



ALMACENAMIENTO WINDOWS

SP08_SSF



01/2022

PÉREZ SUÁREZ, CRISTO RUBÉN

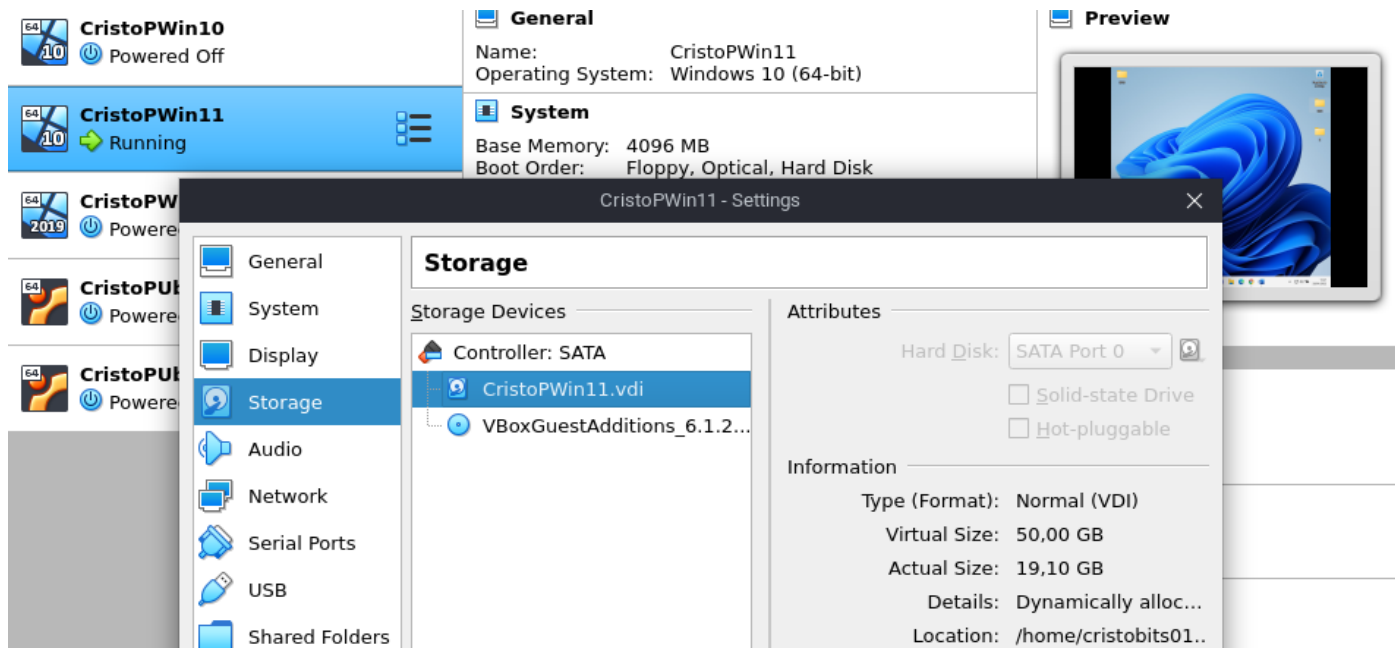
1º DAW-B

ÍNDICE

Comenzamos utilizando el Windows 11:	2
1. Utilizando la utilidad gráfica de gestión de discos realiza las siguientes tareas:.....	2
2. Crea un RAID 10 de 10GB:	6
3. Crea un RAID-1 de 5GB:	8
4. Elimina uno de los discos virtuales del anterior apartado y a continuación recupera el RAID 1, se ha de eliminar el disco defectuoso del listado:.....	9
5. Utilizando los espacios de almacenamiento de Windows realiza las siguientes actividades:.....	10
6. Con la utilidad gráfica de administración de discos:	12
7. Crear un RAID-5 de 10GB:.....	14
8. Elimina uno de los discos virtuales del anterior apartado y a continuación recupera el RAID 5, se ha de eliminar el disco defectuoso del listado:.....	14
9. Utilizando los espacios de almacenamiento de Windows y crea un espacio de almacenamiento de 10GB utilizando para ello tres discos virtuales de 10GB. Dicho espacio debe funcionar como un volumen reflejado:	15
10. Elimina uno de los discos virtuales del anterior apartado y a continuación haz una breve descripción de que ha pasado con el espacio de almacenamiento:	19

Comenzamos utilizando el Windows 11:

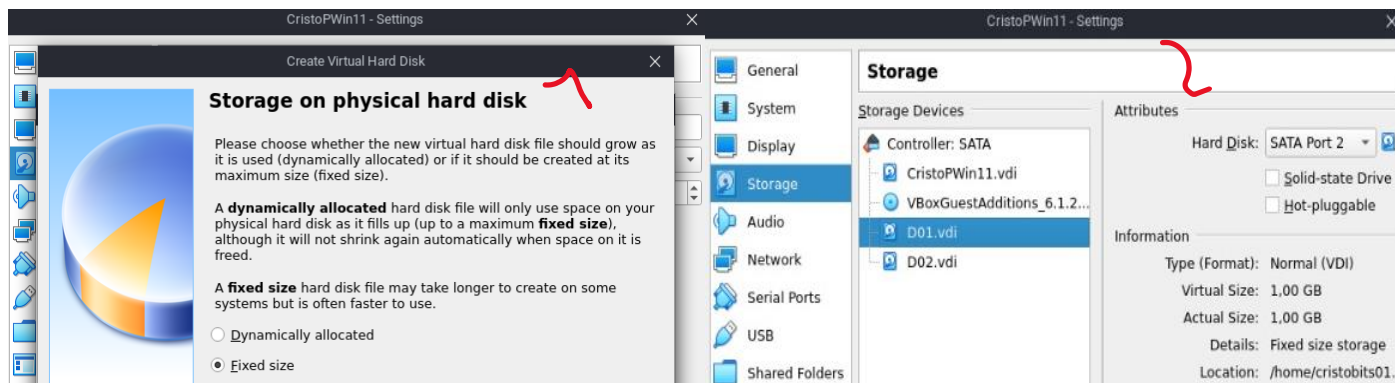
El S.O Win11 se ha descargado de un canal de YouTube privado, esta distribución a diferencia de la primera que había descargado del repositorio de Microsoft ha sido modificada por el usuario para no tener que editar los registros de Windows para poder virtualizarlo, los recursos asignados son: RAM (4096 MB), Almacenamiento (50 GB dinámicos) y Núcleos (2).



1. Utilizando la utilidad gráfica de gestión de discos realiza las siguientes tareas:

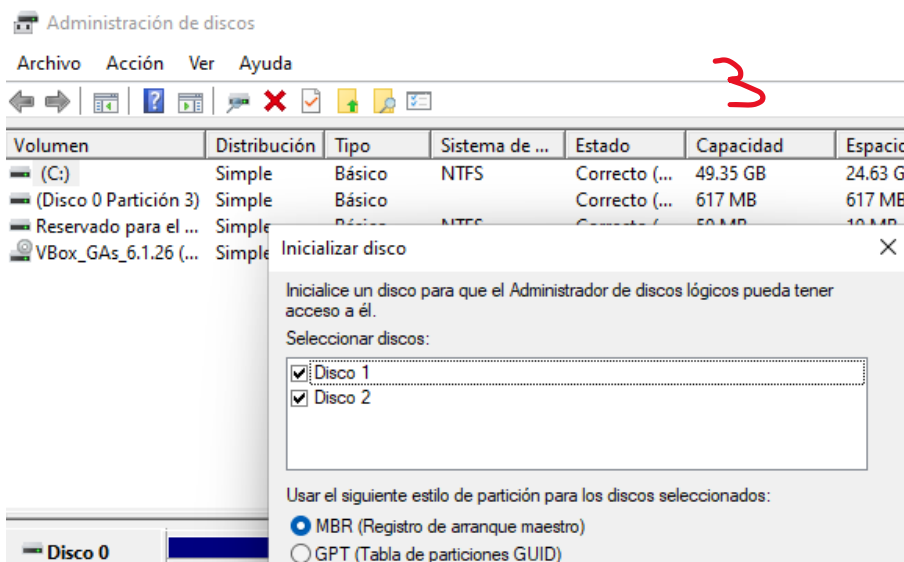
- Crea dos discos virtuales de tamaño fijo con capacidad de 1GB cada uno:

Primero añadimos los discos duros al S.O, utilizando la herramienta de almacenamiento proporcionada por el VirtualBox que permite simular discos físicos utilizando el espacio de almacenamiento del disco real.



Después de introducir los discos duros tenemos que ir al administrador de discos que trae el S.O integrado para configurarlos.

Tras iniciar el programa este nos pregunta la tabla de particione que queremos usar en los discos, nosotros elegiremos MBR que es la adecuada para hacer este ejercicio porque en Windows nos permite crear una unidad extendidas con sub particiones lógicas que nos permite simular el esquema.

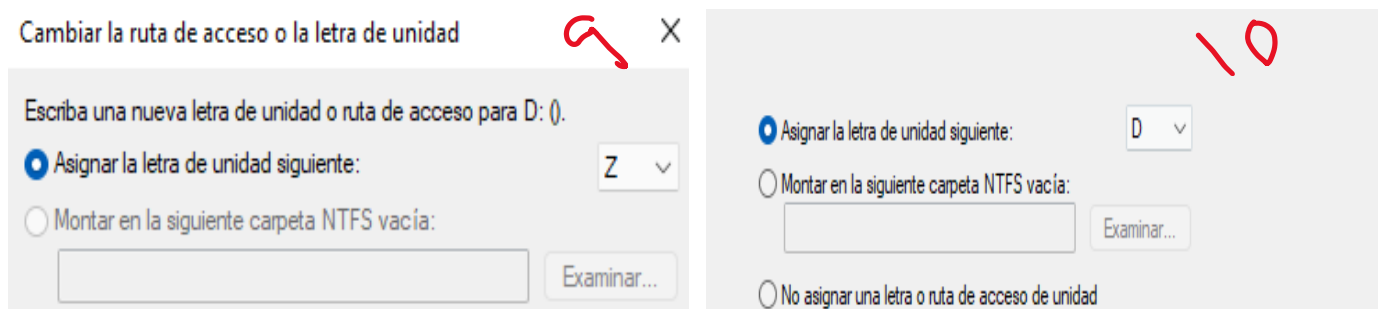
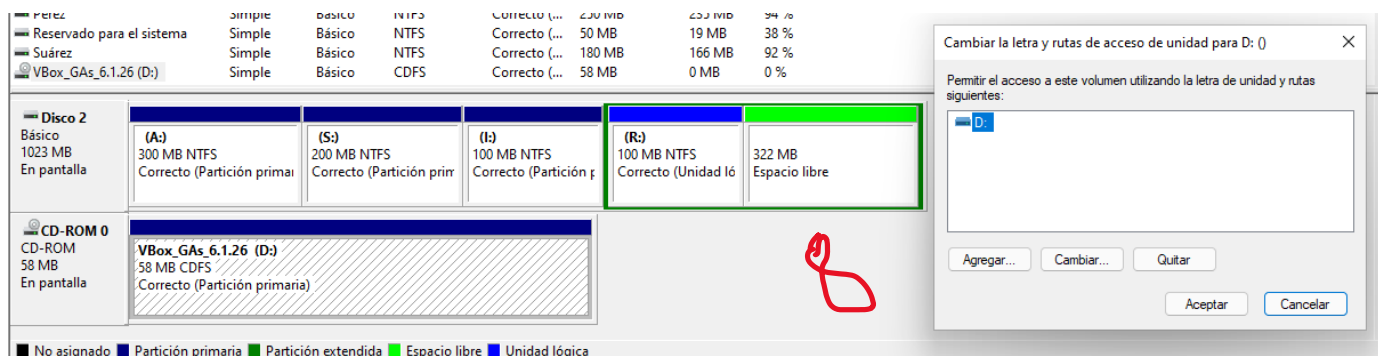
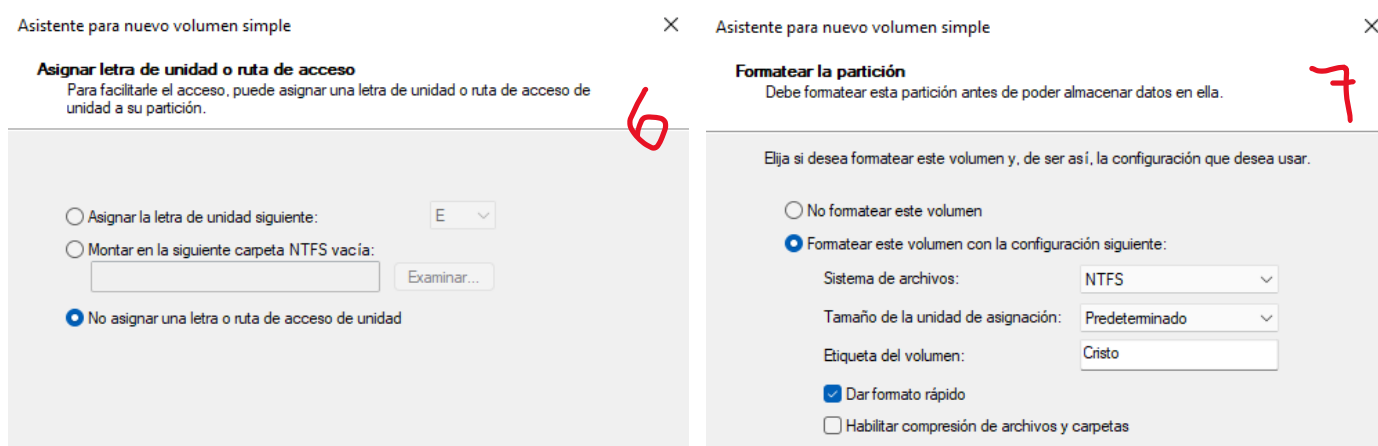
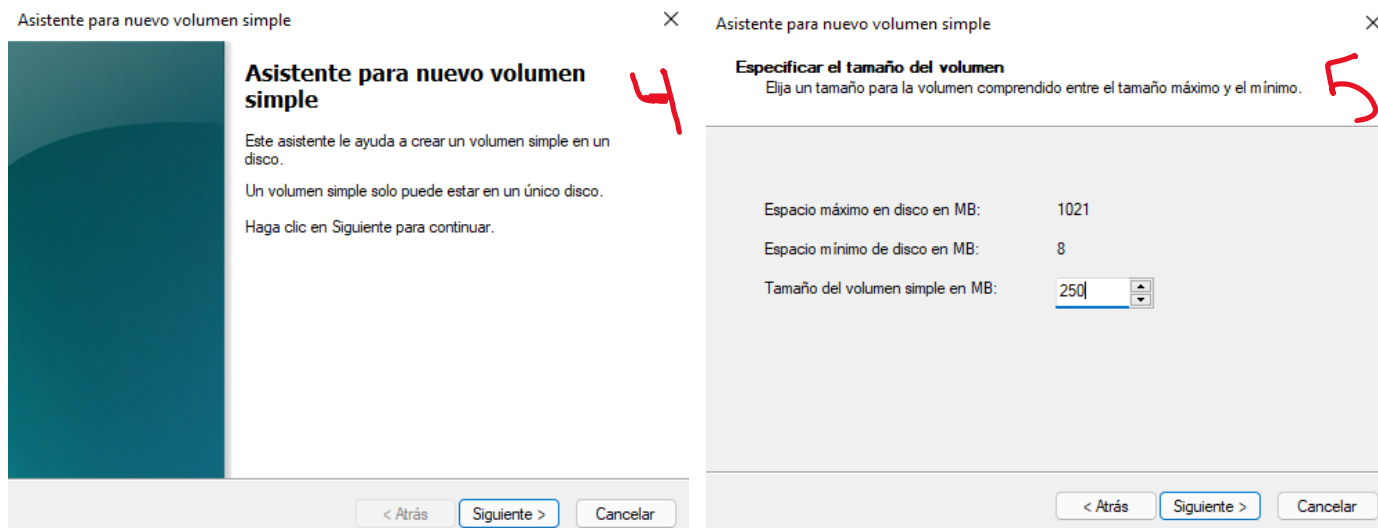


- Crea para cada uno de los discos el siguiente esquema de particiones:

Primero creamos y mostramos los pasos de la primera partición primaria como ejemplo del proceso y finalmente mostramos el esquema final resultante.

En el primer proceso del disco duro 01 no añadiremos letra, formateamos con el sistema de ficheros NTFS que es el que usa Windows por defecto y asignamos el nombre del alumno a la primera partición.

Para la última partición del disco duro 02 hemos tenido que cambiarle la letra al CD de las Guest Additions (driver gráfico) que había insertado para poder asignársela en la unidad, este estaba utilizando la letra D: que pedía el ejercicio.



Administración de discos

Archivo Acción Ver Ayuda

Volumen	Distribución	Tipo	Sistema de ...	Estado	Capacidad	Espacio ...	% disponible
(A:)	Simple	Básico	NTFS	Correcto (...)	300 MB	285 MB	95 %
(C:)	Simple	Básico	NTFS	Correcto (...)	49.35 GB	24.63 GB	50 %
(D:)	Simple	Básico	NTFS	Correcto (...)	200 MB	186 MB	93 %
(I:)	Simple	Básico	NTFS	Correcto (...)	100 MB	86 MB	86 %
(R:)	Simple	Básico	NTFS	Correcto (...)	100 MB	86 MB	86 %
(S:)	Simple	Básico	NTFS	Correcto (...)	200 MB	186 MB	93 %
(Disco 0 Partición 3)	Simple	Básico	RAW	Correcto (...)	617 MB	617 MB	100 %
(Disco 1 Partición 2)	Simple	Básico	RAW	Correcto (...)	250 MB	250 MB	100 %
(Disco 1 Partición 3)	Simple	Básico	RAW	Correcto (...)	180 MB	180 MB	100 %
(Disco 2 Partición 1)	Simple	Básico	NTFS	Formato	300 MB	285 MB	95 %
(Disco 2 Partición 2)	Simple	Básico	RAW	Correcto (...)	200 MB	200 MB	100 %
(Disco 2 Partición 3)	Simple	Básico	RAW	Correcto (...)	100 MB	100 MB	100 %
(Disco 2 Partición 4)	Simple	Básico	RAW	Correcto (...)	100 MB	100 MB	100 %

Disco 0
Básico
50.00 GB
En pantalla

Reservado para el sistema
50 MB NTFS
Correcto (Sistema, Activo, Partición)

(C:)
49.35 GB NTFS
Correcto (Arranque, Archivo de paginación, Volcado, Partición primaria)

617 MB
Correcto (Partición de recuperación)

Disco 1
Básico
1023 MB
En pantalla

Cristo
250 MB NTFS
Correcto (Partición prim...

Pérez
250 MB NTFS
Correcto (Partición prim...

Suárez
180 MB NTFS
Correcto (Partición pri...

Grupo
80 MB NTFS
Correcto (Unidad l...

262 MB
Espacio libre

Disco 2
Básico
1023 MB
En pantalla

(A:)
300 MB NTFS
Correcto (Partición pr...

(S:)
200 MB NTFS
Correcto (Partición l...

(I:)
100 MB NTFS
Correcto (Partici...

(R:)
100 MB NTFS
Correcto (Unida...

(D:)
200 MB NTFS
Correcto (Unidad ló...

122 MB
Espacio libre

CD-ROM 0
CD-ROM
58 MB
En pantalla

VBox_GAs_6.1.26 (Z:)
58 MB CDFS
Correcto (Partición primaria)

No asignado Partición primaria Partición extendida Espacio libre Unidad lógica

- Elimina todos los volúmenes de ambos discos:

Hacemos click con el botón derecho sobre cada volumen y seleccionamos eliminar volumen.

Disco 0
Básico
50.00 GB
En pantalla

Reservado para el sistema
50 MB NTFS
Correcto (Sistema, Activo, Partición)

(C:)
49.35 GB NTFS
Correcto (Arranque, Archivo de paginación, Volca...

Disco 1
Básico
1023 MB
En pantalla

Cristo
250 MB NTFS
Correcto (Partición)

Grupo
80 MB
Correc...

Disco 2
Básico
1023 MB
En pantalla

(A:)
300 MB NTFS
Correcto (Partición)

da C

CD-ROM 0
CD-ROM
58 MB
En pantalla

VBox_GAs_6.1.26
58 MB CDFS
Correcto (Partición)

Eliminar Volumen simple

Si elimina a este volumen, se borrarán todos los datos en él. Haga una copia de seguridad de todos los datos que desee conservar antes de eliminar el volumen. ¿Desea continuar?

Sí No

Disco 1
Básico
1023 MB
En pantalla

680 MB
No asignado

342 MB
Espacio libre

Disco 2
Básico
1023 MB
En pantalla

600 MB
No asignado

422 MB
Espacio libre

No asignado Partición primaria Partición extendida Espacio libre Unidad lógica

- Crea un volumen distribuido de 500MB entre los discos 1 (200MB) y disco 2 (300MB) que se llame Distrib1 y luego bórralo:

- 1) Hacemos click derecho con el ratón en el rectángulo derecho negro y le damos a crear nuevo disco distribuido.
- 2) Agregamos el disco 2 para formar un disco distribuido entre el disco 1 y el disco 2.
- 3) Le asignamos 200 MB al disco 1 y 300 MB al disco 2 (espacio de almacenamiento que aportara cada disco).
- 4) Los parámetros de formateo los dejamos en estándar, mirar si el sistema de ficheros es el NTFS.
- 5) Para eliminar el volumen distribuido, hacer click derecho sobre 1 de los 2 discos y seleccionar eliminar volumen.
- 6) Al eliminar el volumen distribuido solo se mostrará la pestaña de eliminación porque quedan igual que en el inicio.

Nuevo volumen distribuido

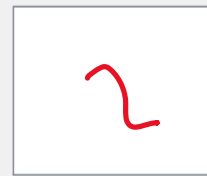
Asistente para nuevo volumen distribuido

Este asistente le ayuda a crear volúmenes distribuidos en discos.

Un volumen distribuido está formado por espacio en disco en más de un disco. Cree un volumen distribuido cuando necesite un volumen con espacio mayor al de un único disco; podrá extenderlo si le agrega espacio disponible de otro disco.

Para continuar, haga clic en Siguiente.

Disponibles:



Agregar >

< Quitar

< Quitar todos

Seleccionados:

Disco 1	200 MB
Disco 2	1021 MB

Tamaño total del volumen en megabytes (MB):

1221

Espacio máximo disponible (MB):

1021

Seleccione la cantidad de espacio (MB):

200

Disponibles:



Agregar >

< Quitar

< Quitar todos

Seleccionados:

Disco 1	200 MB
Disco 2	300 MB

Tamaño total del volumen en megabytes (MB):

500

Espacio máximo disponible (MB):

1021

Seleccione la cantidad de espacio (MB):

300

Disco 1
Dinámico
1.00 GB
En pantalla

Distrib1
200 MB NTFS
Correcto

823 MB
No asignado

Disco 2
Dinámico
1.00 GB
En pantalla

Distrib1
300 MB NTFS
Correcto

723 MB
No asignado

Nuevo volumen distribuido

Formatear volumen

Debe formatear este volumen antes de poder almacenar datos en él.

Elija si desea formatear este volumen y, de ser así, la configuración que desea usar.

☐ No formatear este volumen

☒ Formatear este volumen con la configuración siguiente:

Sistema de archivos: NTFS

Tamaño de la unidad de asignación: Predeterminado

Etiqueta del volumen: Distrib1

☐ Dar formato rápido

☐ Habilitar compresión de archivos y carpetas

Eliminar Volumen distribuido



Si elimina a este volumen, se borrarán todos los datos en él. Haga una copia de seguridad de todos los datos que desee conservar antes de eliminar el volumen. ¿Desea continuar?

Sí

No

- Crea un seccionado de 700MB entre los discos 1 y 2 que se llame seccion1 (350MB cada disco), y luego bórralos:

- 1) El proceso para crear y eliminar un volumen seccionado es el mismo que con el distribuido.
- 2) La única diferencia es que los dos discos van a tener el mismo espacio de almacenamiento.

Nuevo volumen seccionado

Asistente para nuevo volumen seccionado

Este asistente le ayuda a crear volúmenes seccionados en discos.

Un volumen seccionado almacena los datos en secciones de dos o más discos, y le proporciona un acceso más rápido a los datos en comparación con un volumen simple o distribuido.

☒ Formatear este volumen con la configuración siguiente:

Sistema de archivos: NTFS

Tamaño de la unidad de asignación: Predeterminado

Etiqueta del volumen: seccion1

☐ Dar formato rápido

☐ Habilitar compresión de archivos y carpetas

Disponibles:



Agregar >

< Quitar

< Quitar todos

Seleccionados:

Disco 1	350 MB
Disco 2	350 MB

Tamaño total del volumen en megabytes (MB):

700

Espacio máximo disponible (MB):

1021

Seleccione la cantidad de espacio (MB):

350

Administración de discos

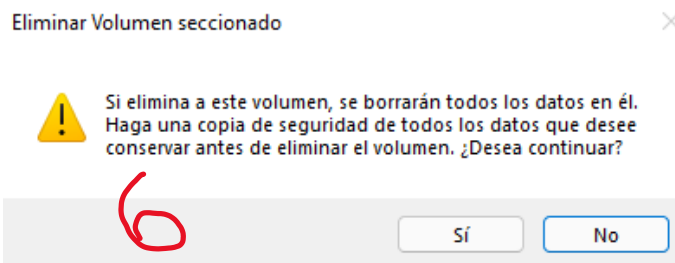


La operación elegida convertirá los discos básicos seleccionados en discos dinámicos. Si los discos se convierten en dinámicos, no podrá iniciar ningún sistema operativo instalado en los volúmenes de los mismos, a excepción del volumen de arranque actual. ¿Está seguro de que desea continuar?

Sí

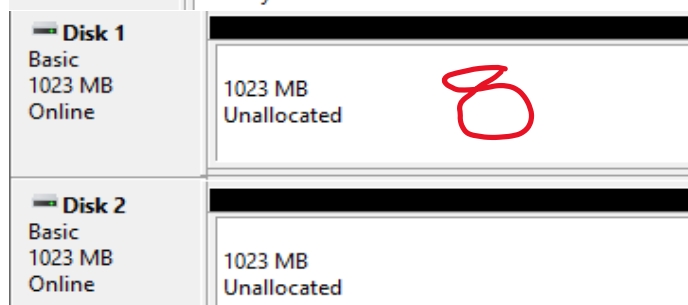
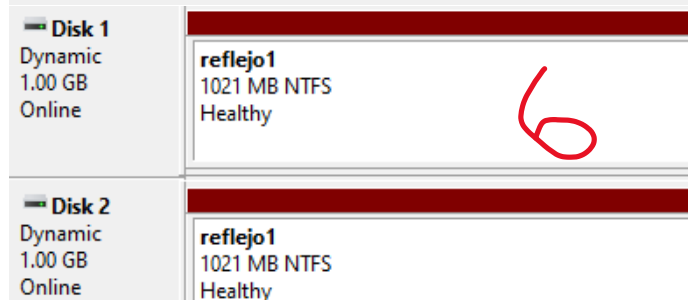
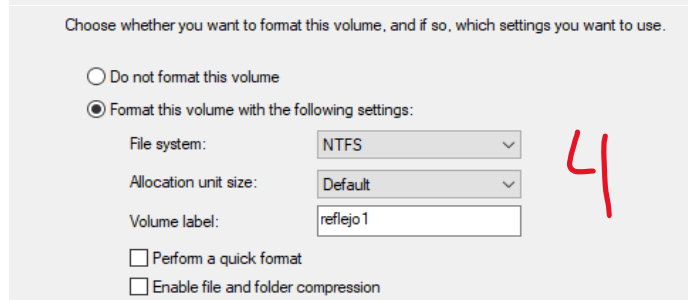
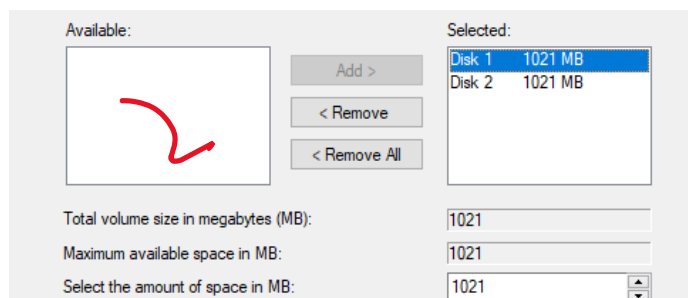
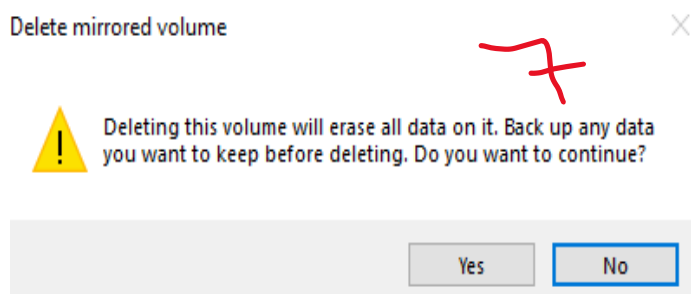
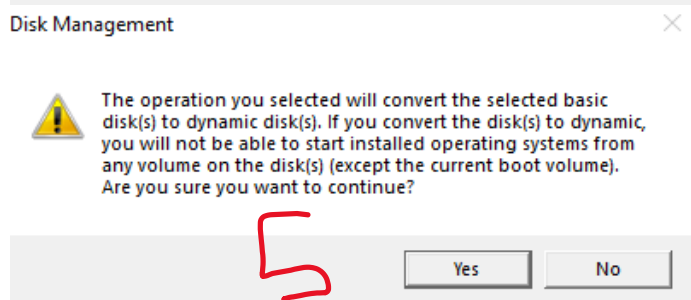
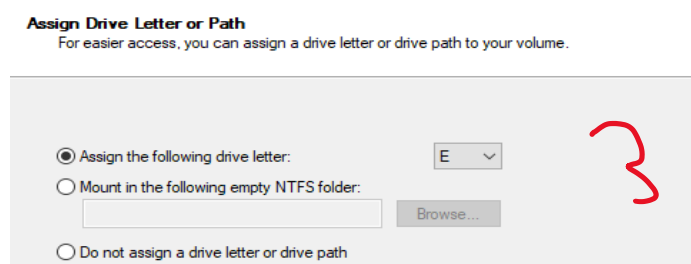
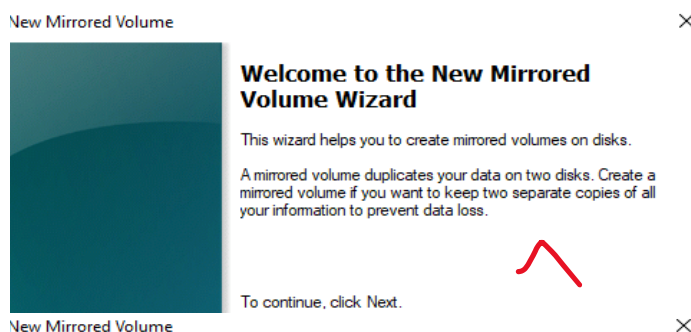
No

Disco 1 Dinámico 1,00 GB En pantalla	seccion1 350 MB NTFS Correcto	673 MB No asignado
Disco 2 Dinámico 1,00 GB En pantalla	seccion1 350 MB NTFS Correcto	673 MB No asignado



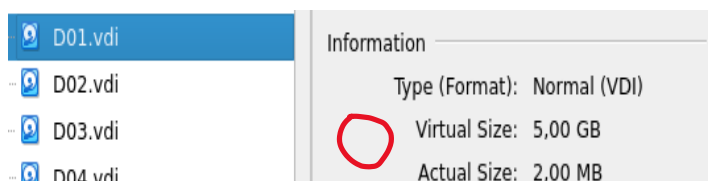
- Crea un volumen reflejado entre los dos discos utilizando todo el espacio disponible y luego bórralo:

- 1) Para este ejercicio he tenido que usar la versión inglesa que es la única que me dejaba hacer un RAID 1.
- 2) El proceso para crear y eliminar un volumen reflejado es el mismo que con el distribuido.
- 3) La letra asignada será la predeterminada y el nombre será reflejo1 para seguir la temática de los ejercicios.
- 4) El espacio asignado ha sido el máximo disponible posible para 1 GB, el estándar de tamaño base de los ejercicios.



2. Crea un RAID 10 de 10GB:

Para este ejercicio se han añadido los 4 discos necesarios para crear un RAID de tipo 10 además según la documentación del trimestre los 4 discos deberán tener la misma capacidad de almacenamiento.



El siguiente paso es formatear los discos y darles un sistema de ficheros para que puedan tener una tabla de particiones, seguido de esto hay que crear los RAID 1 en 2 grupos de 2 discos cada grupo, con un máximo de 5 GB de espacio cada grupo para que el volumen tenga 10 GB según los requisitos del ejercicio, los RAID 1 serán configurados como doble espejo requerido para hacer los RAID 1.

Para hacer los grupos hay que ir al panel de control y buscar el apartado de crear un grupo de almacenamiento o abrir el gestor de espacio de almacenamiento en la barra de buscar.

Para poder crear el raid 0 hay que eliminar los volúmenes y ya nos permite seleccionar los disco para seccionarlo, los formateamos y esperamos a que terminen de configurarse.

Initialise Disk

You must initialise a disk before Logical Disk Manager can access it.

Select disks:

- ☒ Disk 1
- ☒ Disk 2
- ☒ Disk 3
- ☒ Disk 4

Use the following partition style for the selected disks:

☒ MBR (Master Boot Record)

☐ GPT (GUID Partition Table)

Disk	Volume	Size	File System	Health	Partition Type
Disk 1	New Volume (E:)	5.00 GB	NTFS	Healthy	Primary Partition
Disk 2	New Volume (F:)	5.00 GB	NTFS	Healthy	Primary Partition
Disk 3	New Volume (G:)	5.00 GB	NTFS	Healthy	Primary Partition
Disk 4	New Volume	5.00 GB	NTFS	Healthy	Primary Partition

Formatted drives

The following drives might contain files. If you use a formatted drive with a storage pool, Windows permanently deletes all the files on that drive. You can't recover the files by using the Recycle Bin.

Drive	Size	File System	Health	Partition Type
VBOX HARDDISK (E:)	5.00 GB	NTFS	Online	Primary Partition
VBOX HARDDISK (F:)	5.00 GB	NTFS	Online	Primary Partition
VBOX HARDDISK (G:)	5.00 GB	NTFS	Online	Primary Partition
VBOX HARDDISK (H:)	5.00 GB	NTFS	Online	Primary Partition

Manage Storage Spaces

Use Storage Spaces to save files to two or more drives drive failure. Storage Spaces also lets you easily add m capacity. If you can't see task links, click Change settir

Create a new pool and storage space

Name and drive letter

Name: RAID1_A

Drive letter: A:

File system: NTFS

Resiliency

Resiliency type: Two-way mirror

A two-way mirror storage space writes two copies of your data, helping to protect you from a single drive failure. A two-way mirror storage space requires at least two drives.

Size

Total pool capacity: 8.74 GB

Available pool capacity: 8.24 GB

Size (maximum): 5.00 GB

Including resiliency: 10.0 GB

Storage pool

Using 2.50 GB of 8.74 GB pool capacity

Create a storage space
Add drives
Rename pool
Optimise drive usage

Storage spaces

RAID1_A (A:)
Two-way mirror
5.00 GB
Using 1.50 GB pool capacity

Physical drives

Storage pool

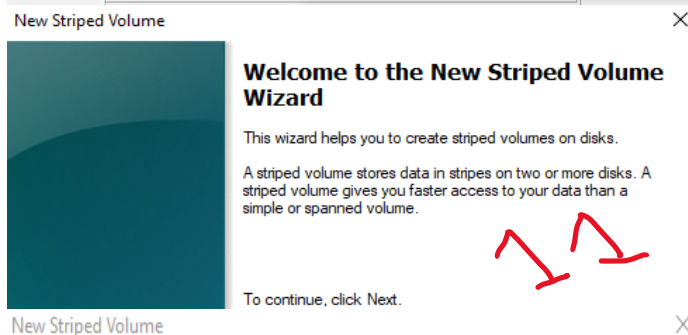
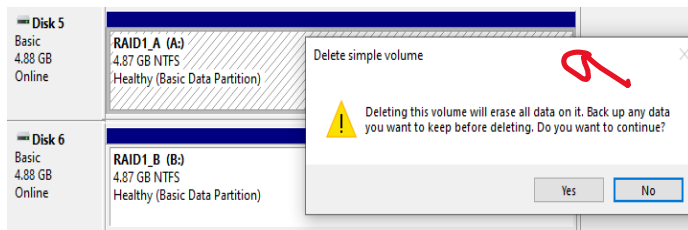
Using 2.50 GB of 8.74 GB pool capacity

Create a storage space
Add drives
Rename pool
Optimise drive usage

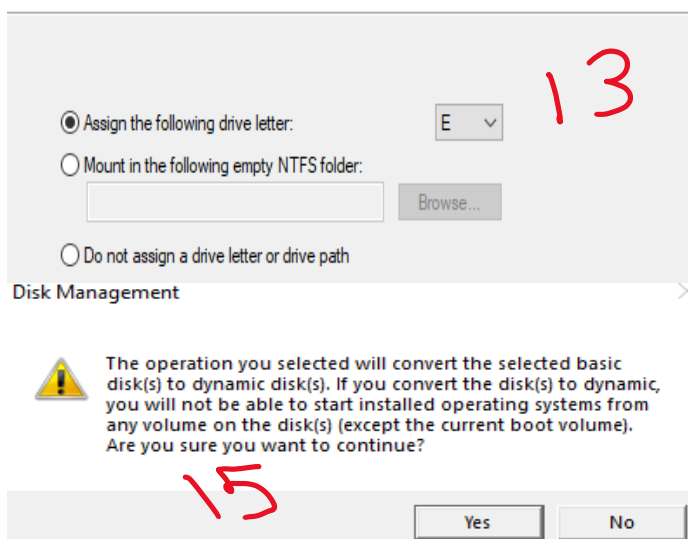
Storage spaces

RAID1_B (B:)
Two-way mirror
5.00 GB
Using 1.50 GB pool capacity

Physical drives



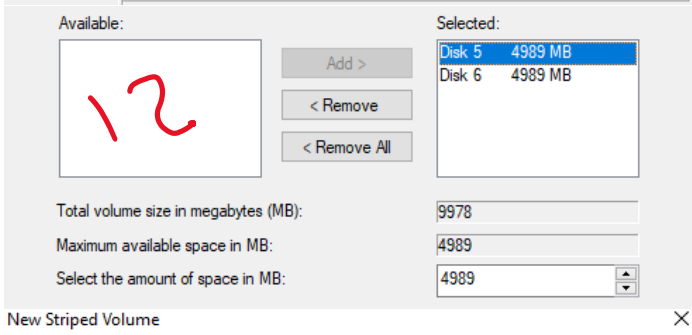
Assign Drive Letter or Path
For easier access, you can assign a drive letter or drive path to your volume.



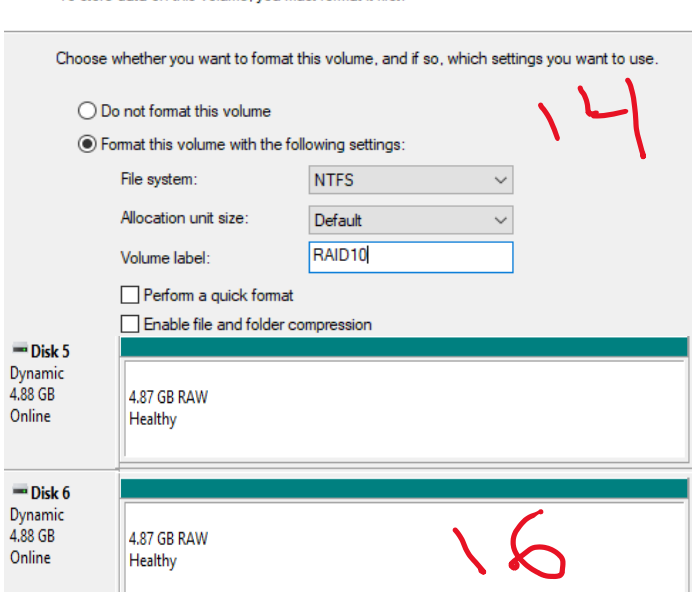
Disk Management

The operation you selected will convert the selected basic disk(s) to dynamic disk(s). If you convert the disk(s) to dynamic, you will not be able to start installed operating systems from any volume on the disk(s) (except the current boot volume). Are you sure you want to continue?

Yes No



Format Volume
To store data on this volume, you must format it first.



Disk 5
Dynamic
4.88 GB
Online

4.87 GB RAW
Healthy

Disk 6
Dynamic
4.88 GB
Online

4.87 GB RAW
Healthy

16

3. Crea un RAID-1 de 5GB:

- 1) Se ha ejecutado la consola en modo administrador para prevenir errores por falta de permisos.
- 2) Se ha hecho uso de la herramienta de consola Diskpart para configurar los discos.
- 3) Los comandos y procesos son los proporcionados en el temario de almacenamiento avanzado en Windows.

```
C:\Windows\system32>diskpart

Microsoft DiskPart version 10.0.19041.964

Copyright (C) Microsoft Corporation.
On computer: DESKTOP-6L6RUHF

DISKPART>
```

```
DISKPART> select disk 1

Disk 1 is now the selected disk.

DISKPART> convert dynamic

DiskPart successfully converted the selected disk to dynamic format.

DISKPART> select disk 2

Disk 2 is now the selected disk.

DISKPART> convert dynamic

DiskPart successfully converted the selected disk to dynamic format.
```

```
DISKPART> list disk

Disk ### Status         Size         Free          Dyn  Gpt
-----
Disk 0 Online             50 GB        1024 KB
Disk 1 Online          5120 MB      4990 MB
Disk 2 Online          5120 MB      4990 MB
Disk 3 Online          5120 MB      4990 MB
Disk 4 Online          5120 MB      4990 MB
```

```
DISKPART> list disk

Disk ### Status         Size         Free          Dyn  Gpt
-----
Disk 0 Online             50 GB        1024 KB
Disk 1 Online          5120 MB      4990 MB
* Disk 2 Online          5120 MB      4990 MB
Disk 3 Online          5120 MB      4990 MB
Disk 4 Online          5120 MB      4990 MB
```

```
DISKPART> create volume mirror size=4990 disk=1,2
```

DiskPart successfully created the volume.

Volume ###	Ltr	Label	Fs	Type	Size	Status	Info
* Volume 0			RAW	Mirror	4990 MB	Healthy	
Volume 1	D	VBox_GAs_6.	CDFS	CD-ROM	58 MB	Healthy	
Volume 2		System Rese	NTFS	Partition	50 MB	Healthy	System
Volume 3	C		NTFS	Partition	49 GB	Healthy	Boot
Volume 4			NTFS	Partition	517 MB	Healthy	Hidden

```
DISKPART> assign letter=Y
```

DiskPart successfully assigned the drive letter or mount point.

```
DISKPART> exit
```

Leaving DiskPart...

```
DISKPART> list volume
```

Volume ###	Ltr	Label	Fs	Type	Size	Status	Info
* Volume 0	Y		RAW	Mirror	4990 MB	Healthy	
Volume 1	D	VBox_GAs_6.	CDFS	CD-ROM	58 MB	Healthy	
Volume 2		System Rese	NTFS	Partition	50 MB	Healthy	System
Volume 3	C		NTFS	Partition	49 GB	Healthy	Boot
Volume 4			NTFS	Partition	517 MB	Healthy	Hidden

```
C:\Windows\system32>format Y:/FS:NTFS
The type of the file system is RAW.
The new file system is NTFS.
FORMAT is not available for NTFS drives.
```

```
C:\Windows\system32>format Y:/FS:NTFS
The type of the file system is RAW.
The new file system is NTFS.
```

```
WARNING, ALL DATA ON NON-REMOVABLE DISK
DRIVE Y: WILL BE LOST!
Proceed with Format (Y/N)? Y
Formatting 4.9 GB
Volume label (32 characters, ENTER for none)?
Creating file system structures.
Format complete.
4.9 GB total disk space.
4.9 GB are available.
```

4. Elimina uno de los discos virtuales del anterior apartado y a continuación recupera el RAID 1, se ha de eliminar el disco defectuoso del listado:

- 1) Antes de empezar a recuperar el RAID 1 hay que simular la perdida de uno desconectándolo del VirtualBox.
- 2) Quitar el reflejo al disco que falta o esta dañado y agregar un nuevo reflejo al disco simple resultante.

Add Mirror

Adding a mirror to an existing volume provides data redundancy by maintaining multiple copies of a volume's data on different disks.

Select a location for a mirror of Y:.

Disks:

☒ Disk 2

Add Mirror **Cancel**

Disk Management



The operation you selected will convert the selected basic disk(s) to dynamic disk(s). If you convert the disk(s) to dynamic, you will not be able to start installed operating systems from any volume on the disk(s) (except the current boot volume). Are you sure you want to continue?

Yes **No**

Disk	Type	Size	Status	Volume	File System	Health
Disk 1	Dynamic	4.88 GB	Online	(Y:)	4.87 GB NTFS	Healthy
Disk 2	Dynamic	5.00 GB	Online	(Y:)	4.87 GB NTFS	Healthy

5. Utilizando los espacios de almacenamiento de Windows realiza las siguientes actividades:

- Crea un espacio de almacenamiento de 50GB utilizando para ello tres discos virtuales de 7GB.

- Dicho espacio debe funcionar como un RAID 5.

- Añade un disco de 5GB al espacio de almacenamiento.

- 1) El primer paso ha sido añadir 3 discos duros con capacidad de almacenamiento de 7 GB al S.O desde la VM.
- 2) El segundo paso fue inicializar los discos y formatearlos con un sistema de ficheros.
- 3) El tercer paso fue crear el grupo de almacenamiento con los 3 discos de 7 GB.
 - Capacidad máxima de 50 GB lo que permite extender el espacio de almacenamiento con más discos.
 - Configuración parity para que pueda funcionar como un RAID5 / más tarde le di a añadir disco de 5 GB.

D01.vdi **D02.vdi** **D03.vdi**

Initialise Disk

Information

Type (Format): Normal (VDI)

Virtual Size: 7,00 GB

You must initialise a disk before Logical Disk Manager can access it.

Select disks:

☒ Disk 1 ☒ Disk 2 ☒ Disk 3

Use the following partition style for the selected disks:

☒ MBR (Master Boot Record) ☐ GPT (GUID Partition Table)

New Simple Volume Wizard

Welcome to the New Simple Volume Wizard

This wizard helps you create a simple volume on a disk.

A simple volume can only be on a single disk.

To continue, click Next.

☒ Assign the following drive letter: **E**

☐ Mount in the following empty NTFS folder: **Browse...**

☐ Do not assign a drive letter or drive path

Disk	Type	Size	Status	Volume	File System	Health
Disk 1	Basic	7.00 GB	Online			
Disk 2	Basic	7.00 GB	Online			
Disk 3	Basic	7.00 GB	Online			

Maximum disk space in MB: 7165

Minimum disk space in MB: 8

Simple volume size in MB: **7165**

Choose whether you want to format this volume, and if so, which settings you want to use.

☐ Do not format this volume

☒ Format this volume with the following settings:

File system: **NTFS**

Allocation unit size: **Default**

Volume label: **New Volume**

☒ Perform a quick format

☐ Enable file and folder compression

Disk 1 Basic 7.00 GB Online	New Volume (E:) 7.00 GB NTFS Healthy (Primary Partition)
Disk 2 Basic 7.00 GB Online	New Volume (F:) 7.00 GB NTFS Healthy (Primary Partition)
Disk 3 Basic 7.00 GB Online	New Volume (I:) 7.00 GB NTFS Healthy (Primary Partition)

Select drives to create a storage pool

Formatted drives

Warning: The following drives might contain files. If you use a formatted drive with a storage pool, Windows permanently deletes all the files on that drive. You can't recover the files by using the Recycle Bin.

Drive	Capacity	Status	View files	Take offline
VBOX HARDDISK (E:) Attached via SATA 7.00 GB	7.00 GB	Online	View files	Take offline
VBOX HARDDISK (F:) Attached via SATA 7.00 GB	7.00 GB	Online	View files	Take offline
VBOX HARDDISK (I:) Attached via SATA 7.00 GB	7.00 GB	Online	View files	Take offline

Storage Spaces

Control Panel > System and Security > Storage Spaces

Control Panel Home

Manage Storage Spaces

Create a new pool and storage space

Use Storage Spaces to save files to two or more drives to protect you from drive failure. Storage Spaces also lets you easily add more capacity. If you can't see task links, click Change settings.



Create a new pool and storage space

Name and drive letter

Name: RAID5
Drive letter: F:
File system: NTFS

Resiliency

Resiliency type: Parity

Info: A parity storage space writes your data with parity information, helping to protect you from a single drive failure. A parity storage space requires at least three drives.

Size

Total pool capacity: 19.1 GB
Available pool capacity: 18.3 GB
Size (maximum): 50.00 GB

Storage pool

Using 6.50 GB of 19.1 GB pool capacity

Create a storage space
Add drives
Rename pool
Optimise drive usage

Storage spaces

Storage space	Capacity	Status	View files	Change	Delete
RAID5 (F:) Parity 50.0 GB Using 2.25 GB pool capacity	50.0 GB	OK	View files	Change	Delete

Physical drives

Physical drive	Capacity	Used	Providing	Status	Rename
VBOX HARDDISK SN: VB1f5ce48d-dd13837e Attached via SATA 20.5% used Providing 6.76 GB pool capacity	7.00 GB	20.5% used	6.76 GB	OK	Rename
VBOX HARDDISK SN: VB8e5dbdd-b5bac6fe Attached via SATA 46.4% used Providing 6.76 GB pool capacity	7.00 GB	46.4% used	6.76 GB	OK	Rename
VBOX HARDDISK SN: VBa5f81d89-bfbdef52 Attached via SATA 46.4% used Providing 6.76 GB pool capacity	7.00 GB	46.4% used	6.76 GB	OK	Rename

Disk 4

Basic
49.88 GB
Online

RAID5 (F:)
49.87 GB NTFS
Healthy (Basic Data Partition)

Initialise Disk

You must initialise a disk before Logical Disk Manager can access it.

Select disks:

☒ Disk 4

Use the following partition style for the selected disks:

☒ MBR (Master Boot Record)
☐ GPT (GUID Partition Table)

Note: The GPT partition style is not recognised by all previous versions of Windows.

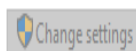
OK

Cancel

Disk 4 Basic 5.00 GB Online	5.00 GB Unallocated
---	-------------------------------

Disk 4 Basic 5.00 GB Online	New Volume 5.00 GB NTFS Healthy (Primary Partition)
---	--

Use Storage Spaces to save files to two or more drives to help protect you from a drive failure. Storage Spaces also lets you easily add more drives if you run low on capacity. If you can't see task links, click Change settings.



Select drives to add to the storage pool

Formatted drives

Warning: The following drives might contain files. If you use a formatted drive with a storage pool, Windows permanently deletes all the files on that drive. You can't recover the files by using the Recycle Bin.

Drive	Capacity	Status	View files	Take offline
VBOX HARDDISK (E:) Attached via SATA 5.00 GB	5.00 GB	Online	View files	Take offline

Drive usage

☒ Optimise drive usage to spread existing data across all drives

Info: Optimisation might slow down your PC for a while, but you can stop it at any time without losing your progress.

Storage pool OK

Using 6.75 GB of 23.4 GB pool capacity

Storage spaces

RAID5 (F:) OK View files Change Delete

Parity 50.0 GB Using 2.25 GB pool capacity

Physical drives

VBOX HARDDISK SN: VB1f5ce48d-dd13837e OK Rename Prepare for removal

Attached via SATA 20.5% used Providing 6.76 GB pool capacity

VBOX HARDDISK SN: VB8e5bdbdd-b5bac6fe OK Rename Prepare for removal

Attached via SATA 46.4% used Providing 6.76 GB pool capacity

VBOX HARDDISK SN: VBa5f81d89-bfbdef52 OK Rename Prepare for removal

Attached via SATA 42.7% used Providing 6.76 GB pool capacity

VBOX HARDDISK SN: VB34adfe55-bdf757fc OK Rename Prepare for removal

Attached via SATA 18.6% used Providing 4.76 GB pool capacity

Disk 0	Basic	50.00 GB	Online	System Reserved	50 MB NTFS	(C:)	49.44 GB NTFS	517 MB	Healthy (Recovery Partition)
Disk 5	Basic	49.88 GB	Online	RAID5 (F:)	49.87 GB NTFS		Healthy (Basic Data Partition)		
CD-ROM 0	CD-ROM	58 MB	Online	VBox_GAs 6.1.26 (D:)	58 MB CDFS		Healthy (Primary Partition)		

6. Con la utilidad gráfica de administración de discos:

- Monta un RAID-5 de una capacidad de 5GB:

D01.vdi Information

D02.vdi Type (Format): Normal (VDI)

D03.vdi Virtual Size: 5,00 GB

Disk 1

Basic 4.88 GB Online

4.87 GB Unallocated

Disk 2

Basic 4.88 GB Online

4.87 GB Unallocated

Disk 3

Basic 4.88 GB Online

4.87 GB Unallocated

New RAID-5 Volume

Select Disks

You can select the disks and set the disk size for this volume.

Select the disks you want to use, and then click Add.

Available:

Add >

< Remove

< Remove All

Selected:

Disk 1 4989 MB

Disk 2 4989 MB

Disk 3 4989 MB

Total volume size in megabytes (MB): 9978

Maximum available space in MB: 4989

Select the amount of space in MB: 4989

New RAID-5 Volume

Select Disks

You can select the disks and set the disk size for this volume.

Select the disks you want to use, and then click Add.

Available:

Add >

< Remove

< Remove All

Selected:

Disk 1 4989 MB

Disk 2 4989 MB

Disk 3 4989 MB

Total volume size in megabytes (MB): 9978

Maximum available space in MB: 4989

Select the amount of space in MB: 4989

New RAID-5 Volume

Welcome to the New RAID-5 Volume Wizard

This wizard helps you create RAID-5 volumes on disks.

A RAID-5 volume stores data in stripes on three or more disks. It provides a way of recovering data if part of the data is lost.

New RAID-5 Volume

Assign Drive Letter or Path

For easier access, you can assign a drive letter or drive path to your volume.

☒ Assign the following drive letter: E

☐ Mount in the following empty NTFS folder:

Browse...

New RAID-5 Volume

Format Volume

To store data on this volume, you must format it first.

Choose whether you want to format this volume, and if so, what settings you want to use.

☐ Do not format this volume

☒ Format this volume with the following settings:

File system: NTFS

Allocation unit size: Default

Volume label: RAID5WinSer

☐ Perform a quick format

☐ Enable file and folder compression

Disk 1 Dynamic 4.88 GB Online	RAID5WinSer (E:) 4.87 GB NTFS Healthy
Disk 2 Dynamic 4.88 GB Online	RAID5WinSer (E:) 4.87 GB NTFS Healthy
Disk 3 Dynamic 4.88 GB Online	RAID5WinSer (E:) 4.87 GB NTFS Healthy

Disk Management



The operation you selected will convert the selected basic disk(s) to dynamic disk(s). If you convert the disk(s) to dynamic, you will not be able to start installed operating systems from any volume on the disk(s) (except the current boot volume). Are you sure you want to continue?

Yes

No

- 1) Se ha introducido 3 discos de 5GB.
- 2) Se han inicializado y convertidos hay RAID5.
- 3) Todo se ha hecho con el administrador de discos.

- Elimina uno de los discos virtuales con la máquina apagada y recupera el RAID-5:

Missing Dynamic 4.87 GB Missing	RAID5WinSer (E:) 4.87 GB NTFS Failed Redundancy
---	--

- D01.vdi
- D02.vdi
- RecuperaciónRAID5.vdi

crisobits0101/VirtualBox VMs/CristoPWinSer/RecuperaciónRAID5.

Select the size of the virtual hard disk in megabytes. This size is the limit on the amount of file data that a virtual machine will be able to store on the hard disk.

4,00 MB 2,00 TB

5,00 GB

Initialize Disk

You must initialize a disk before Logical Disk Manager can access it.

Select disks:

☒ Disk 3

Use the following partition style for the selected disks:

☒ MBR (Master Boot Record)

☐ GPT (GUID Partition Table)

Repair RAID-5 Volume

Select one of the disks listed below. It will be used as a replacement for the broken RAID-5 volume.

Disks:

Disk 3

Disk 1 Dynamic 4.88 GB Online	RAID5WinSer (E:) 4.87 GB NTFS Healthy
Disk 2 Dynamic 4.88 GB Online	RAID5WinSer (E:) 4.87 GB NTFS Healthy
Disk 3 Dynamic 5.00 GB Online	RAID5WinSer (E:) 4.87 GB NTFS Healthy

Disk Management



The operation you selected will convert the selected basic disk(s) to dynamic disk(s). If you convert the disk(s) to dynamic, you will not be able to start installed operating systems from any volume on the disk(s) (except the current boot volume). Are you sure you want to continue?

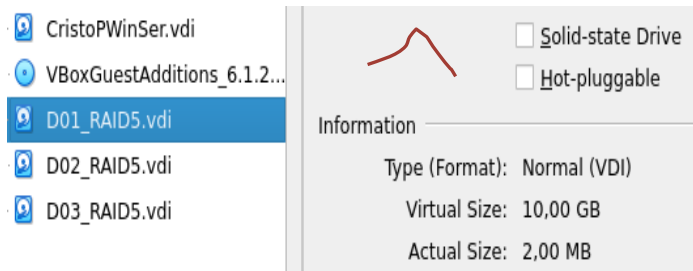
Yes

No

- 1) Se ha desconectado un disco de la MV.
- 2) Se ha comprobado que el RAID 5 esta estropeado.
- 3) Se ha añadido un disco de recuperación.
- 4) Se ha reparado el RAID con administrador de discos.

7. Crear un RAID-5 de 10GB:

- 1) Al terminar de crear el RAID 5 me di cuenta haciendo el ejercicio 8 que no le asigne un sistema de ficheros, se le asigno el sistema de ficheros en el ejercicio 8 después de reparar el volumen.
- 2) Los comandos para crear el RAID 5 con el Diskpart son casi los mismo que usamos en el anterior ejercicio de Diskpart a diferencia de que para crear el raid 5 hay que introducir el parámetro raid.

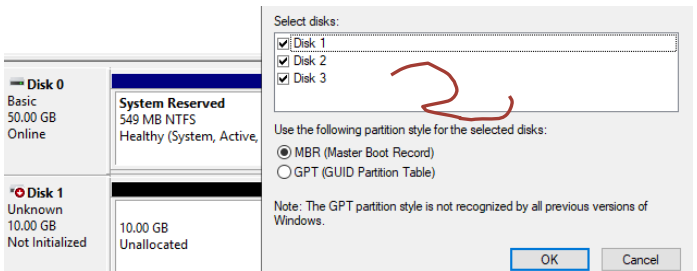


Information

Type (Format): Normal (VDI)

Virtual Size: 10,00 GB

Actual Size: 2,00 MB



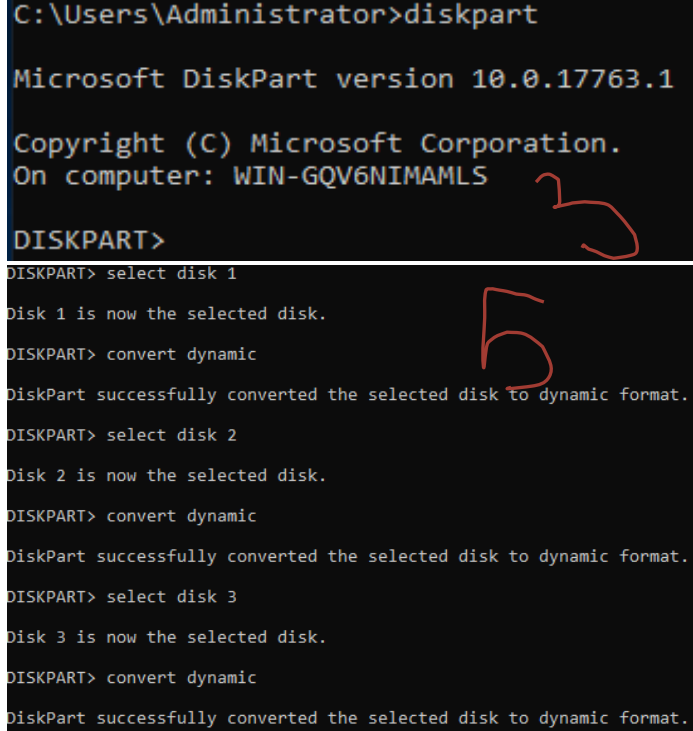
Select disks:

Use the following partition style for the selected disks:

MBR (Master Boot Record)

GPT (GUID Partition Table)

Note: The GPT partition style is not recognized by all previous versions of Windows.



```
C:\Users\Administrator>diskpart

Microsoft DiskPart version 10.0.17763.1

Copyright (C) Microsoft Corporation.
On computer: WIN-GQV6NIMAMLS

DISKPART>

DISKPART> list disk

Disk ### Status Size Free Dyn Gpt
-----
Disk 0 Online 50 GB 0 B
Disk 1 Online 10 GB 9 GB
Disk 2 Online 10 GB 9 GB
Disk 3 Online 10 GB 9 GB

DISKPART> select disk 1
Disk 1 is now the selected disk.

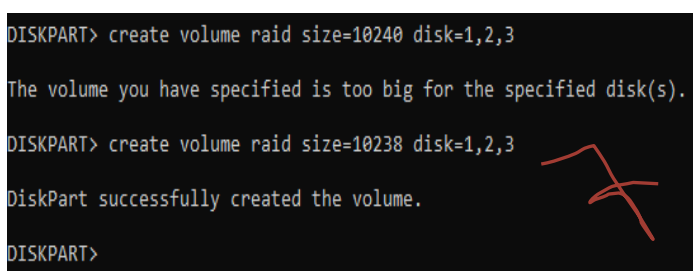
DISKPART> convert dynamic
DiskPart successfully converted the selected disk to dynamic format.

DISKPART> select disk 2
Disk 2 is now the selected disk.

DISKPART> convert dynamic
DiskPart successfully converted the selected disk to dynamic format.

DISKPART> select disk 3
Disk 3 is now the selected disk.

DISKPART> convert dynamic
DiskPart successfully converted the selected disk to dynamic format.
```

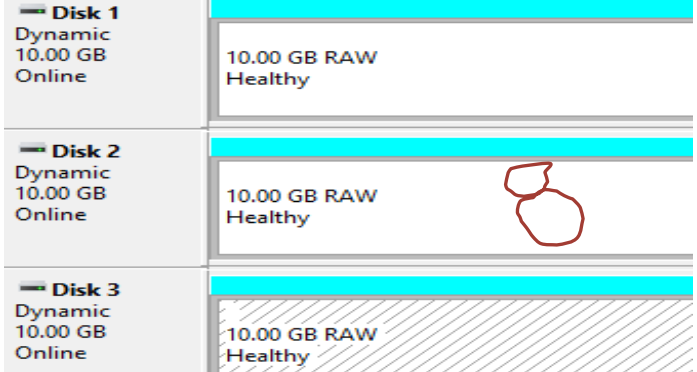


```
DISKPART> create volume raid size=10240 disk=1,2,3

The volume you have specified is too big for the specified disk(s).

DISKPART> create volume raid size=10238 disk=1,2,3

DiskPart successfully created the volume.
```



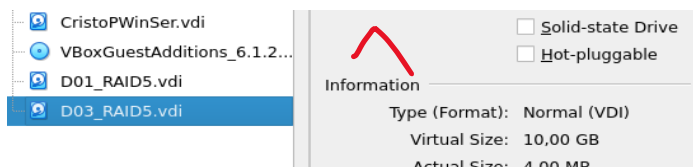
Disk 1: Dynamic, 10.00 GB, RAW, Healthy

Disk 2: Dynamic, 10.00 GB, RAW, Healthy

Disk 3: Dynamic, 10.00 GB, RAW, Healthy

8. Elimina uno de los discos virtuales del anterior apartado y a continuación recupera el RAID 5, se ha de eliminar el disco defectuoso del listado:

- 3) Se desconecto el disco 2 para simular un fallo.
- 4) Se selecciono el volumen 0 que contenía el raid 5 para poder reparar el volumen en específico.
- 5) Se convirtió el disco 2 a dinámico y se uso para reparar el volumen, y se asigno el sistema de ficheros NTFS.

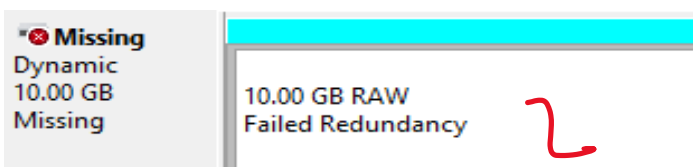


Information

Type (Format): Normal (VDI)

Virtual Size: 10,00 GB

Actual Size: 4,00 MB



Missing

Dynamic

10.00 GB

Missing

10.00 GB RAW

Failed Redundancy

```
DISKPART> list disk
```

Disk ###	Status	Size	Free	Dyn	Gpt
Disk 0	Online	50 GB	0 B		
Disk 1	Online	10 GB	0 B	*	
Disk 2	Online	10 GB	0 B	*	
Disk M0	Missing	0 B	0 B	*	

Information

Type (Format): Normal (VDI)

Virtual Size: 10,00 GB

Actual Size: 2,00 MB

Initialize Disk

Select disks:

☒ Disk 2

Use the following partition style for the selected disks:

☒ MBR (Master Boot Record)

☐ GPT (GUID Partition Table)

Note: The GPT partition style is not recognized by all previous versions of Windows.

OK Cancel

```
C:\Users\Administrator>diskpart
Microsoft DiskPart version 10.0.17763.1
Copyright (C) Microsoft Corporation.
On computer: WIN-GQV6NIMAMLS

DISKPART> select disk 2
Disk 2 is now the selected disk.

DISKPART> list disk
```

Disk ###	Status	Size	Free	Dyn	Gpt
Disk 0	Online	50 GB	0 B		
Disk 1	Online	10 GB	0 B	*	
* Disk 2	Online	10 GB	9 GB	*	
Disk 3	Online	10 GB	0 B	*	
Disk M0	Missing	0 B	0 B	*	

```
DISKPART> convert dynamic
DiskPart successfully converted the selected disk to dynamic format.
```

```
DISKPART> list volume
```

Volume ###	Ltr	Label	Fs	Type	Size	Status	Info
Volume 0			RAW	RAID-5	19 GB	Failed Rd	
Volume 1	D	VBox_GAs_6_	CDFS	CD-ROM	58 MB	Healthy	
Volume 2		System Rese	NTFS	Partition	549 MB	Healthy	System
Volume 3	C		NTFS	Partition	49 GB	Healthy	Boot

```
DISKPART> select volume 0
Volume 0 is the selected volume.

DISKPART> repair disk=2
DiskPart successfully repaired the selected volume.
```

```
DISKPART> list disk
```

Disk ###	Status	Size	Free	Dyn	Gpt
Disk 0	Online	50 GB	0 B		
Disk 1	Online	10 GB	0 B	*	
Disk 2	Online	10 GB	0 B	*	
Disk 3	Online	10 GB	0 B	*	
Disk M0	Missing	0 B	0 B	*	

```
DISKPART> select disk M0
Disk M0 is now the selected disk.

DISKPART> delete disk
DiskPart successfully deleted the missing disk.
```

```
DISKPART> list volume
```

Volume ###	Ltr	Label	Fs	Type	Size	Status	Info
Volume 0			RAW	RAID-5	19 GB	Healthy	
Volume 1	D	VBox_GAs_6_	CDFS	CD-ROM	58 MB	Healthy	
Volume 2		System Rese	NTFS	Partition	549 MB	Healthy	System
Volume 3	C		NTFS	Partition	49 GB	Healthy	Boot

```
DISKPART> select volume 0
Volume 0 is the selected volume.

DISKPART> assign letter=A
DiskPart successfully assigned the drive letter or mount point.

DISKPART> exit
```

```
C:\Users\Administrator>format A:/FS:NTFS
The type of the file system is RAW.
The new file system is NTFS.

WARNING, ALL DATA ON NON-REMOVABLE DISK
DRIVE A: WILL BE LOST!
Proceed with Format (Y/N)? Y
Formatting 20.0 GB
Volume label (32 characters, ENTER for none)?
Creating file system structures.
Format complete.
20.0 GB total disk space.
20.0 GB are available.
```

9. Utilizando los espacios de almacenamiento de Windows y crea un espacio de almacenamiento de 10GB utilizando para ello tres discos virtuales de 10GB. Dicho espacio debe funcionar como un volumen reflejado:

- 1) Añadimos un controlador USB en la MV y creamos 3 discos de 10 GB porque con SATA no funcionaba.
- 2) Inicializamos discos, vamos al server manager para crear el espacio de almacenamiento.
- 3) Actualizamos arriba en la rueda para que el gestor lea los discos de nuevo.
- 4) Para crear un espacio de almacenamiento reflejado de 10 GB primero creamos el grupo físico.
- 5) Después creamos el disco virtual reflejado y por último formateamos la unidad con un sistema de ficheros.
- 6) El grupo físico era de casi 30 GB, pero al reflejarlos se quedó en casi 10 GB por que los datos se escriben x3.

64

10

CristoPWin10

Powered Off

64

10

CristoPWin11

Running

64

2019

CristoPWinSer

Running

64

CristoPUBu

Powered Off

64

CristoPUBuSer

Powered Off

64

10

X

Powered Off

Display

Storage

Audio

Network

Serial Ports

USB

Shared Folders

User Interface

Controller: SATA

CristoPWinSer.vdi

VBoxGuestAdditions_6.1.2...

Controller: USB

RAID1_D01.vdi

RAID1_D02.vdi

RAID1_D03.vdi

Hard Disk: USB Port 0

☐ Solid-state Drive

☐ Hot-pluggable

Information

Type (Format): Normal (VDI)

Virtual Size: 10,00 GB

Actual Size: 2,00 MB

Details: Dynamically alloc...

Location: /home/cristobits01..

Attached to: CristoPWinSer

Encrypted with key: --

Initialize Disk

You must initialize a disk before Logical Disk Manager can access it.

Select disks:

☒ Disk 1

☒ Disk 2

☒ Disk 3

Use the following partition style for the selected disks:

☒ MBR (Master Boot Record)

☐ GPT (GUID Partition Table)

Note: The GPT partition style is not recognized by all previous versions of Windows.

OK

Cancel

Disk 1

Basic

10.00 GB

Online

Disk 2

Basic

10.00 GB

Online

Disk 3

Basic

10.00 GB

Online

10.00 GB

Unallocated

10.00 GB

Unallocated

10.00 GB

Unallocated

CristoPWinSer [Running] - Oracle VM VirtualBox

File Machine View Input Devices Help

Server Manager

Server Manager • File and Storage Services • Volumes • Storage Pools

Servers

Volumes

Disks

Storage Pools

STORAGE POOLS

All storage pools | 1 total

Filter

Name	Type	Managed by	Available to	Read-Write Server	Capacity	Free Space	Percent Allocated	Status
Windows Storage (1)								
Primordial	Available Disks	WIN-GQV6NIMAMLS	WIN-GQV6NIMAMLS	WIN-GQV6NIMAMLS				

Last refreshed on 2/4/2022 6:56:44 AM

VIRTUAL DISKS

No related data is available.

To create a virtual disk, start the New Virtual Disk Wizard.

PHYSICAL DISKS

Primordial on WIN-GQV6NIMAMLS

Filter

Slot	Name	Status	Capacity	Bus	Usage	Chassis	Media Type
	VBOX HARDDISK (WIN-GQV6NIM...		10.0 GB	USB	Automatic	Integrated : Adapter 0 : Port 0	Unknown
	VBOX HARDDISK (WIN-GQV6NIM...		10.0 GB	USB	Automatic	Integrated : Adapter 0 : Port 0	Unknown
	VBOX HARDDISK (WIN-GQV6NIM...		10.0 GB	USB	Automatic	Integrated : Adapter 0 : Port 0	Unknown

New Storage Pool Wizard

Before you begin

Before You Begin

Storage Pool Name

Physical Disks

Confirmation

Results

This wizard helps you group physical disks into a storage pool, enabling you to make more efficient use of disk capacity. After creating a storage pool, you can use space in the pool to create volumes on virtual disks, which appear as normal disks to the operating system.

To create a storage pool, you must have at least one unused physical disk and a storage subsystem that can manage it, such as the included Storage Spaces subsystem or the subsystem included with a storage device.

To continue, click Next.

New Storage Pool Wizard

Specify a storage pool name and subsystem

Before You Begin

Storage Pool Name

Physical Disks

Confirmation

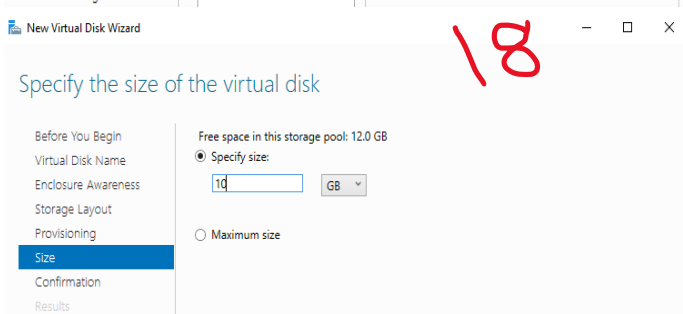
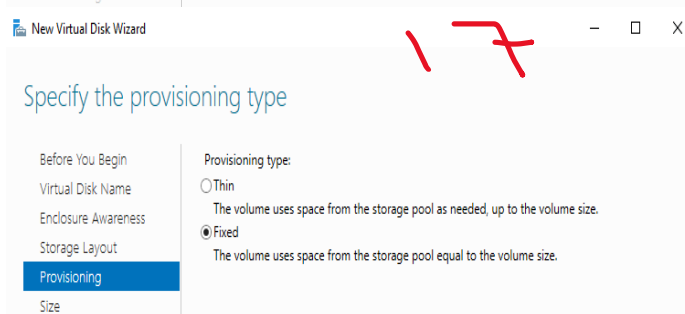
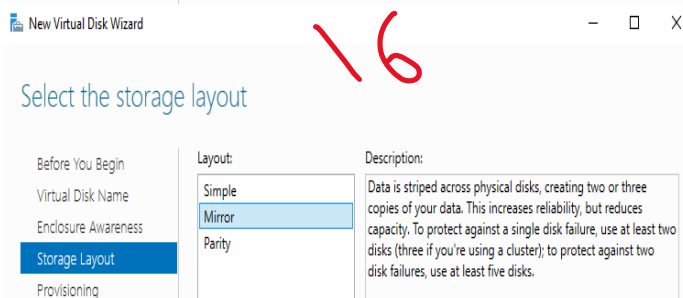
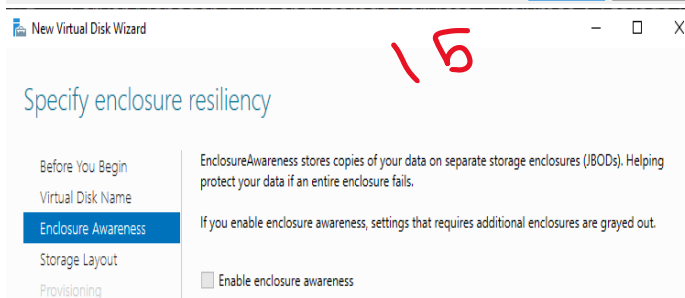
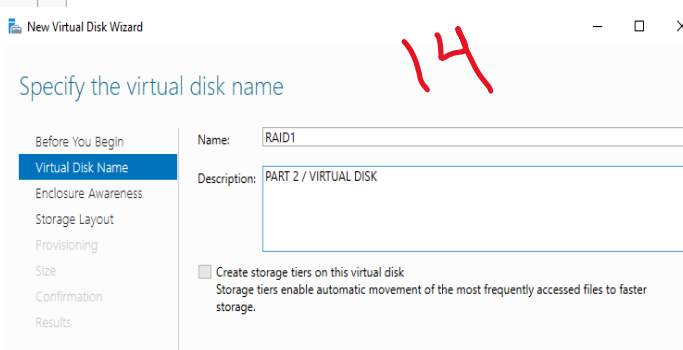
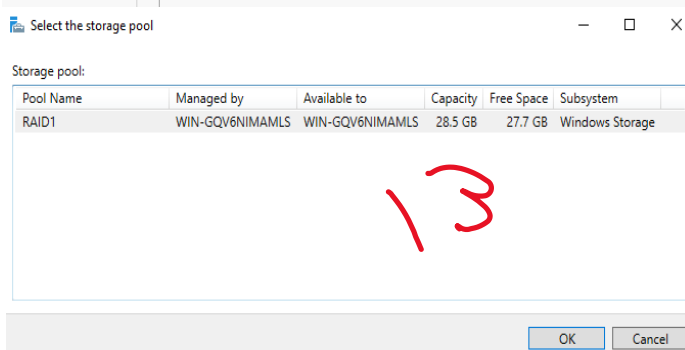
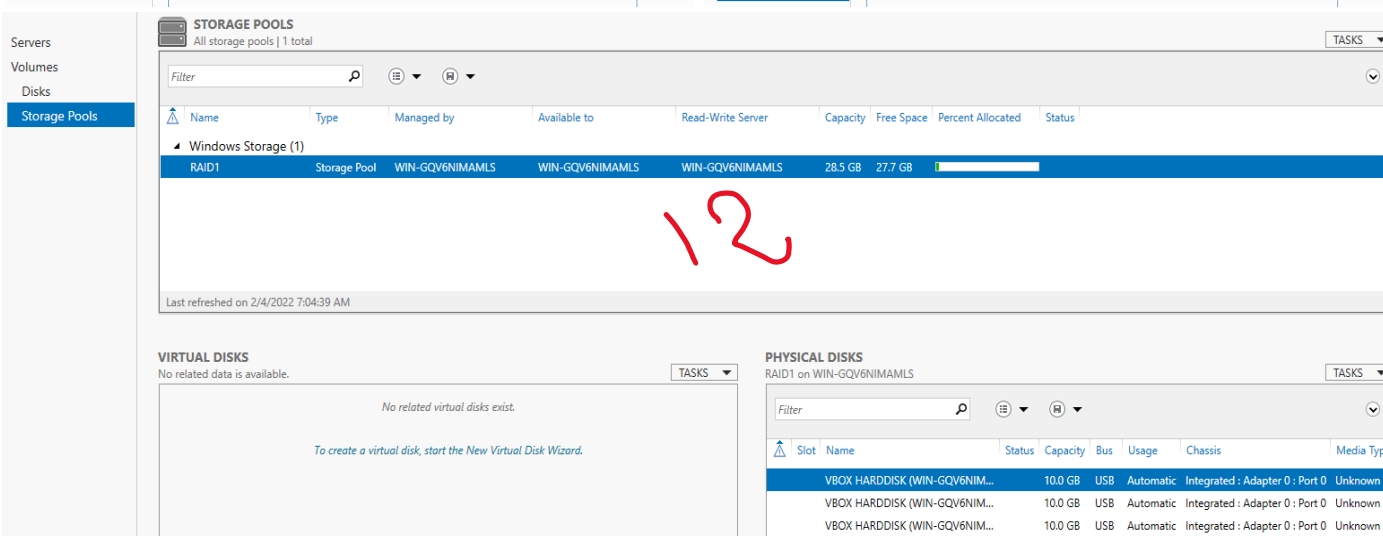
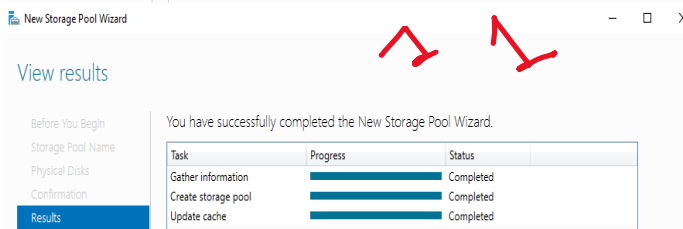
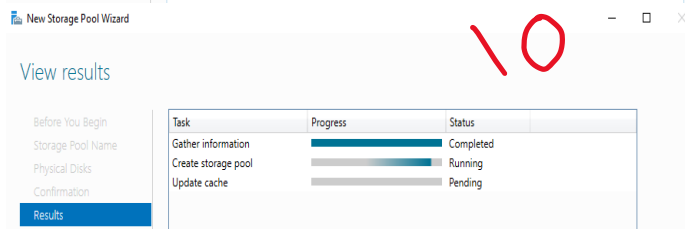
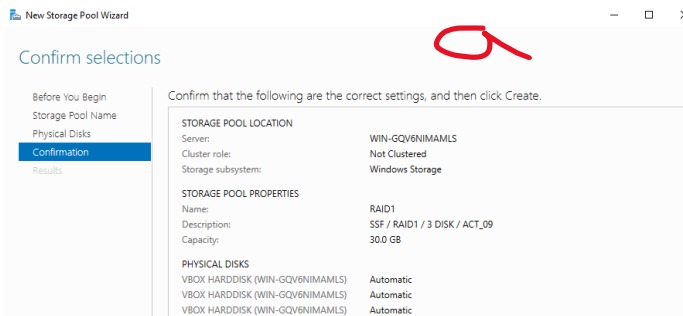
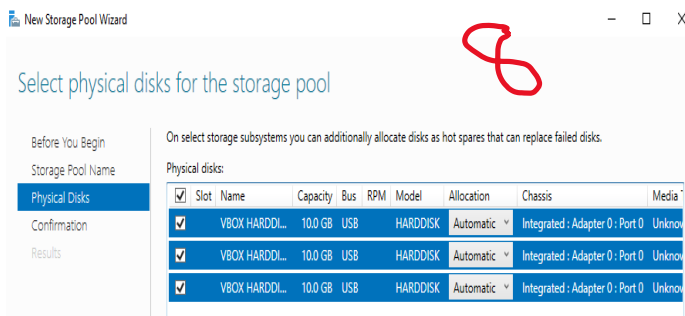
Results

Name: RAID1

Description: SSF / RAID1 / 3 DISK / ACT_09

Select the group of available disks (also known as a primordial pool) that you want to use:

Managed by	Available to	Subsystem	Primordial Pool
WIN-GQV6NIMAMLS	WIN-GQV6NIMAMLS	Windows Storage	Primordial



New Virtual Disk Wizard

Confirm selections

Before You Begin

Virtual Disk Name

Enclosure Awareness

Storage Layout

Provisioning

Size

Confirmation

Results

Confirm that the following are the correct settings, and then click Create.

VIRTUAL DISK LOCATION

Server: WIN-GQV6NIMAMLS

Subsystem: Windows Storage

Storage pool name: RAID1

Status: OK

Free space: 27.7 GB

VIRTUAL DISK PROPERTIES

Name: RAID1

Description: PART 2 / VIRTUAL DISK

Storage tiers: Disabled

Storage layout: Mirror

Provisioning type: Fixed

Total requested size: 10.0 GB

Enclosure awareness: None

< Previous Next > Create Cancel

The New Virtual Disk Wizard successfully completed.

Task	Progress	Status
Gather information	<div></div>	Completed
Create virtual disk	<div></div>	Completed
Rescan disks	<div></div>	Completed
Initialize disk	<div></div>	Completed
Update cache	<div></div>	Completed

New Virtual Disk Wizard

View results

Before You Begin

Virtual Disk Name

Enclosure Awareness

Storage Layout

Provisioning

Size

Confirmation

Results

Task	Progress	Status
Gather information	<div></div>	Completed
Create virtual disk	<div></div>	Running
Rescan disks	<div></div>	Pending
Initialize disk	<div></div>	Pending
Update cache	<div></div>	Pending

< Previous Next > Create Cancel

New Volume Wizard

Select the server and disk

Before You Begin

Server and Disk

Size

Drive Letter or Folder

File System Settings

Confirmation

Results

Server:

Provision to	Status	Cluster Role	Destination
WIN-GQV6NIMAMLS	Online	Not Clustered	Local

Refresh Rescan

23

Disk:

Disk	Virtual Disk	Capacity	Free Space	Subsystem
Disk 1		10.0 GB	10.0 GB	
Disk 2		10.0 GB	10.0 GB	
Disk 3		10.0 GB	10.0 GB	
Disk 4	RAID1	10.0 GB	9.98 GB	Windows Storage

New Volume Wizard

Before you begin

Before You Begin

Server and Disk

Size

Drive Letter or Folder

File System Settings

Confirmation

Results

This wizard helps you create a volume, assign it a drive letter or folder, and then format it with a file system.

You can create a volume on a physical disk or a virtual disk. A virtual disk is a collection of one or more physical disks from a previously created storage pool. The layout of data across the physical disks can increase the reliability and performance of the volume.

To continue, click Next.

New Volume Wizard

Specify the size of the volume

Before You Begin

Server and Disk

Size

Drive Letter or Folder

File System Settings

Confirmation

Results

Available Capacity: 9.98 GB

Minimum size: 8.00 MB

Volume size: 9.98 GB

New Volume Wizard

Assign to a drive letter or folder

Before You Begin

Server and Disk

Size

Drive Letter or Folder

File System Settings

Confirmation

Results

Select whether to assign the volume to a drive letter or a folder. When you assign a volume to a folder, the volume appears as a folder within a drive, such as D:\UserData.

Assign to:

☒ Drive letter: E

☐ The following folder: Browse...

☐ Don't assign to a drive letter or folder.

New Volume Wizard

Select file system settings

Before You Begin

Server and Disk

Size

Drive Letter or Folder

File System Settings

Confirmation

Results

File system: NTFS

Allocation unit size: Default

Volume label: RAID1_x3_Disk

☐ Generate short file names (not recommended)

Short file names (8 characters with 3-character extensions) are required for some 16-bit applications running on client computers, but make file operations slower.

New Volume Wizard

Confirm selections

Before You Begin

Server and Disk

Size

Drive Letter or Folder

File System Settings

Confirmation

Results

Confirm that the following are the correct settings, and then click Create.

VOLUME LOCATION

Server: WIN-GQV6NIMAMLS

Subsystem: Windows Storage

Virtual disk: RAID1

Disk: Disk 4

Free space: 9.98 GB

VOLUME PROPERTIES

Volume size: 9.98 GB

Drive letter or folder: E:\

Volume label: RAID1_x3_Disk

FILE SYSTEM SETTINGS

File system: NTFS

Short file name creation: Disabled

Allocation unit size: Default

27

< Previous Next > Create Cancel

New Volume Wizard

Completion

Before You Begin

Server and Disk

Size

Drive Letter or Folder

File System Settings

Confirmation

Results

You have successfully completed the New Volume Wizard.

Task	Progress	Status
Gather information	<div></div>	Completed
Create new partition	<div></div>	Completed
Format volume	<div></div>	Completed
Add access path	<div></div>	Completed
Update cache	<div></div>	Completed

< Previous Next > Create Cancel

STORAGE POOLS
All storage pools | 1 total

Filter

Name	Type	Managed by	Available to	Read-Write Server	Capacity	Free Space	Percent Allocated	Status
Windows Storage (1)								
RAID1	Storage Pool	WIN-GQV6NIMAMLS	WIN-GQV6NIMAMLS	WIN-GQV6NIMAMLS	28.5 GB	5.70 GB	<div></div>	

Last refreshed on 2/4/2022 7:10:08 AM

VIRTUAL DISKS
RAID1 on WIN-GQV6NIMAMLS

Name	Status	Layout	Provisioning	Capacity	Allocated	Volume	Clustered	Tiered	Write-Back Cache
RAID1	Mirror	Fixed		10.0 GB	10.0 GB	E:			

PHYSICAL DISKS
RAID1 on WIN-GQV6NIMAMLS

Slot	Name	Status	Capacity	Bus	Usage	Chassis	Media Type
	VBOX HARDDISK (WIN-GQV6NIM...		10.0 GB	USB	Automatic	Integrated : Adapter 0 : Port 0	Unknown
	VBOX HARDDISK (WIN-GQV6NIM...		10.0 GB	USB	Automatic	Integrated : Adapter 0 : Port 0	Unknown
	VBOX HARDDISK (WIN-GQV6NIM...		10.0 GB	USB	Automatic	Integrated : Adapter 0 : Port 0	Unknown

Disk 4
Basic
9.98 GB
Online

RAID1_x3_Disk (E:)
9.98 GB NTFS
Healthy (Primary Partition)

10. Elimina uno de los discos virtuales del anterior apartado y a continuación haz una breve descripción de que ha pasado con el espacio de almacenamiento:

- 7) Si lo intento remover virtualmente no puedo.
- 8) Si lo elimino físicamente el raid sigue funcionando porque aún le queda discos donde hacer las copias.

Remove Physical Disk



Windows will attempt to rebuild any virtual disks that store data on this physical disk. For this to succeed, the storage pool must have a sufficient number of physical disks that have enough free space to store the data currently on this physical disk.

The ability to tolerate a physical disk failure will be reduced until the virtual disks are successfully rebuilt.

Do you want to remove this physical disk from the pool?

Yes No

Controller: USB

RAID1_D01.vdi

RAID1_D03.vdi

Disk 3
Basic
9.98 GB
Online

RAID1_x3_Disk (E:)
9.98 GB NTFS
Healthy (Primary Partition)

Remove Physical Disk



The selected physical disk cannot be removed.

Before removing a physical disk, you must add a replacement physical disk to the storage pool.

The replacement disk must be set to Automatic allocation, be equal in size or larger than the used space on this physical disk, and must not contain any part of a virtual disk.

OK

STORAGE POOLS
All storage pools | 1 total

Filter

Name	Type	Managed by	Available to	Read-Write Server	Capacity	Free Space	Percent Allocated	Status
Windows Storage (1)								
RAID1	Storage Pool	WIN-GQV6NIMAMLS	WIN-GQV6NIMAMLS	WIN-GQV6NIMAMLS	28.5 GB	2.70 GB	<div></div>	

Last refreshed on 2/4/2022 8:39:28 AM

VIRTUAL DISKS
RAID1 on WIN-GQV6NIMAMLS

Name	Status	Layout	Provisioning	Capacity	Allocated	Volume	Clustered	Tiered	Write-Back Cache
RAID1	Mirror	Fixed		10.0 GB	11.0 GB	E:			

PHYSICAL DISKS
RAID1 on WIN-GQV6NIMAMLS

Slot	Name	Status	Capacity	Bus	Usage	Chassis	Media
	VBOX HARDDISK (WIN-GQV6NIM...		10.0 GB	USB	Automatic	Integrated : Adapter 0 : Port 0	Unknown
	VBOX HARDDISK (WIN-GQV6NIM...		10.0 GB	USB	Automatic	Integrated : Adapter 0 : Port 0	Unknown
	VBOX HARDDISK (WIN-GQV6NIM...		10.0 GB	USB	Automatic	Integrated : Adapter 0 : Port 0	Unknown