

## Practica Nro 6

1.- Del disco duro que se muestra en la imagen describa cómo lo utilizaría y para qué lo usaría en términos de seguridad, suponiendo que esté trabajando en una institución que requiere instalar este disco duro en algún dispositivo



El disco duro es un Seagate IronWolf de 12 TB ofrece un almacenamiento flexible y resistente, adecuado para diversas aplicaciones, desde almacenamiento personal hasta entornos empresariales que exigen alta fiabilidad, como servidores de archivos, aplicaciones empresariales, almacenamiento de multimedia. Garantiza una gran capacidad y rendimiento constantes.

En una institución que se requieren alta seguridad y disponibilidad, el disco duro Seagate IronWolf de 12 TB se usaría para almacenar información muy esencial, copias de seguridad y grabaciones de video vigilancia. Se implementarían medidas de redundancia, encriptación y monitoreo constante para proteger estos datos.

2.- Se dispone de un disco sólido SSD M.2 NVMe, describe en qué parte de la placa madre lo instalarías, justifique ¿Por qué? eligió esa parte y proporciona los pasos detallados para llevar a cabo la instalación



El SSD M.2 NVMe lo instalaría en el zócalo PCI-Express, en el conector M.2 de la placa base. Este conector está diseñado específicamente para SSDs M.2, permitiendo una conexión directa que optimiza el rendimiento del SSD.

El porqué de la instalación es porque los SSD M.2 NVMe ofrecen velocidades de transferencia mucho más rápidas que los discos SATA tradicionales. Además, ahorran espacio y están equipados con disipadores de calor, lo que ayuda a mantener una temperatura adecuada y prolongar su vida útil.

Para la instalación: Primero apagar y desconectar nuestra máquina, Localizar el conector M.2 en la placa base (zócalo PCI-Express), Sacar el SSD M.2 de su empaque e insertarlo cuidadosamente en el conector, Presionar suavemente hasta que encaje, Colocar la cubierta protectora sobre el SSD, Verificar el modelo de la placa y asegurar el SSD con un tornillo ajustándolo bien.

3.- Cree una máquina virtual llamada "PRACTICA\_5\_RAID0", con un SO Windows 10, añada 2 discos de 1gb cada uno, y finalmente REPLIQUE el RAID 0 (rendimiento), debe usar capturas desde toda la instalación de los discos y poder mostrar el resultado de aplicar RAID 0.

**RESULTADO ESPERADO:** Después de aplicar el RAID 0 tendría que generar una sola unidad de un tamaño de 2 gigas, es decir se deberían fusionar los dos discos

Pasos:

Descargar un software de virtualización (virtualbox) y descargar un ISO Windows 10 para ser mas específicos

virtualbox.org/wiki/Downloads

VirtualBox

HomeDownloadDocumentationCommunity

Search

### Download VirtualBox

The VirtualBox Extension Pack is available for personal and educational use on this page under the PUEL license. The VirtualBox Extension Pack is also available under commercial or enterprise terms. By downloading, you agree to the terms and conditions of the respective license.

#### VirtualBox Platform Packages

VirtualBox 7.1.4 platform packages

- Windows hosts
- macOS / Intel hosts
- macOS / Apple Silicon hosts
- Linux distributions
- Solaris hosts
- Solaris 11 IPS hosts

Platform packages are released under the terms of the GPL version 3

#### VirtualBox Extension Pack

VirtualBox 7.1.4 Extension Pack

This VirtualBox Extension Pack Personal Use and Educational License governs your access to and use of the VirtualBox Extension Pack. It does not apply to the VirtualBox base package and/or its source code, which are licensed under version 3 of the GNU General Public License "GPL".

See our [FAQ](#) for answers to common questions.

#### VirtualBox Extension Pack Personal Use and Educational License

[PUEL License FAQ](#) [PUEL License Text](#) [Accept and download](#)

Update now


Privacy

### Create Windows 10 installation media

To get started, you will first need to have a license to install Windows 10. You can then download and run the media creation tool. For more information on how to use the tool, see the instructions below.

Download Now

Privacy



> Using the tool to upgrade this PC to Windows 10 (click to show more or less information)

Descargas	VirtualBox-7.1.4-165100-Win	30/11/2024 13:38	Aplicación	108.437 KB
Documentos	ES Windows 10 64-Bit	01/12/2024 13:07	Archivo de imagen de disco	4.723.072 KB
Imágenes	actor	01/12/2024 12:24	Archivo de origen SQL	3 KB
Música	actor_pelicula	01/12/2024 12:58	Archivo de origen SQL	1 KB
Videos	categoria	01/12/2024 12:25	Archivo de origen SQL	3 KB
proyect-414	categoria_pelicula	01/12/2024 12:58	Archivo de origen SQL	2 KB
Capturas de par	cliente	01/12/2024 11:50	Archivo de origen SQL	3 KB
PracticaMockan	idioma	01/12/2024 12:58	Archivo de origen SQL	2 KB
PracticaER	pelicula	01/12/2024 12:58	Archivo de origen SQL	11 KB
arqui	personal	01/12/2024 12:58	Archivo de origen SQL	5 KB
Este equipo	5 Circuitos Combinacionales (1)	27/11/2024 19:43	Documento Adobe Acrobat	538 KB
	6 Multiplexor o Demultiplexor	27/11/2024 19:43	Documento Adobe Acrobat	879 KB
	pdf-ejercicios-unidad-ii_compress	27/11/2024 17:03	Documento Adobe Acrobat	844 KB
	postgresql-16-US	01/12/2024 9:50	Documento Adobe Acrobat	14.513 KB

Oracle VirtualBox Administrador

Archivo Máquina Ayuda

Herramientas


Nuevo

Añadir

Configuración

Descartar

Iniciar



## Crear máquina virtual

### Nombre y sistema operativo de la máquina virtual

Seleccione un nombre descriptivo y carpeta destino para la nueva máquina virtual. El nombre que seleccione será usado por VirtualBox para identificar esta máquina. Adicionalmente, puede seleccionar una imagen ISO que puede ser usada para instalar el sistema operativo invitado.

Nombre:

Carpeta:


Imagen ISO:

Edición:


Tipo:

Versión:

☐ Omitir instalación desatendida

 No hay imagen ISO seleccionada, el SO invitado será necesario instalarlo manualmente.

[Ayuda](#) [Modo experto](#) [Anterior](#) [Siguiente](#) [Cancelar](#)



## Crear máquina virtual

### Hardware

Puede modificar el hardware de la máquina virtual cambiando la cantidad de RAM y número de CPU virtuales. También es posible habilitar EFI.

Memoria base:

Procesadores:

☐ Habilitar EFI (sólo SO especiales)

[Ayuda](#) [Anterior](#) [Siguiente](#) [Cancelar](#)

 Nueva

 Añadir

 Configuración

 Descartar

 Iniciar

### General

Nombre: PRACTICA\_5\_RAID0

Sistema operativo: Windows 10 (64-bit)

### Sistema

Memoria base: 1024 MB

Orden de arranque: Disquete, Óptica, Disco duro

Aceleración: Paginación anidada, Paravirtualización Hyper-V

### Pantalla

Memoria de vídeo: 128 MB

Controlador gráfico: VBoxSVGA

Servidor de escritorio remoto: Inhabilitado

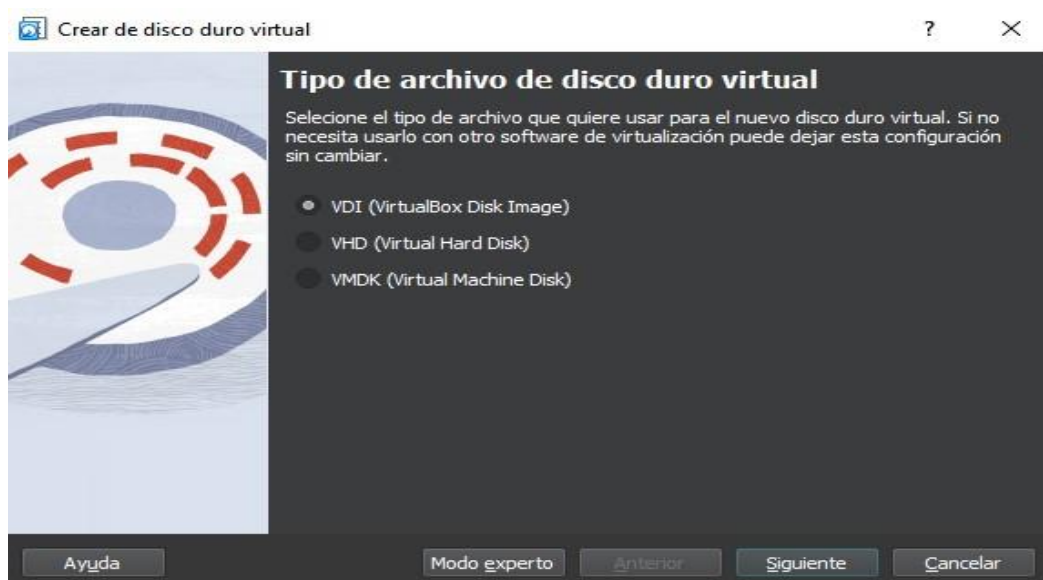
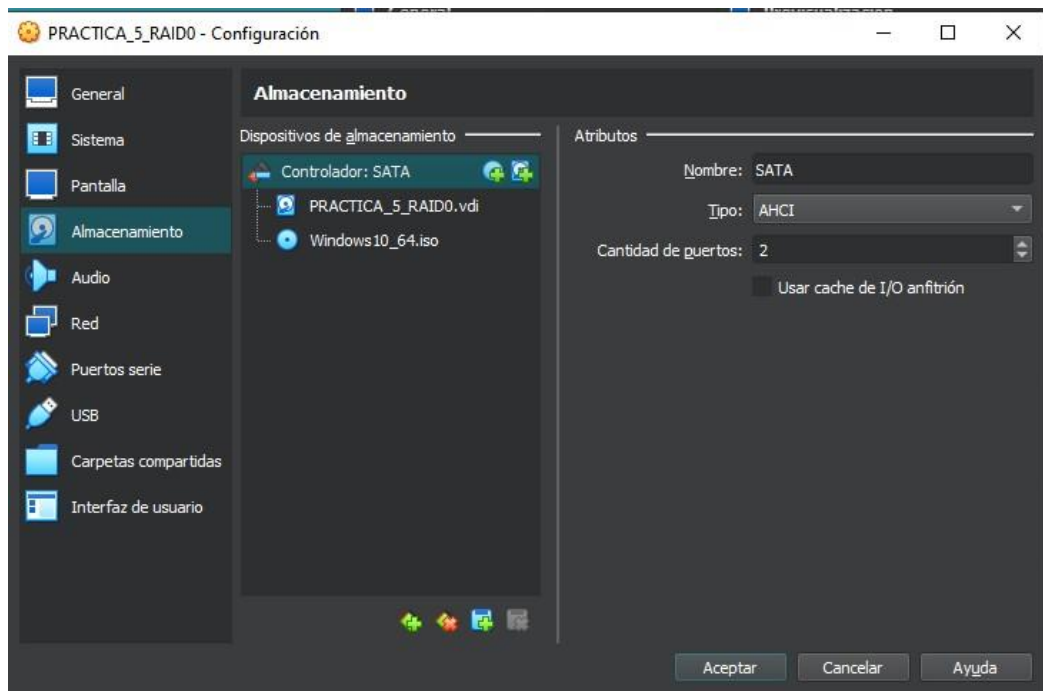
Grabación: Inhabilitado

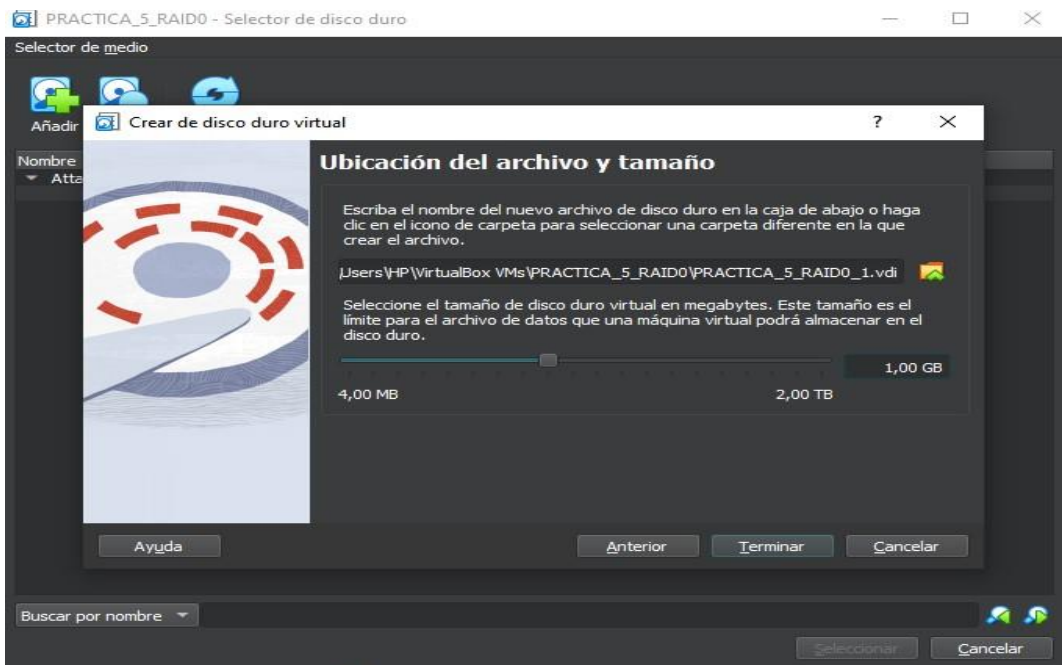
### Almacenamiento

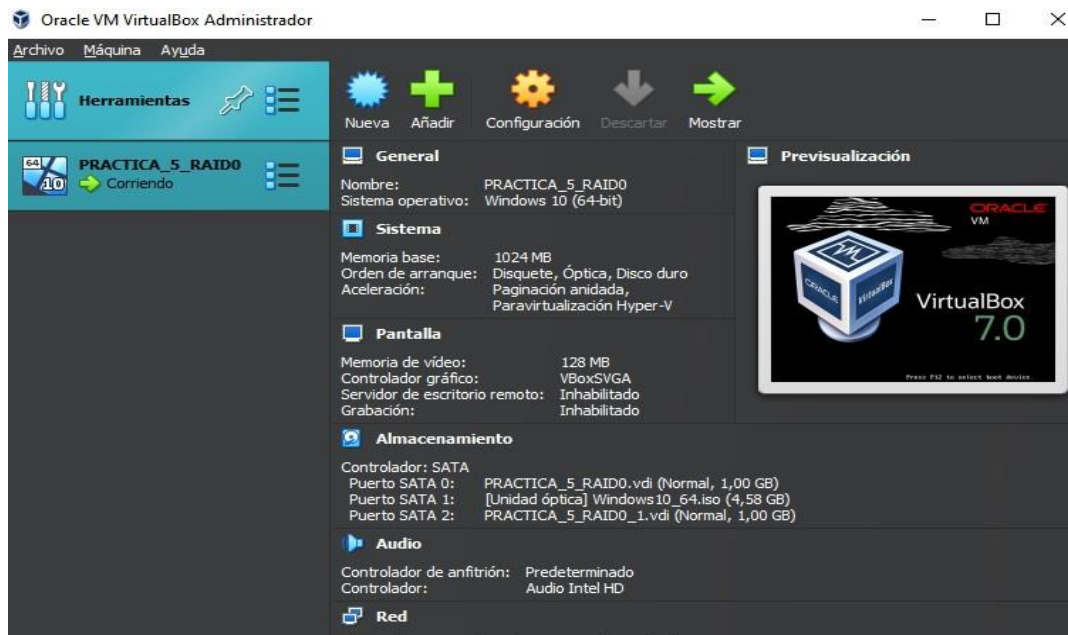
Controlador SATA

### Previsualización

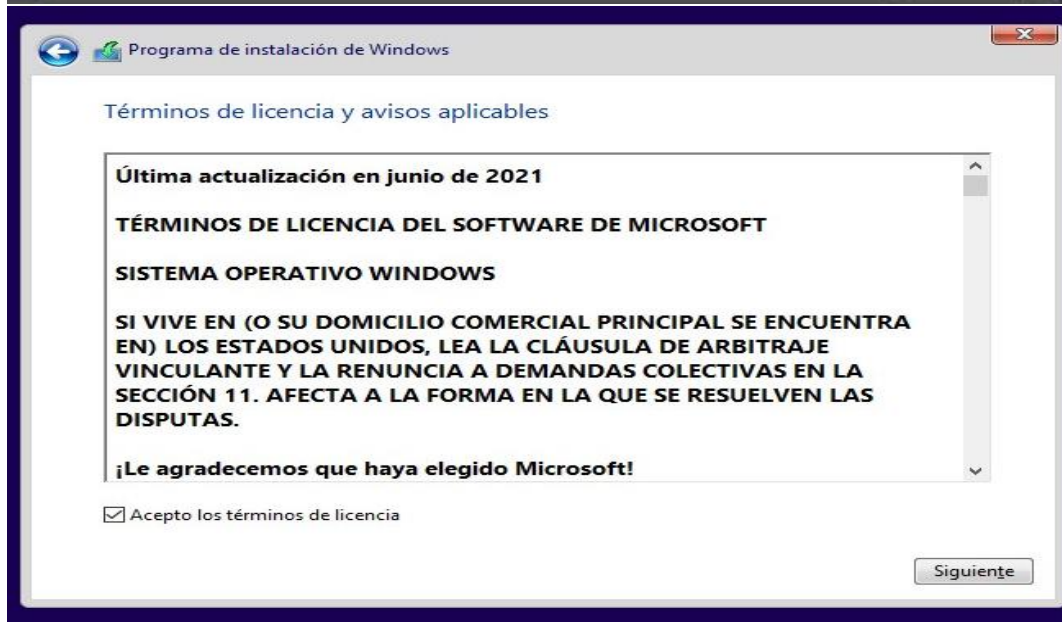




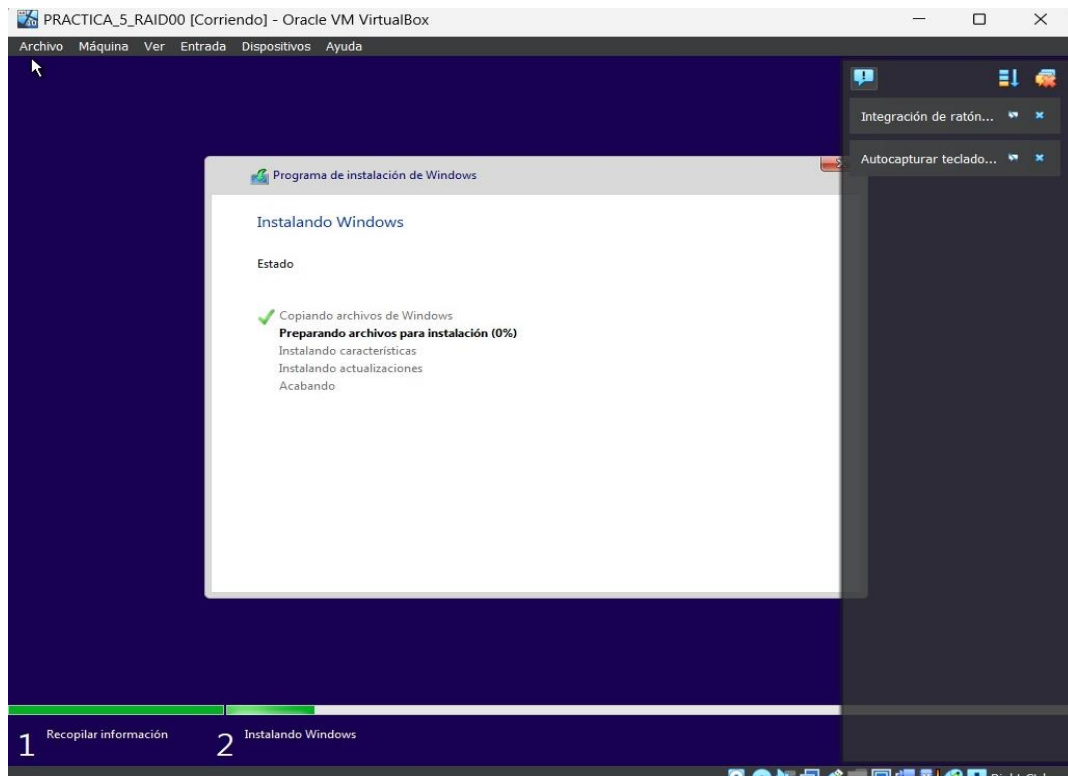












TodoAplicacionesDocumentosWebMás

Mejor coincidencia

Diagnóstico de memoria de Windows

Sistema

di

Ver resultados web

Aplicaciones

Liberador de espacio en disco

Configuración

Bluetooth y otras opciones de configuración de dispositivos

Administrador de dispositivos

Crear y formatear particiones del disco duro

Diagnóstico de memoria de Windows

Sistema

Abrir

Ejecutar como administrador

Abrir ubicación del archivo

Anclar a Inicio

Anclar a la barra de tareas

diagnóstico de memoria de Windows

Administración de discos

ArchivoAcciónVerAyuda

Volumen

Distribución

Tipo

Sistema de ...

Estado

Capacidad

Espacio ...

% disponible

(C:)

Simple

Básico

NTFS

Correcto (...)

49.40 GB

32.16 GB

65 %

(Disco 0 partición 3)

Simple

Básico

Correcto (...)

559 MB

559 MB

100 %

Reservado para el ...

Simple

40 %

Disco 0

Básico

50.00 GB

En línea

Reservado

50 MB NTFS

Correcto

Disco 1

Desconocido

50.00 GB

Sin inicializar

50.00 GB

No asignado

No asignado

Partición primaria

Inicializar disco

Inicialice un disco para que el Administrador de discos lógicos pueda tener acceso a él.

Seleccionar discos:

☒ Disco 1

☒ Disco 2

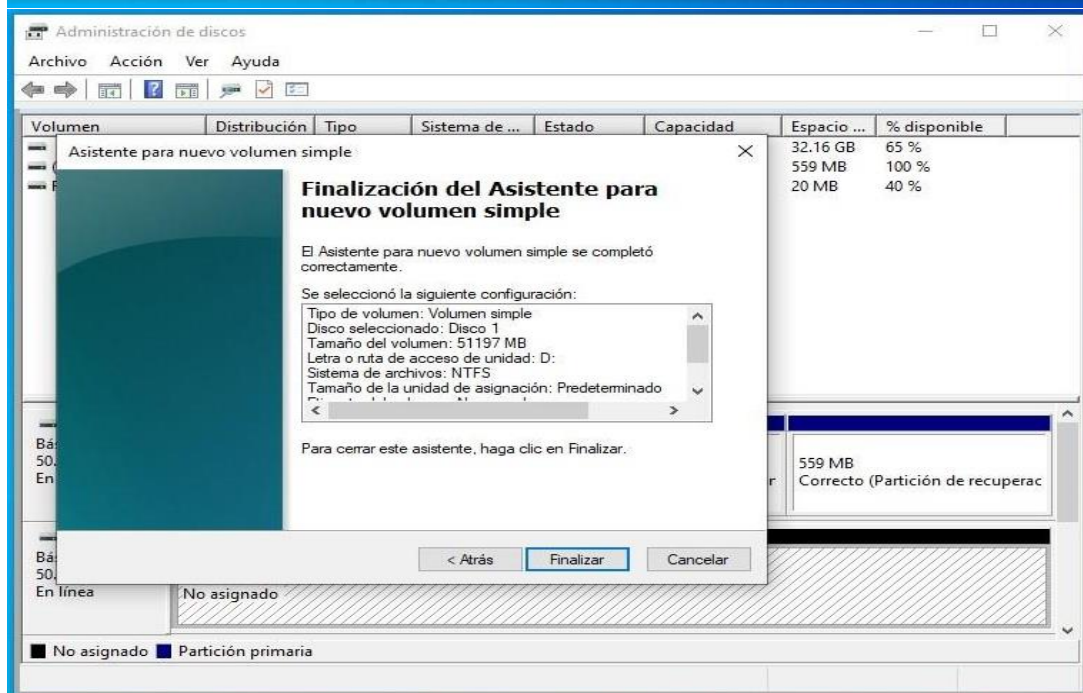
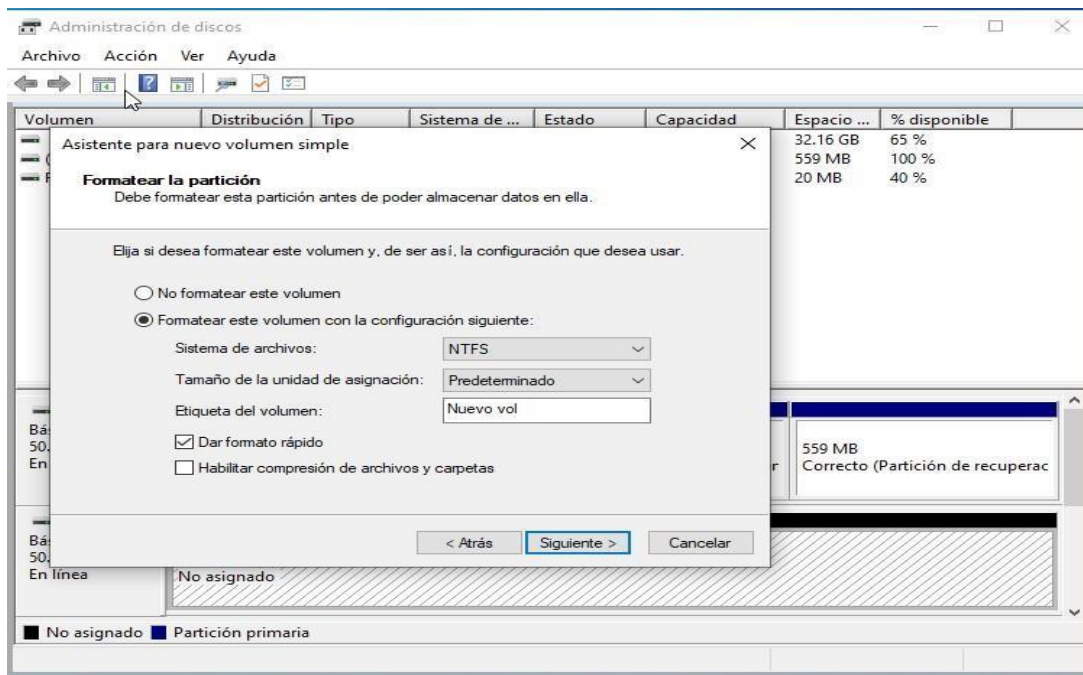
Usar el siguiente estilo de partición para los discos seleccionados:

☒ MBR (Registro de arranque maestro)

☐ GPT (Tabla de particiones GUID)

Nota: no todas las versiones anteriores de Windows reconocen el estilo de partición GPT.

AceptarCancelar



Administración de discos

ArchivoAcciónVerAyuda

Volumen	Distribución	Tipo	Sistema de ...	Estado	Capacidad	Espacio ...	% disponible
(C:)	Simple	Básico	NTFS	Correcto (...)	49.40 GB	32.16 GB	65 %
(Disco 0 partición 3)	Simple	Básico	NTFS	Correcto (...)	559 MB	559 MB	100 %
Nuevo vol (D:)	Simple	Básico	NTFS	Correcto (...)	50.00 GB	49.91 GB	100 %
Reservado para el ...	Simple	Básico	NTFS	Correcto (...)	50 MB	20 MB	40 %

Disco 0

Básico

50.00 GB

En línea

Reservado para el

50 MB NTFS

Correcto (Sistema,

(C:)

49.40 GB NTFS

Correcto (Arranque, Archivo de paginación, Volcado, Par

559 MB

Correcto (Partición de recuperac

Disco 1

Básico

50.00 GB

En línea

Nuevo vol (D:)

50.00 GB NTFS

Correcto (Partición primaria)

Disco 2

Básico

50.00 GB

En línea

50.00 GB

No asignado

Nuevo volumen simple...

Nuevo volumen distribuido...

Nuevo volumen seccionado...

No asignado

Partición primaria

Propiedades

Administración de discos

ArchivoAcciónVerAyuda

Volumen	Distribución	Tipo	Sistema de ...	Estado	Capacidad	Espacio ...	% disponible
(C:)	Simple	Básico	NTFS	Correcto (...)	49.40 GB	32.16 GB	65 %
(Disco 0 partición 3)	Simple	Básico	NTFS	Correcto (...)	559 MB	559 MB	100 %
Nuevo vol	Simple	Básico	NTFS	Formatea...	50.00 GB	49.91 GB	100 %
Nuevo vol (D:)	Simple	Básico	NTFS	Correcto (...)	50.00 GB	49.91 GB	100 %
Nuevo vol (E:)	Simple	Básico	NTFS	Correcto (...)	50.00 GB	49.91 GB	100 %
Reservado para el ...	Simple	Básico	NTFS	Correcto (...)	50 MB	20 MB	40 %

Disco 0

Básico

50.00 GB

En línea

Reservado para el

50 MB NTFS

Correcto (Sistema,

(C:)

49.40 GB NTFS

Correcto (Arranque, Archivo de paginación, Volcado, Par

559 MB

Correcto (Partición de recuperac

Disco 1

Básico

50.00 GB

En línea

Nuevo vol (D:)

50.00 GB NTFS

Correcto (Partición primaria)

Disco 2

Básico

50.00 GB

En línea

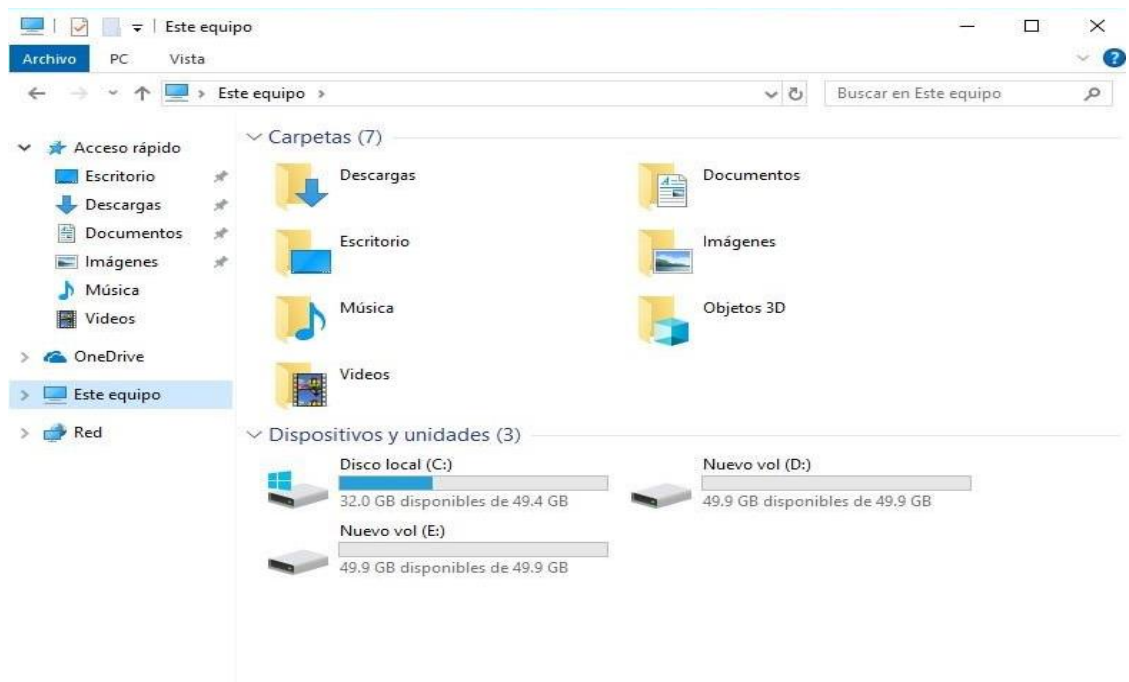
Nuevo vol

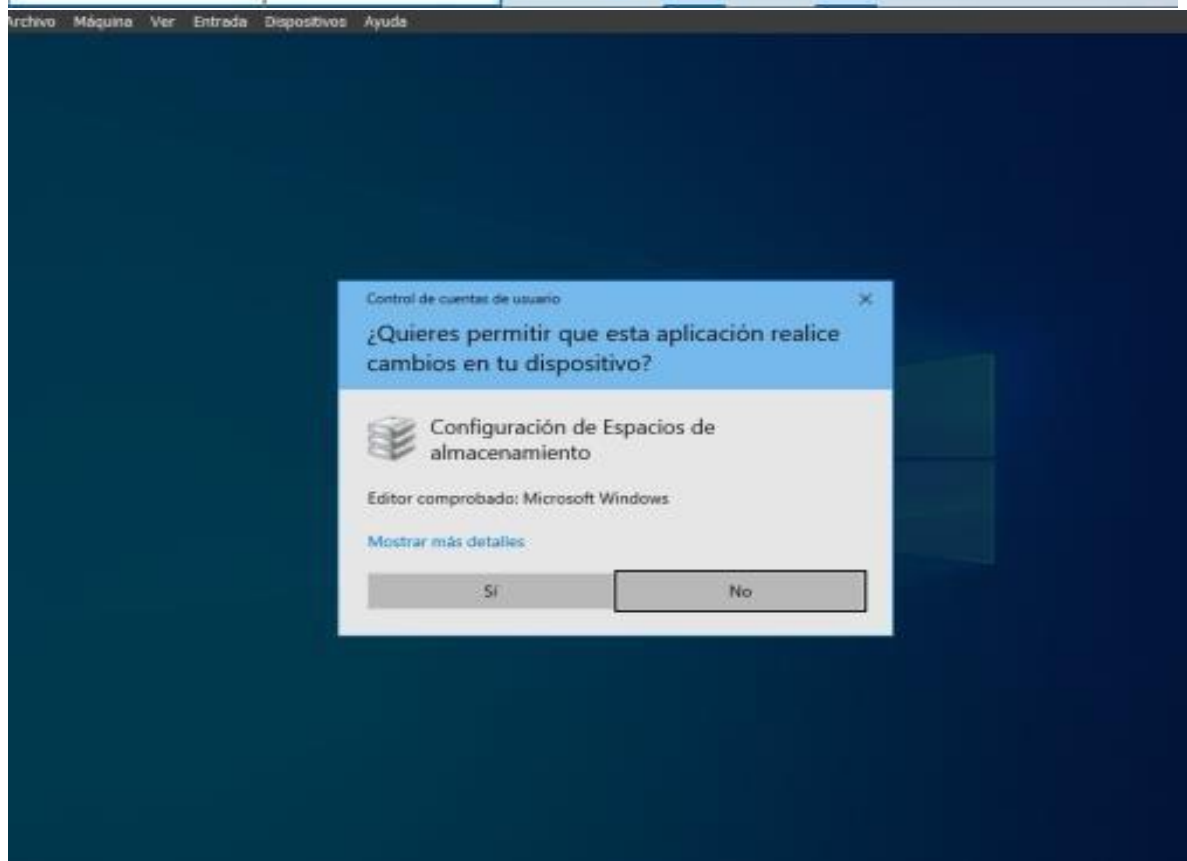
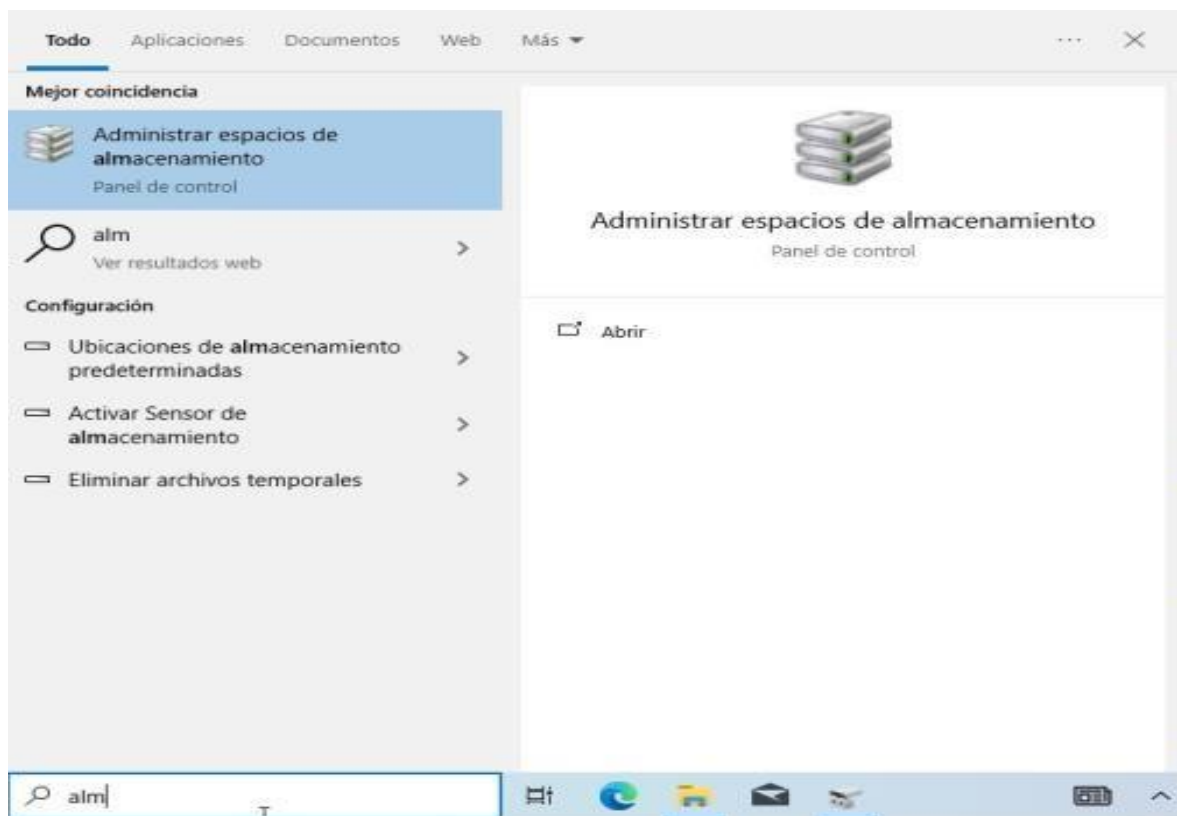
50.00 GB NTFS

Correcto (Partición primaria)

No asignado

Partición primaria







Seleccione unidades para crear un grupo de almacenamiento

**Unidades formateadas**

⚠ Las siguientes unidades podrían contener archivos. Si usa una unidad formateada con un grupo de almacenamiento, Windows elimina de forma permanente todos los archivos de esa unidad. Los archivos eliminados no se podrán recuperar desde la papelera de reciclaje.

<input type="checkbox"/>	 VBOX HARDDISK (D:) Conectada a través de SATA 50.0 GB	Disco 1 En línea	<a href="#">Ver archivos</a> <a href="#">Desconectar</a>
<input type="checkbox"/>	 VBOX HARDDISK (E:) Conectada a través de SATA 50.0 GB	Disco 2 En línea	<a href="#">Ver archivos</a> <a href="#">Desconectar</a>

Crear grupo

Cancelar



Crear un espacio de almacenamiento

« Espacios de almace... » Crear un espacio de almacenamiento

Buscar en el Panel de control

Escriba un nombre, un tipo de resistencia y un tamaño para el espacio de almacenamiento

Nombre y letra de unidad

Nombre: oneRAID0

Letra de unidad: D: ▾

Sistema de archivos: NTFS ▾

Resistencia

Tipo de resistencia: Reflejo doble ▾

El espacio de almacenamiento requiere copias de los datos, lo que le protege ante fallos en una de las unidades. Este tipo de espacio de almacenamiento requiere dos unidades como mínimo.

Tamaño

Capacidad total del grupo: 98.7 GB

Capacidad disponible del grupo: 98.2 GB

Crear espacio de almacenamiento Cancelar

Crear un espacio de almacenamiento

« Espacios de almace... » Crear un espacio de almacenamiento

Buscar en el Panel de control

Nombre: oneRAID0

Letra de unidad: D: ▾

Sistema de archivos: NTFS ▾

Resistencia

Tipo de resistencia: Simple (sin resistencia) ▾

Un espacio de almacenamiento sencillo crea una copia de los datos y no le protege de errores en la unidad. Este tipo de espacio de almacenamiento requiere al menos una unidad.

Tamaño

Capacidad total del grupo: 98.7 GB

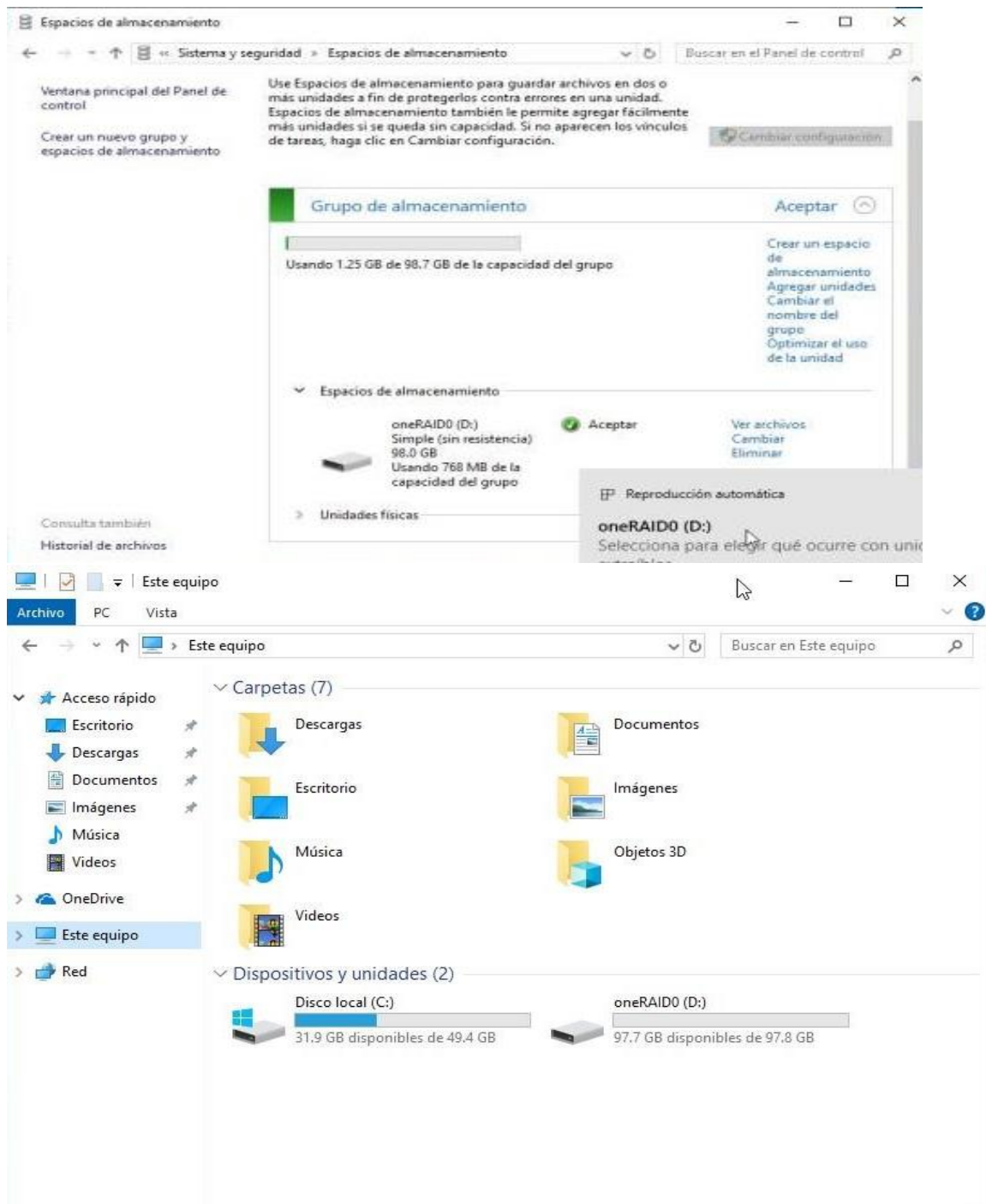
Capacidad disponible del grupo: 98.2 GB

Tamaño (máximo): 98.0 GB ▾

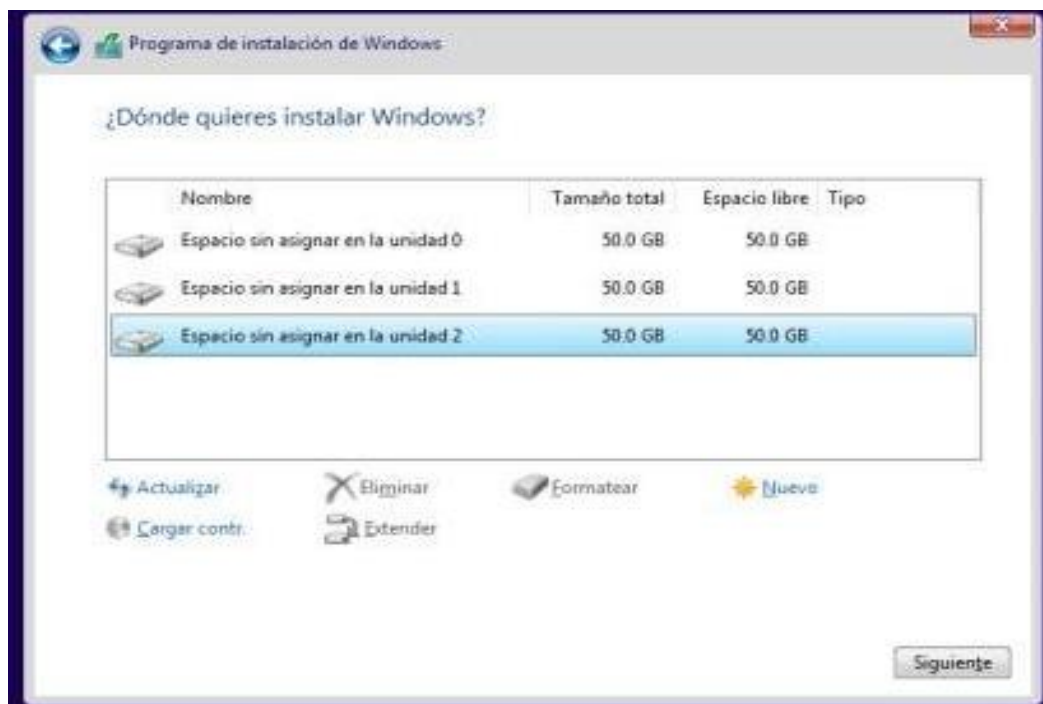
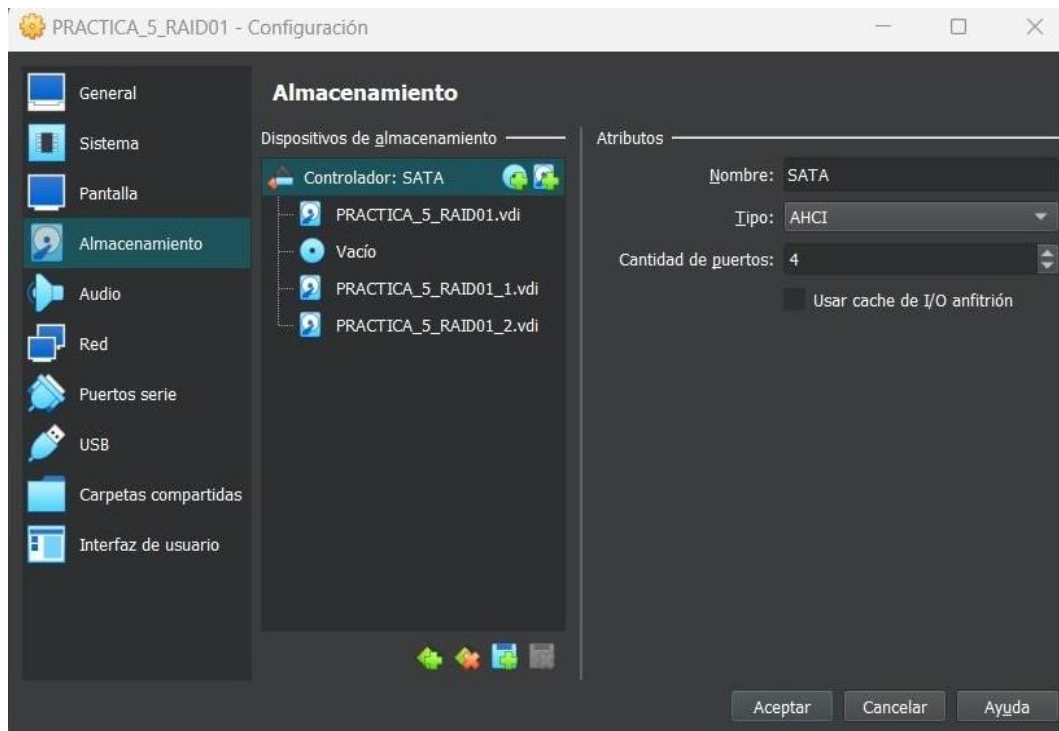
Incluyendo resistencia: 98.0 GB

Un espacio de almacenamiento puede ser más grande que la cantidad de capacidad disponible en el grupo de almacenamiento. Cuando la capacidad del grupo sea insuficiente, puede agregar más unidades.

Crear espacio de almacenamiento Cancelar



4.- Cree una máquina virtual llamada "PRACTICA\_5\_RAID1", con un SO Windows 10, Investigue los discos a agregar para el RAID 1 y de la misma manera sacar capturas y hacer una guía paso a paso.



# Elegir la configuración de privacidad del dispositivo

Microsoft te permite controlar tu privacidad. Elige la configuración y luego selecciona "Aceptar" para guardarla. Puedes cambiar la configuración en cualquier momento.

que requieren la ubicación para su funcionamiento.

☐ No

## Datos de diagnóstico

Envía únicamente información sobre el dispositivo, su configuración y funcionalidades, así como si funciona correctamente. Los datos de diagnóstico se usan para mantener Windows protegido y actualizado, solucionar problemas y realizar mejoras en los productos.

☐ Enviar datos de diagnóstico necesarios

## Experiencias personalizadas

Las sugerencias, los anuncios y las recomendaciones que se muestran serán más genéricos y podrían ser menos adecuadas para ti.

☐ No

Selecciona "Más información" para obtener información sobre la configuración anterior, el funcionamiento de SmartScreen de Microsoft Defender, y cómo se transfieren y usan los datos relacionados.

☐ No

## Entrada manuscrita y escritura

No usar mis datos para ayudar a mejorar las funcionalidades de reconocimiento de idioma y de sugerencias de las aplicaciones y los servicios que se ejecutan en Windows.

☐ No

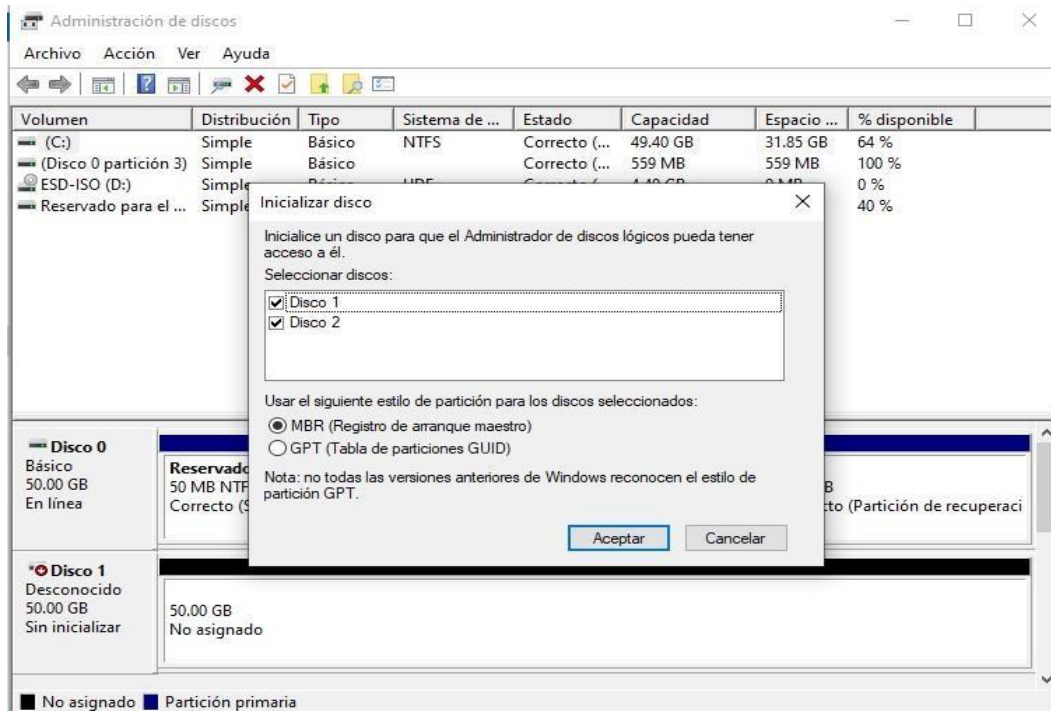
## Id. de publicidad

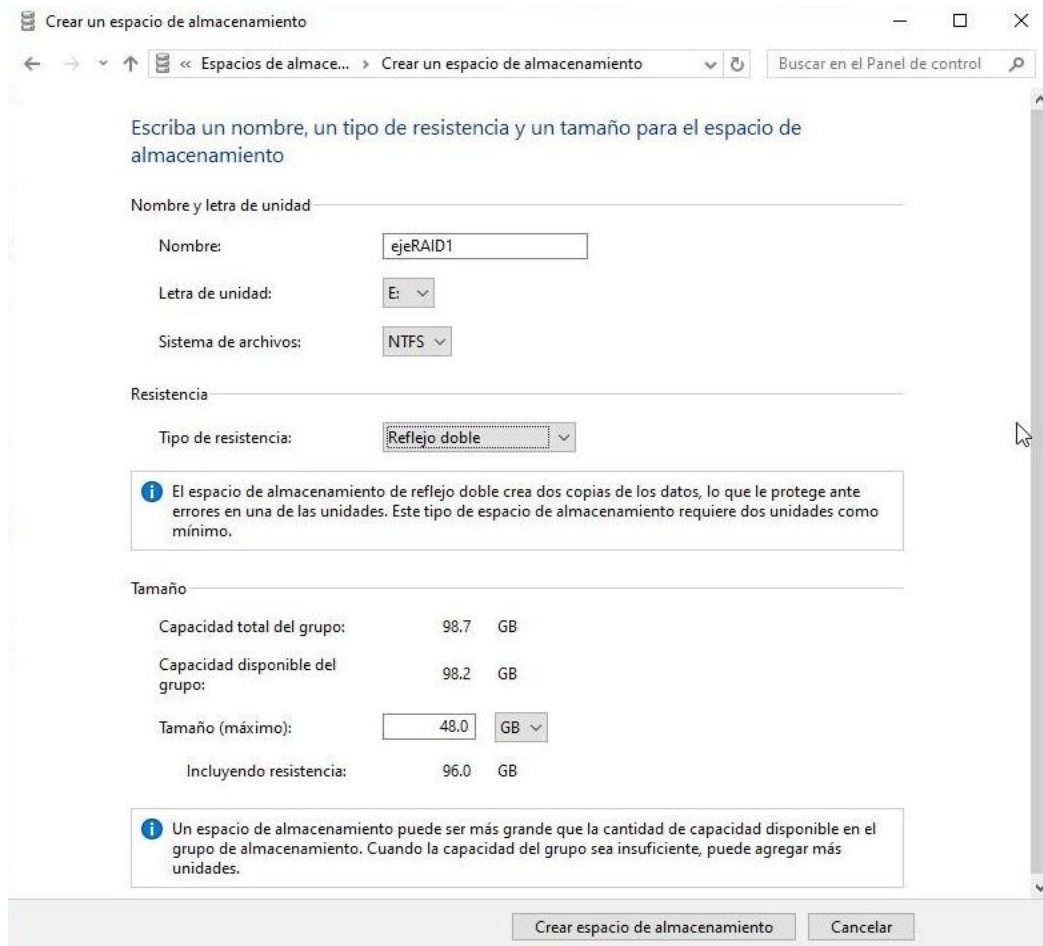
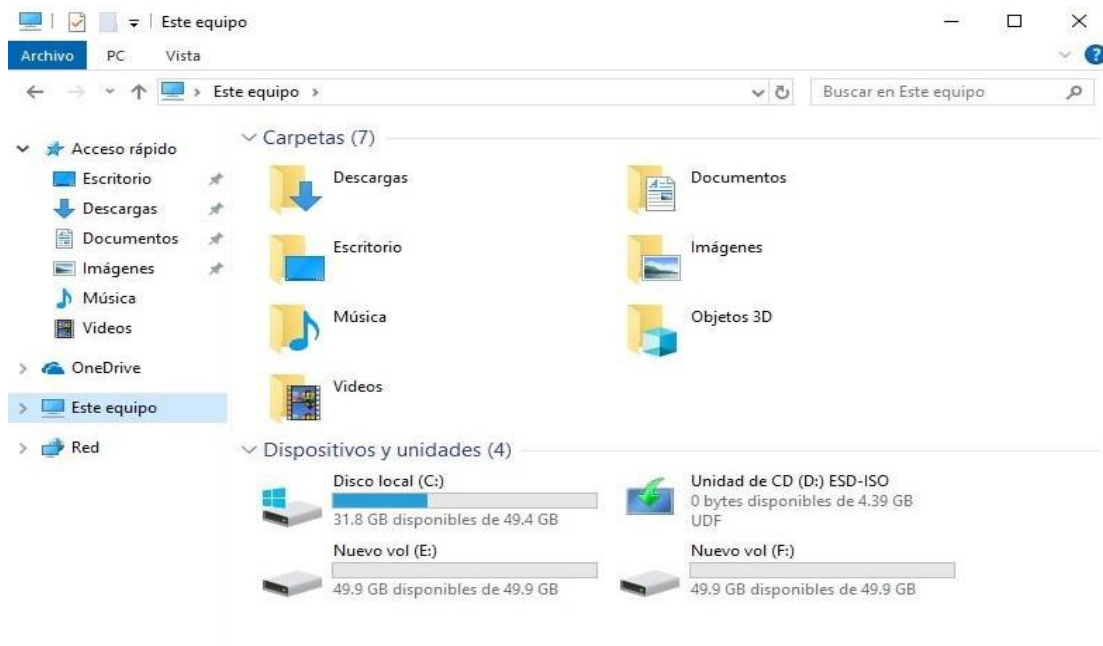
El número de anuncios que veas no cambiará, pero pueden ser menos pertinentes para ti.

☐ No

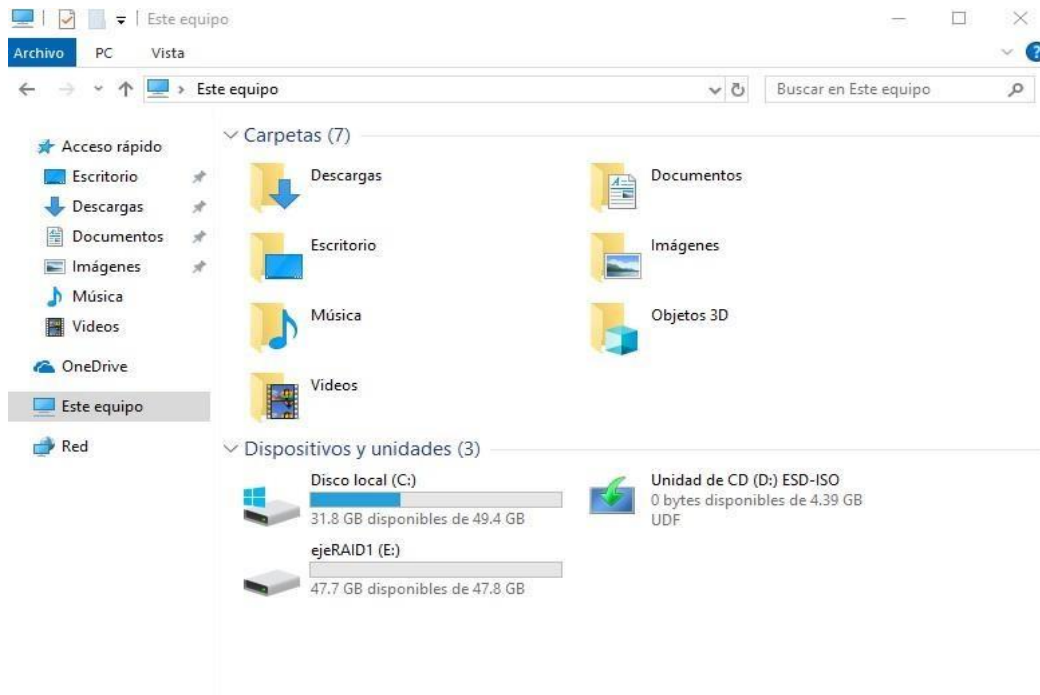
Más información

Aceptar

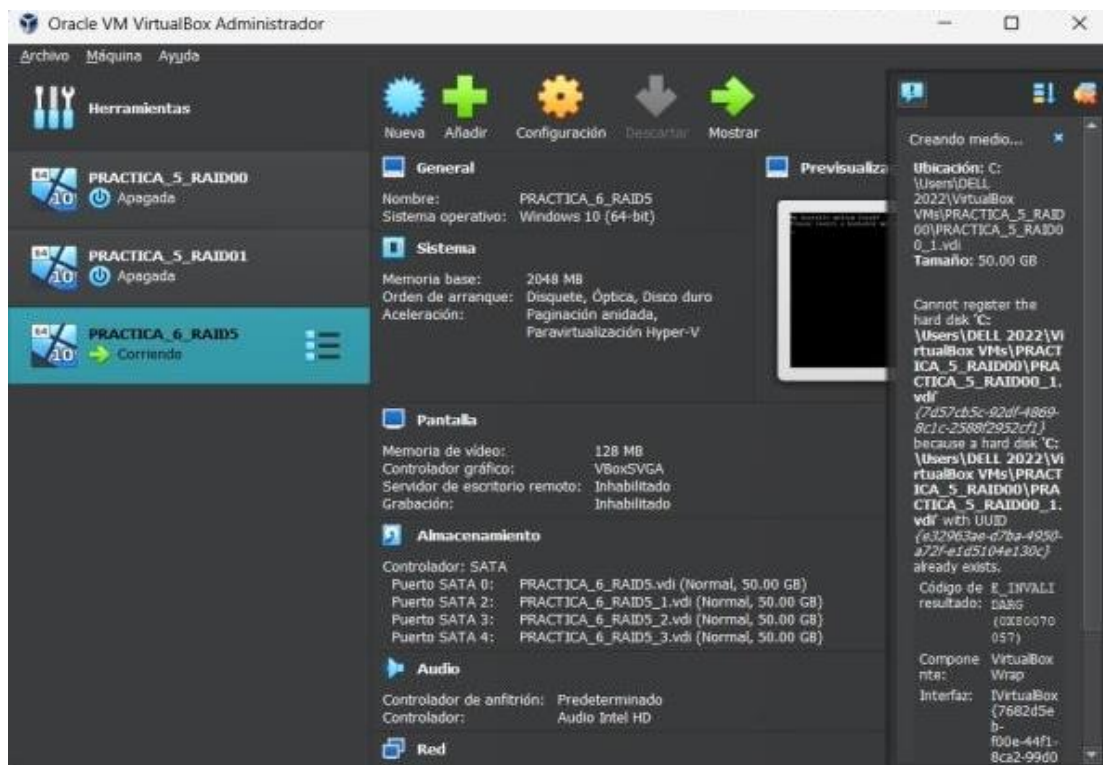


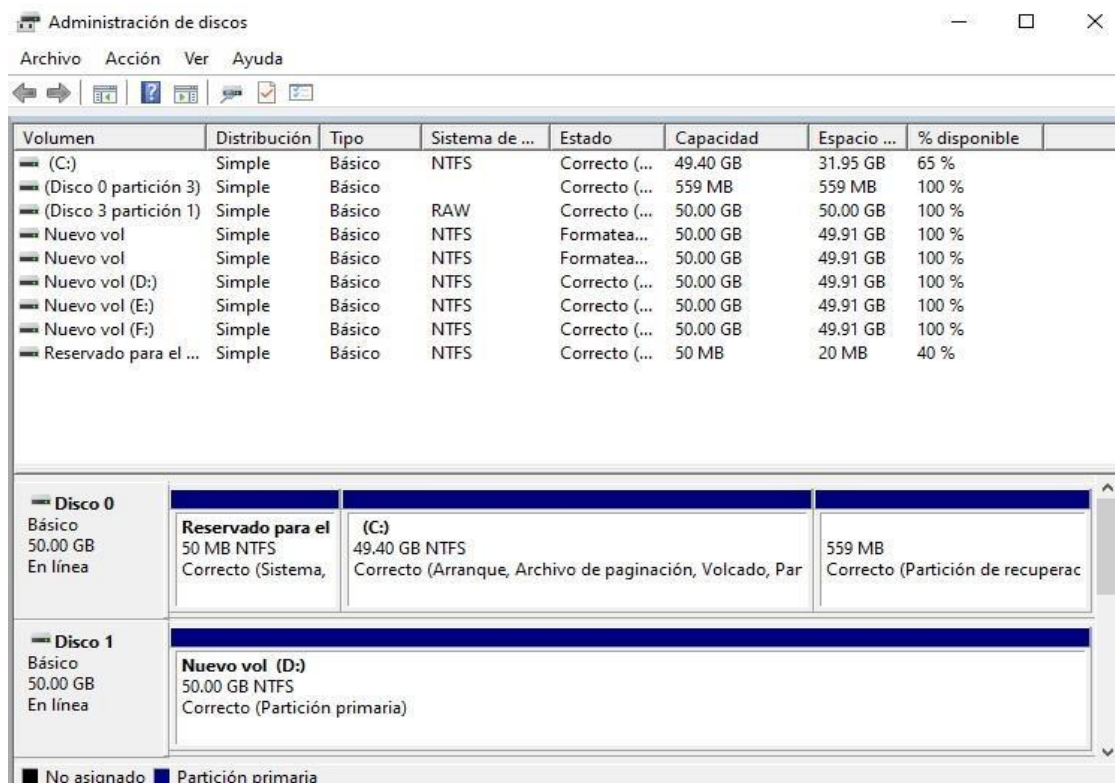
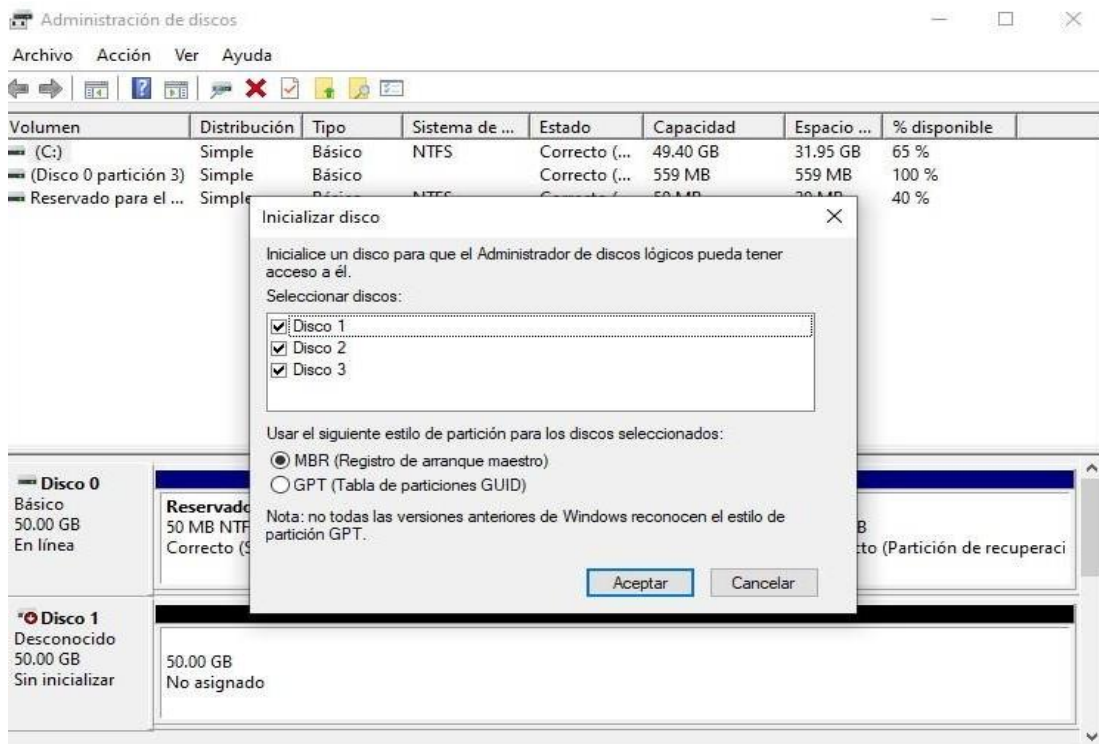




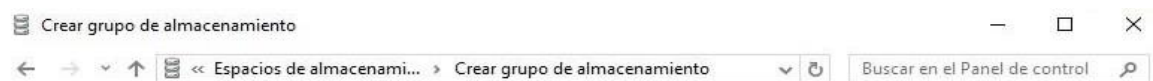
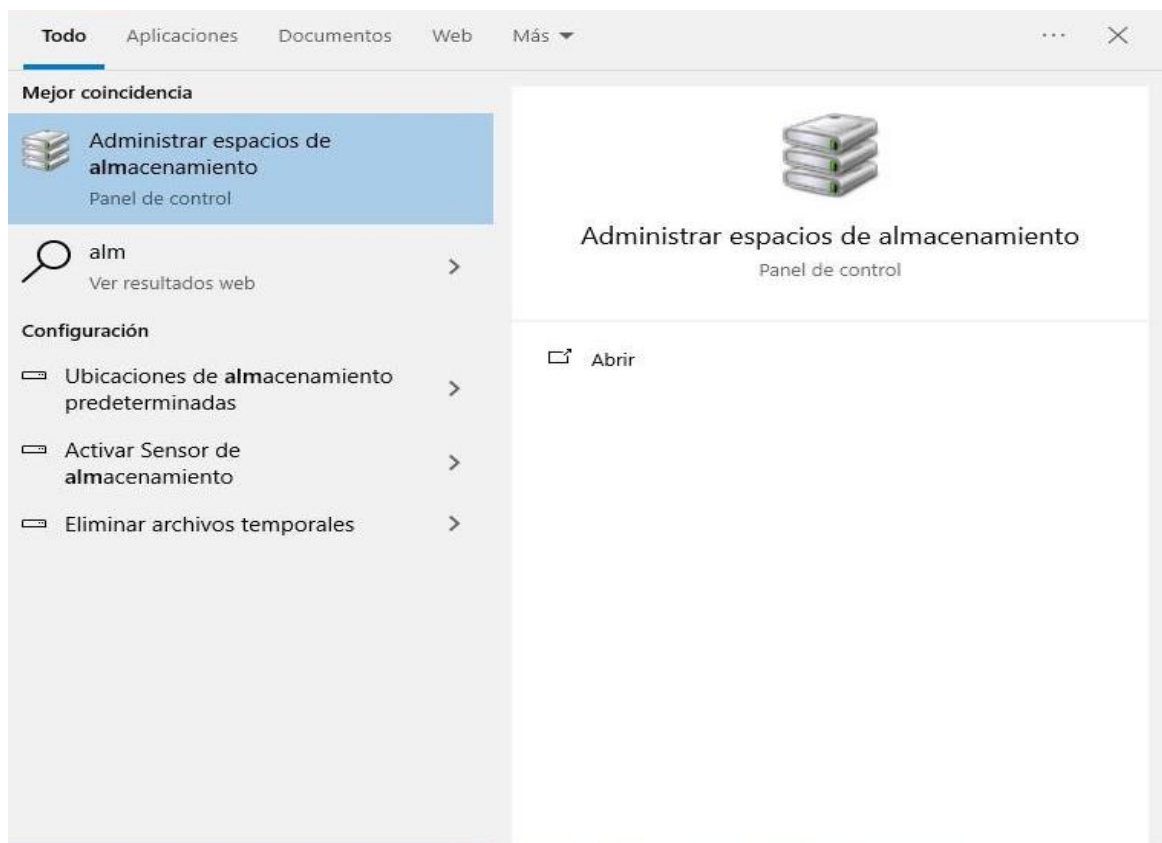


5.- Cree una máquina virtual llamada “PRACTICA\_5\_RAID5”, con un SO Windows 10, Investigue los discos a agregar para el RAID 5 y de la misma manera sacar capturas y hacer una guía paso a paso.

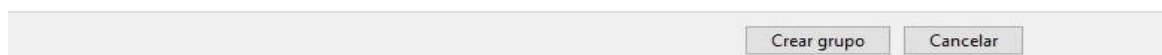
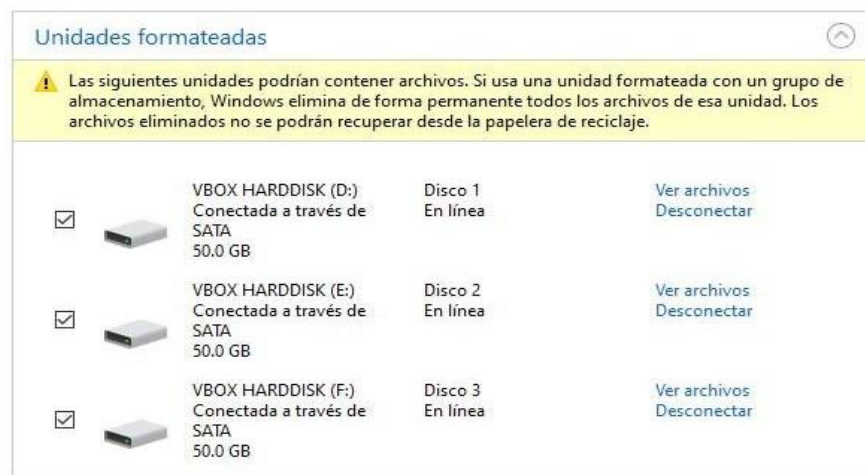








Seleccione unidades para crear un grupo de almacenamiento



Crear un espacio de almacenamiento

← → ↕ ⌵ ⌶ << Espacios de almace... > Crear un espacio de almacenamiento ↕ 🔍 Buscar en el Panel de control 🔍

Nombre:

Letra de unidad:

Sistema de archivos:

Resistencia

Tipo de resistencia:

**i** El espacio de almacenamiento de paridad almacena los datos con información de paridad, lo que le protege de errores en una unidad. Este tipo de espacio de almacenamiento requiere al menos tres unidades.

Tamaño

Capacidad total del grupo:	148	GB
Capacidad disponible del grupo:	147	GB
Tamaño (máximo):	<input type="text" value="94.0"/>	<input type="text" value="GB"/>
Incluyendo resistencia:	141	GB

**i** Un espacio de almacenamiento puede ser más grande que la cantidad de capacidad disponible en el grupo de almacenamiento. Cuando la capacidad del grupo sea insuficiente, puede agregar más

