

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “TOMAS FRÍAS” CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS		
Materia:	Arquitectura de computadoras (SIS-522)	
Docente:	Ing. Gustavo A. Puita Choque	N° Práctica
Auxiliar:	Univ. Aldrin Roger Perez Miranda	
Estudiantes:	Univs.	6
	Jhonny Condori Tacuri	
	CI:12814608	
	Daysi María Copa Pachatico	
	CI: 13166742	
	Luis Fernando Fernández Chicchi	
	CI: 10510763	
	Dafne Rosario Tapia Parisaca	
	CI: 10536829	
06/11/2024	Fecha publicación	6
05/12/2024	Fecha de entrega	
Grupo:	1	Sede Potosí



PRÁCTICA ANULADA  
COPIA DE:  
ABRAHAM ALBERTO LUPA\_CONDORI  
Cayo\_Berrios\_Roy\_Willians

Responda las siguientes preguntas de MANERA CONCISA

**LAS RESPUESTAS DE MANERA DIGITAL en formato .pdf**

- 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

**Comentado [r1]:** Investigación hecha por Jhonny Condori y Luis Fernandez



**Descripción:** El disco duro que se muestra en la imagen, es un disco duro Seagate IronWolf de 12 TB es de almacenamiento flexible y resistente que se puede **utilizar** en una amplia gama de aplicaciones, desde almacenamiento personal hasta entornos empresariales que requieren fiabilidad (Servidores de archivos, y aplicaciones empresariales,



almacenamiento de multimedia, también en Almacenamientos de vigilancia por vídeo (CCTV)), tienen una capacidad y rendimiento consistentes. ✓

**Términos de seguridad:** El disco duro Seagate IronWolf de 12 TB en una institución que requiere seguridad y alta disponibilidad de datos, este disco duro se utilizaría para almacenar información crítica, copias de seguridad, grabaciones de vigilancia por video, implementando medidas de redundancia, encriptación y monitoreo constante. ✓

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

**Comentado [r2]:** Investigación hecha por Daysi Copa y Dafne Tapia



**Instalación:** Se realizaría en el zócalo PCI-Express enmarcada en la imagen, en el conector M.2 de la placa base. Este conector está diseñado específicamente para discos SSD M.2, proporcionando una conexión directa a la placa base y permitiendo un rendimiento óptimo del SSD NVMe. ✓

**La justificación:** Para instalar ahí ya que ofrecen velocidades de transferencia de datos mucho más rápidas que los discos SATA tradicionales, ahorra espacio de memoria, además de que está equipada con disipadores de calor que contribuyen a mantener una temperatura óptima de funcionamiento y prolongar la vida útil del SSD. ✓

#### Pasos de instalación del de un disco sólido SSD M.2 NVMe:

- ✓ Primeramente, tenemos que apagar y desconectar el sistema.
- ✓ Luego Ubicamos el conector M.2 en la placa base en el zócalo PCI-Express.
- ✓ Retiramos el SSD M.2 de su empaque, posteriormente insertamos con mucho cuidado el SSD M.2 en el conector M.2. ✓

- ✓ Luego presionamos suavemente hacia abajo hasta que el SSD encaje en su lugar.
- ✓ Volvemos a colocar la cubierta protectora sobre el SSD.
- ✓ Comprobamos el modelo de placa, para luego asegurar el SSD M.2 con un tornillo y ajustarlo 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.

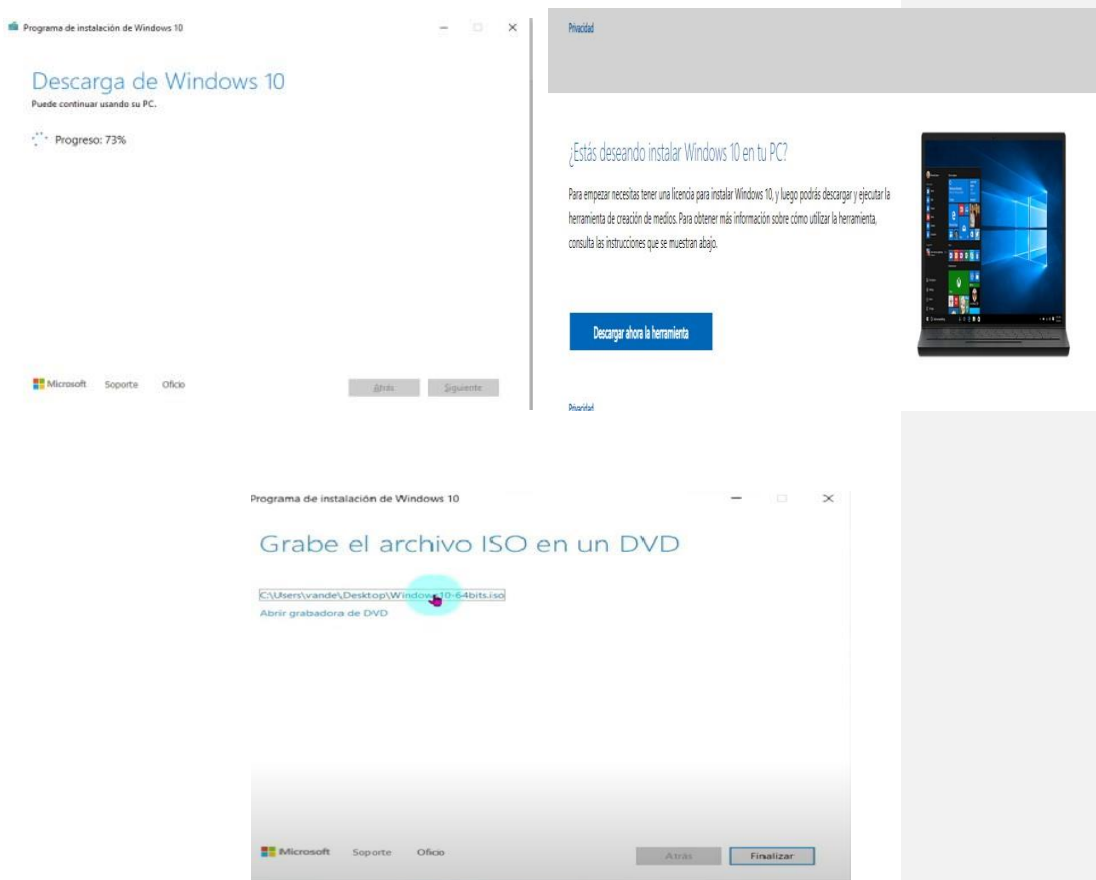
**RESULTADO ESPERADO:** Después de aplicar el RAID 0 tendría que generar una sola unidad de un tamaño de 2 gigas, es decir se deberían fusionar los dos discos

**Comentado [r3]:** Laboratorio hecho por los 4 integrantes del grupo desde un solo dispositivo, solo con cambio de mando en el dispositivo.

1.- Primeramente, descargamos Windows 10 con el enlace de abajo.

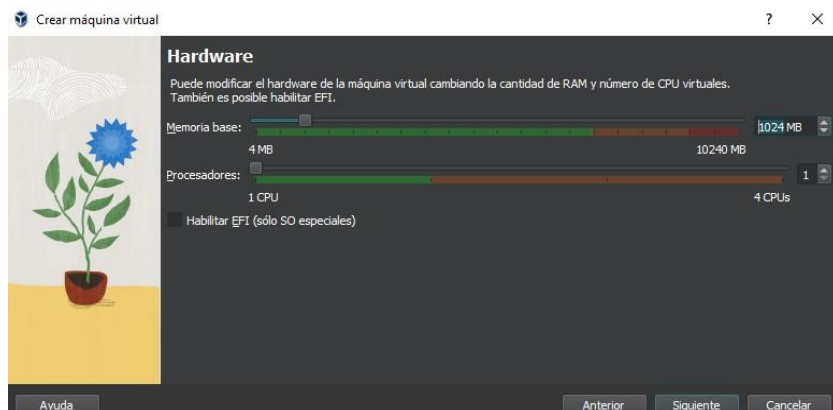
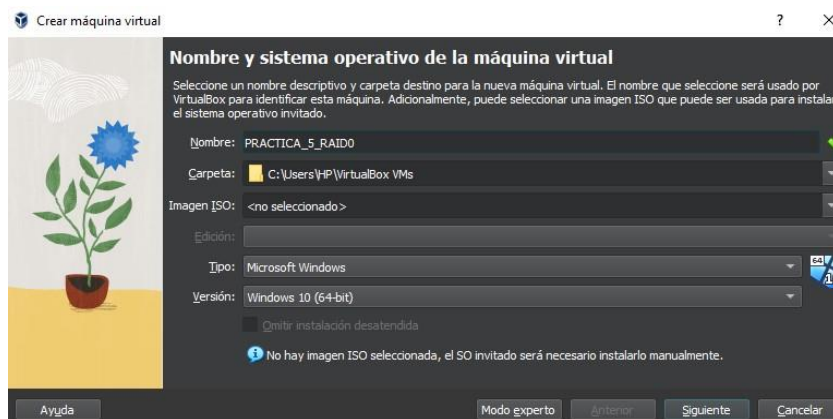
<https://www.microsoft.com/es-es/softwaredownload/windows10>.

**Comentado [r4]:** 1er paso realizado por Jhonny Condori



## 2.- Continuamos con la creación de la máquina virtual llamada "PRACTICA\_5\_RAIDO"

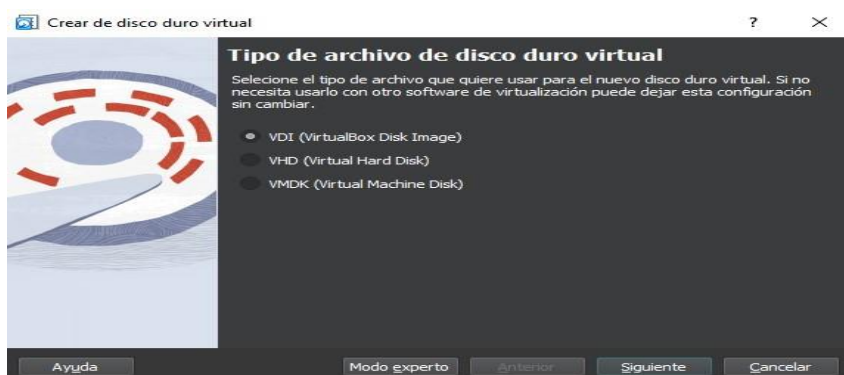
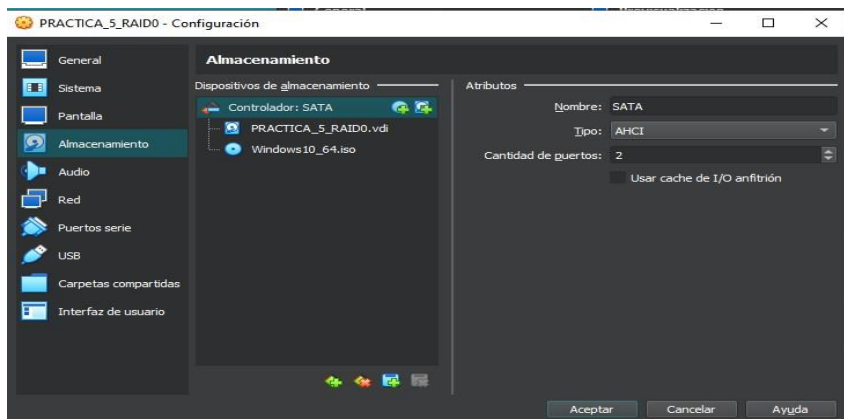
Comentado [r5]: 2do paso realizado por Jhonny Condori

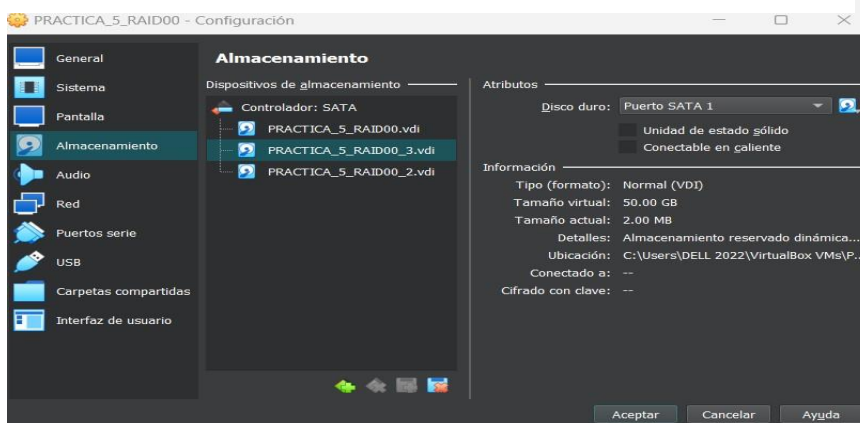
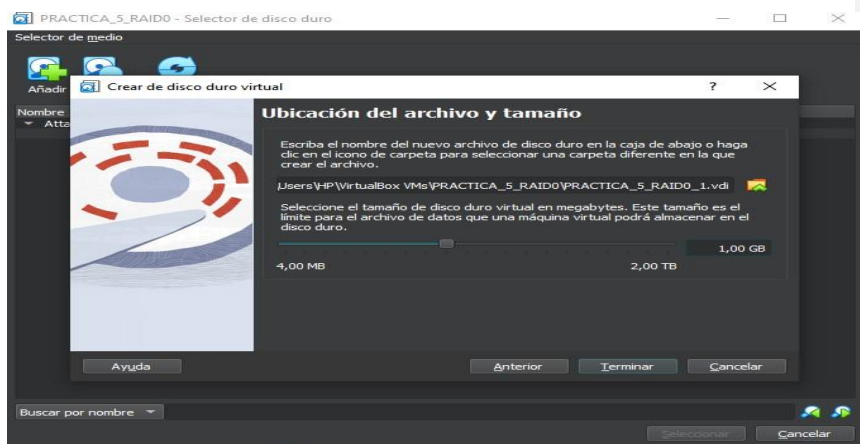




3.-Luego añadimos un disco duro de 1 GB

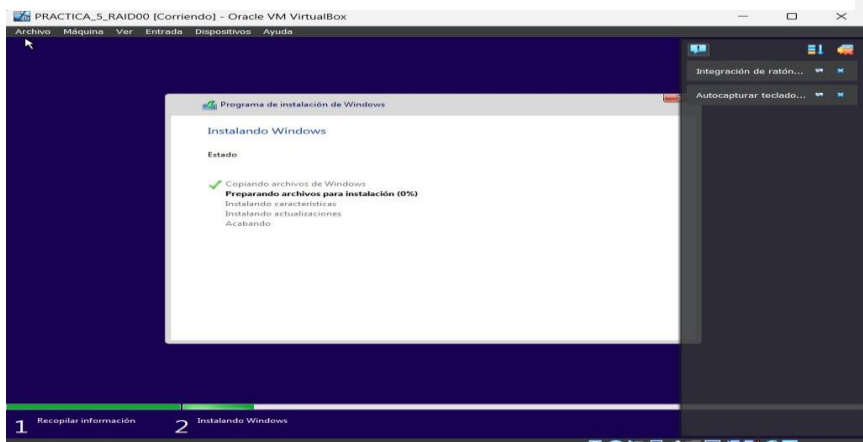
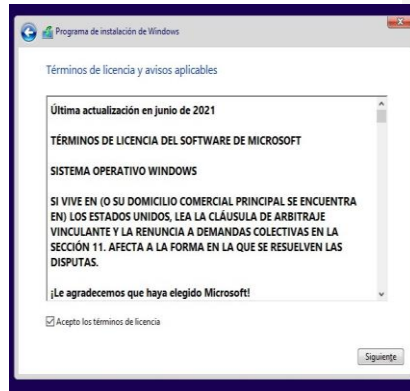
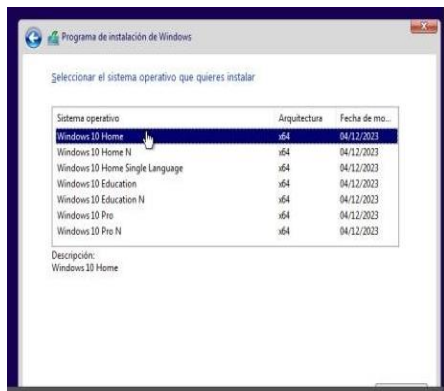
Comentado [r6]: 3er paso realizado por Dafne Tapia



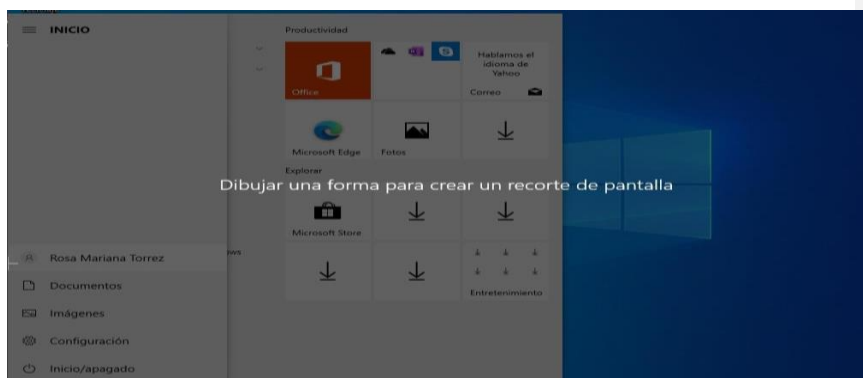
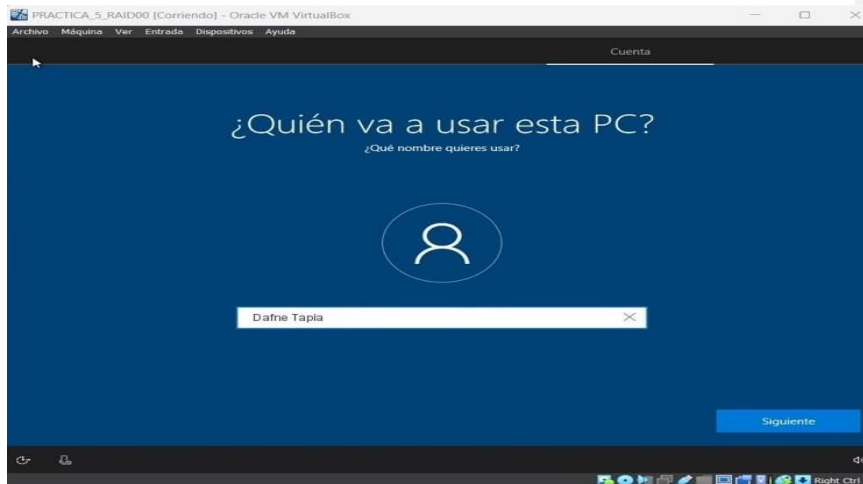


4.- Pasamos a iniciar la máquina virtual, en virtualbox.

Comentado [r7]: 4to paso realizado por Dafne Tapia

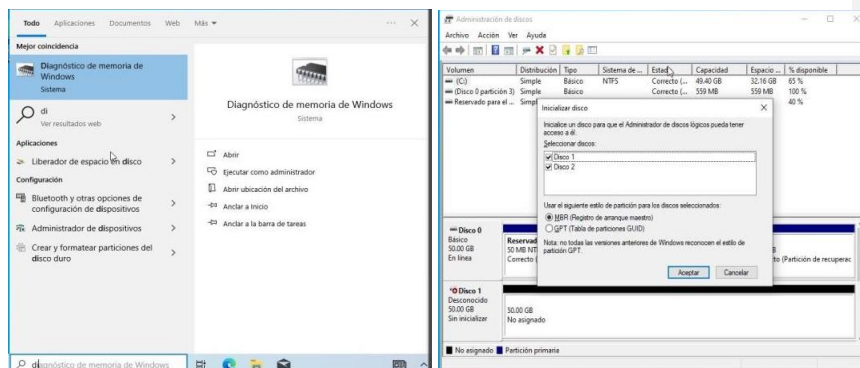




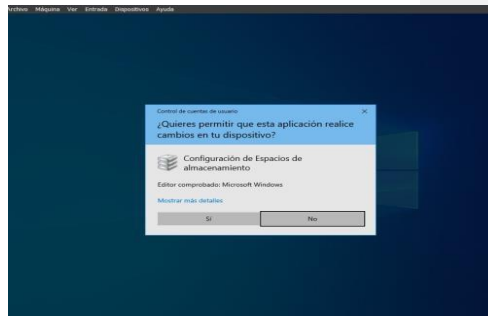
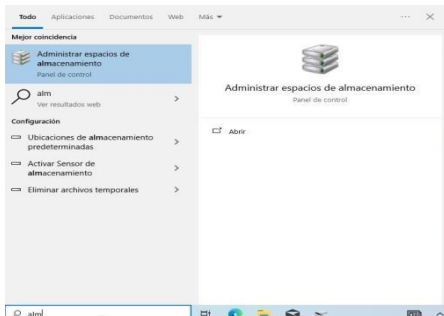
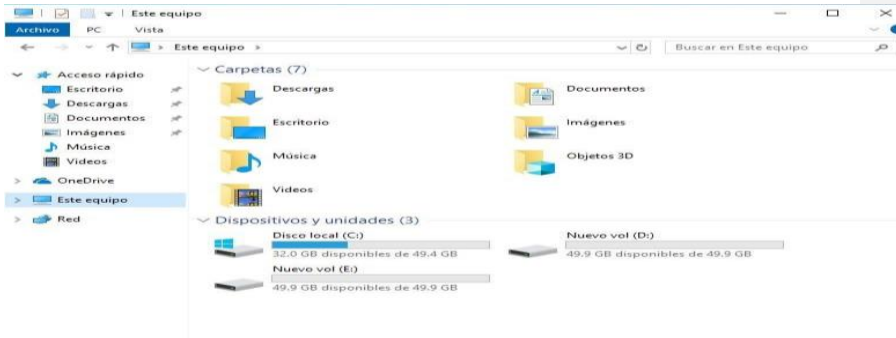
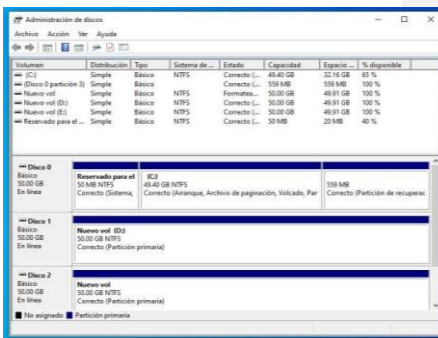
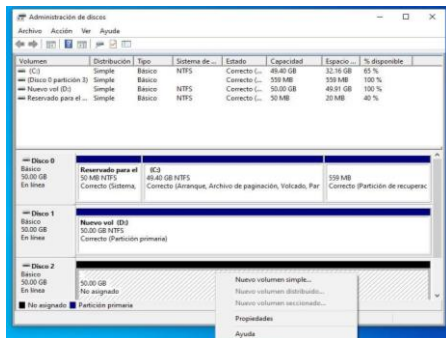
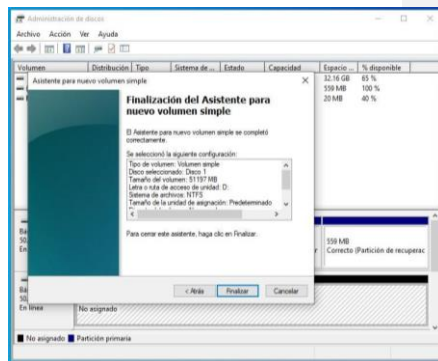
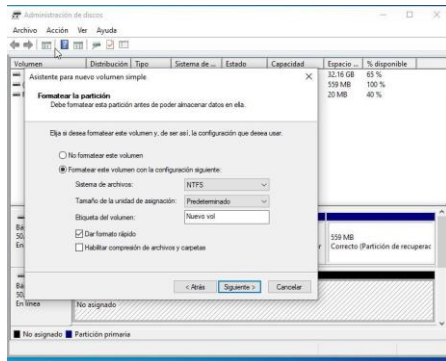


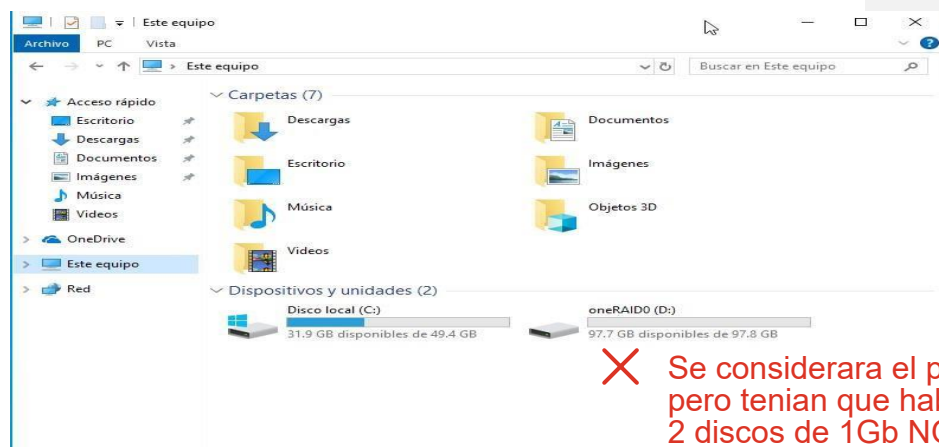
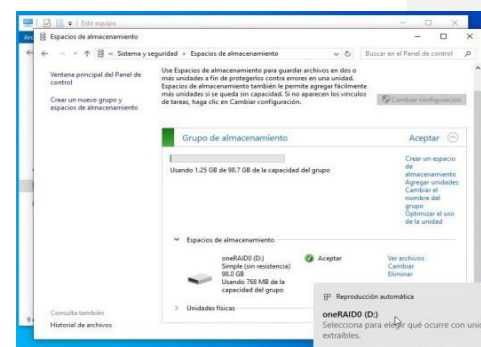
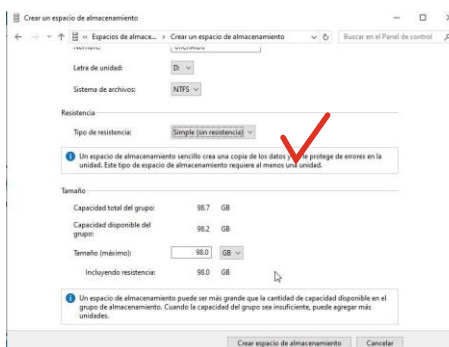
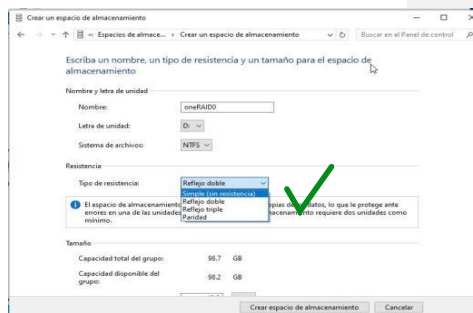
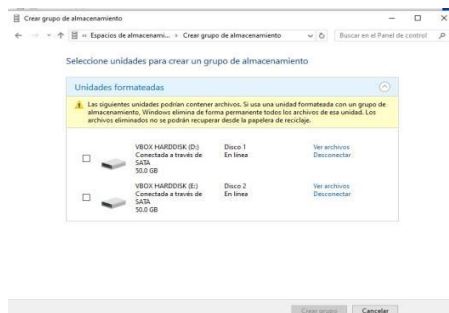
## 5.- Creamos y formateamos particiones.

**Comentado [r8]:** 5to paso realizado por Luis Fernández







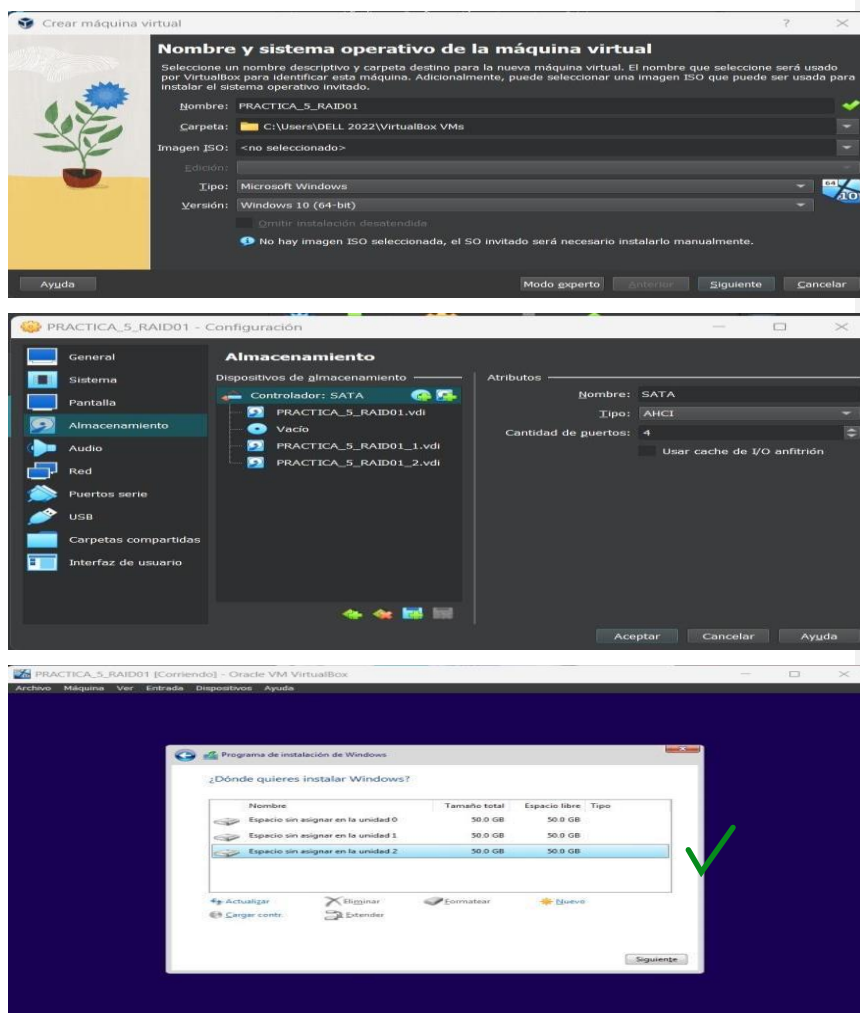


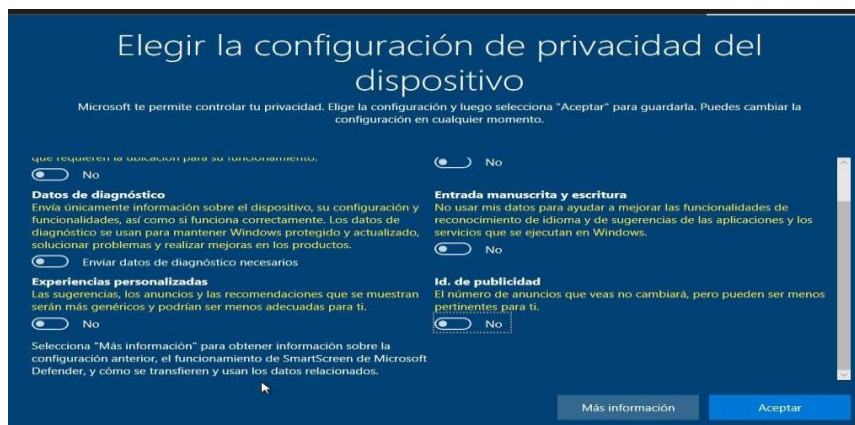
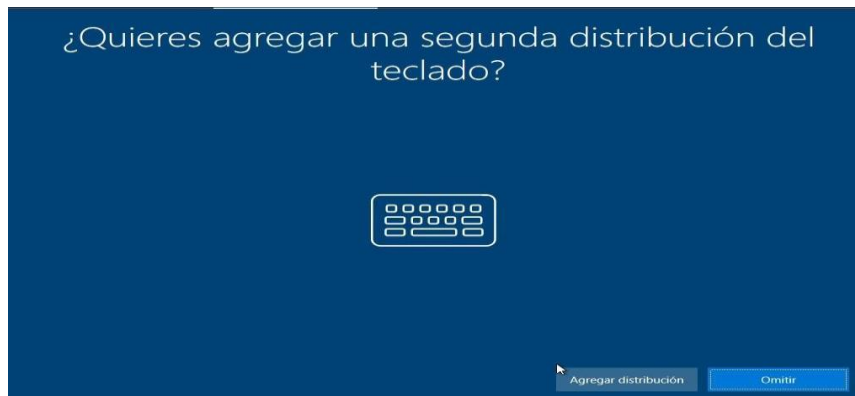
✗ Se considerara el procedimiento pero tenian que haber sido 2 discos de 1Gb NO dos discos de 50Gb

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.

1.- Creamos una máquina virtual llamada “PRACTICA\_5\_RAID1” con SO Windows 10.

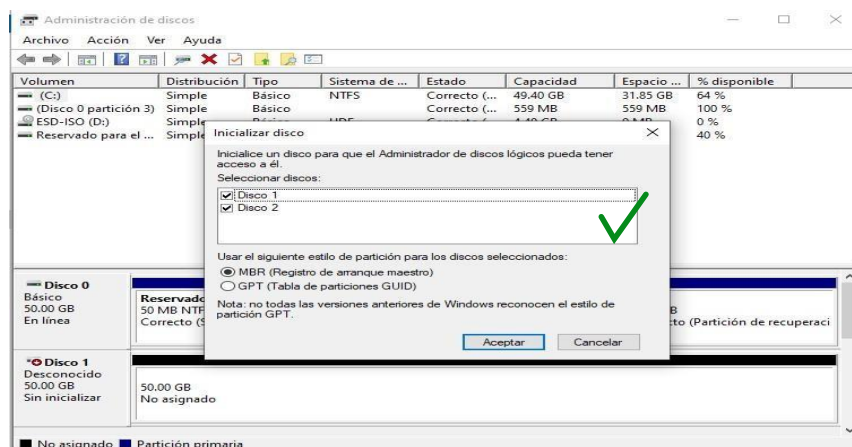
**Comentado [r9]:** 4ta pregunta, 1er paso realizado por Daysi Copa

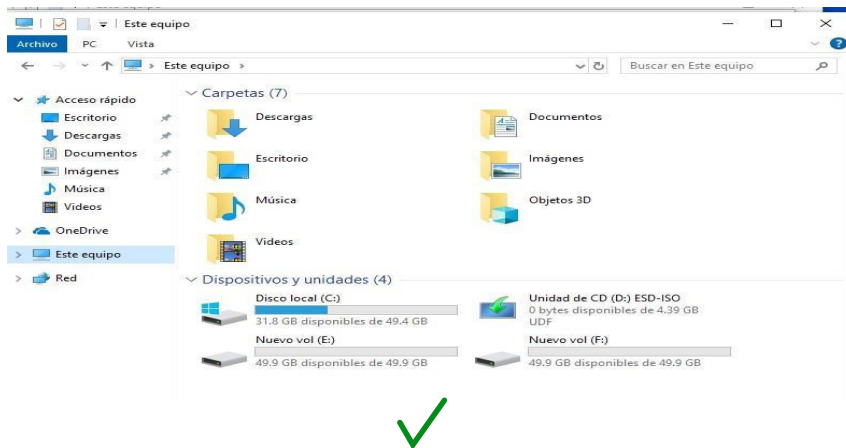




## 2.-Agregar discos adicionales para RAID1.

Comentado [r10]: 2do paso realizado por Daysi Copa





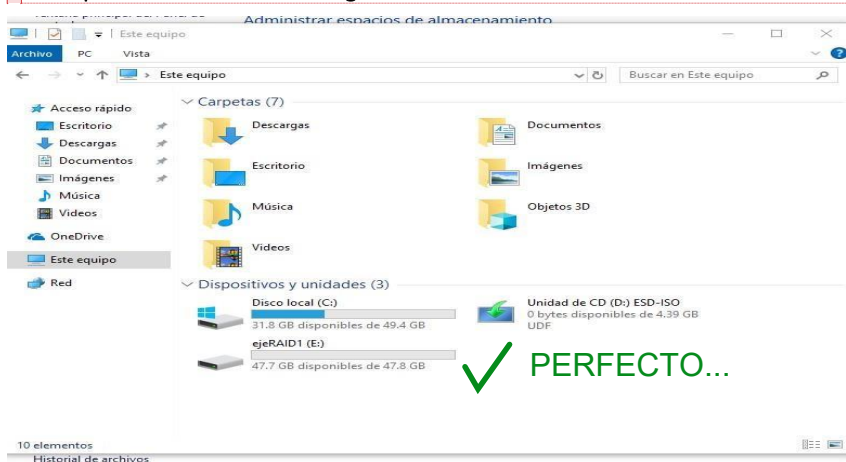
### 3.- Configurar RAID1.

Comentado [r11]: 3er paso realizado por Daysi Copa



### 4.- Comprobar o verificar la configuración.

Comentado [r12]: 4ta paso realizado por Daysi Copa



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.

Comentado [r13]: 5ta pregunta realizada por Jhonny Condori y Luis Fernández.

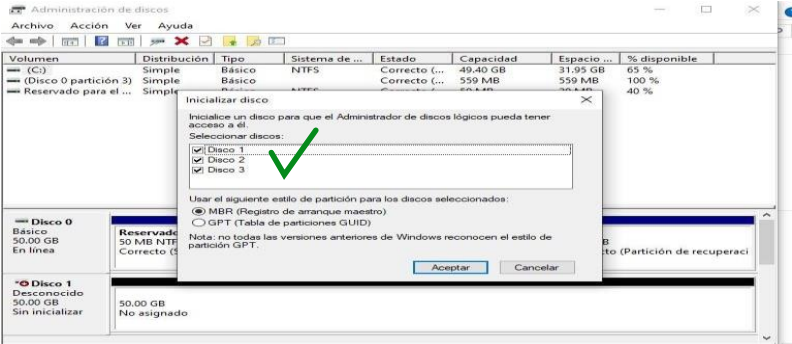
1.- Crear la máquina virtual.

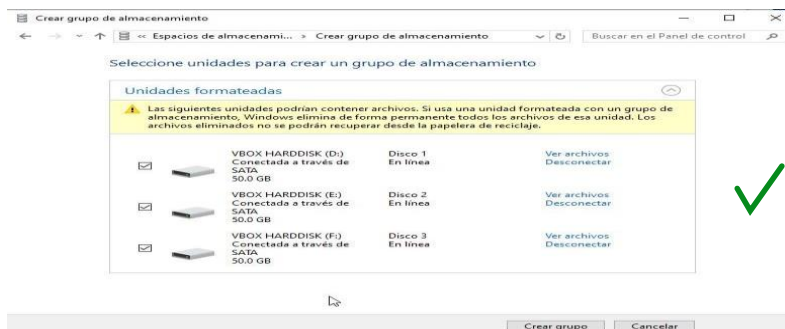
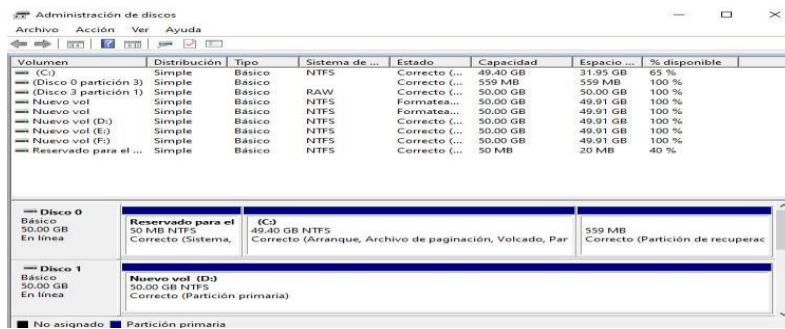
Comentado [r14]: 1er paso realizada por Jhonny Condori



2.- Agregar discos adicionales para RAID5.

Comentado [r15]: 2do paso realizado por jhonny Condori





### 3.- Configurar RAID5

Comentado [r16]: 3er paso realizado por Luis Fernández





**Comentado [r17]:** 4to paso realizado por Luis Fernández



PERFECTO...  
Raid 5: Combina raid 0 y 1