


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “TOMAS FRÍAS” CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS				
Materia:	Arquitectura de computadoras (SIS-522)			
Docente:	Ing. Gustavo A. Puita Choque Univ. Aldrin Roger Perez Miranda Univ. José Rodrigo Huanca Montero			N° Práctica
Auxiliar:				6
Estudiante:				
06/11/2024	Fecha publicación			6
20/11/2024	Fecha de entrega			
Grupo:	1	Sede	Potosí	

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

R.- Se usaría para conectar el disco duro a un sistema NAS (Network Attached Storage), luego configurar el NAS con permisos de usuario, cifrado y políticas de acceso y también usar herramientas de Seagate para monitorear la salud y el rendimiento del disco. Para el almacenamiento seguro que consta de guardar documentos sensibles y datos compartidos, para el respaldo de datos que consta en realizar copias de seguridades automáticas para prevenir pérdida de datos O también para el acceso controlado que consta en proveer acceso a datos críticos solo a personal autorizado.

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

R.- Ubicación: Instalaría el SSD M.2 NVMe en la ranura M.2 de la placa madre.

Justificación: La ranura M.2 es específicamente diseñada para módulos SSD NVMe, ofreciendo velocidades de transferencia superiores y un acceso directo al bus PCIe de la placa madre, lo que maximiza el rendimiento.

Pasos para la Instalación:

1. **Apagar y Desconectar:** Apaga el equipo y desconéctalo de la corriente.
2. **Acceder a la Placa Madre:** Abre la carcasa del equipo y localiza la ranura M.2.
3. **Preparar el SSD:** Retira cualquier tornillo que esté asegurando la ranura M.2.
4. **Instalar el SSD:** Inserta el SSD M.2 NVMe en un ángulo de 30 grados hasta que encaje firmemente en la ranura.
5. **Asegurar el SSD:** Baja el SSD y asegura el tornillo para fijarlo en su lugar.
6. **Cerrar la Carcasa:** Vuelve a colocar la tapa de la carcasa y asegúrala.

7. Encender el Equipo: Conecta y enciende el equipo.

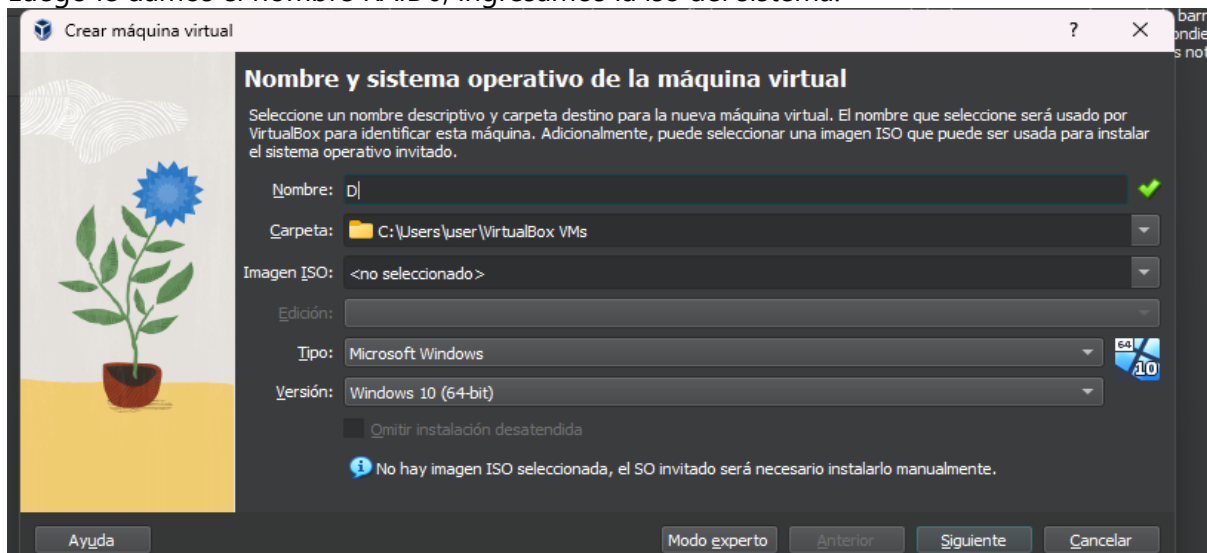
Finalmente, accede a la BIOS para confirmar que el SSD es reconocido. Luego, puedes proceder a formatearlo e instalar el sistema operativo o usarlo para almacenamiento adicional.

3) Cree una máquina virtual llamada "PRACTICA_5_RAID0", con un SO Windows 10, añade 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

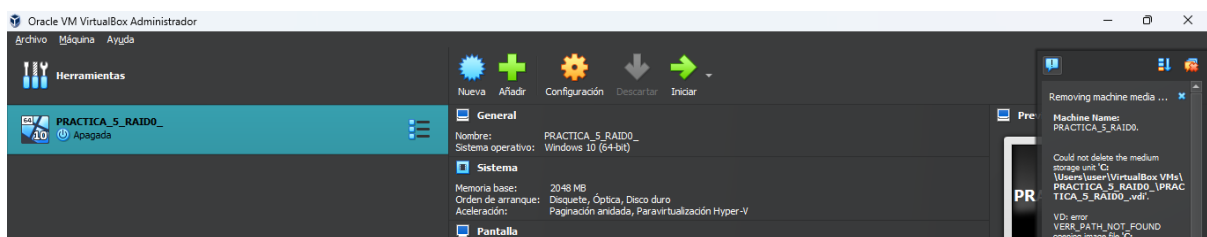
Primeramente, creamos una máquina virtual presionando en nueva.



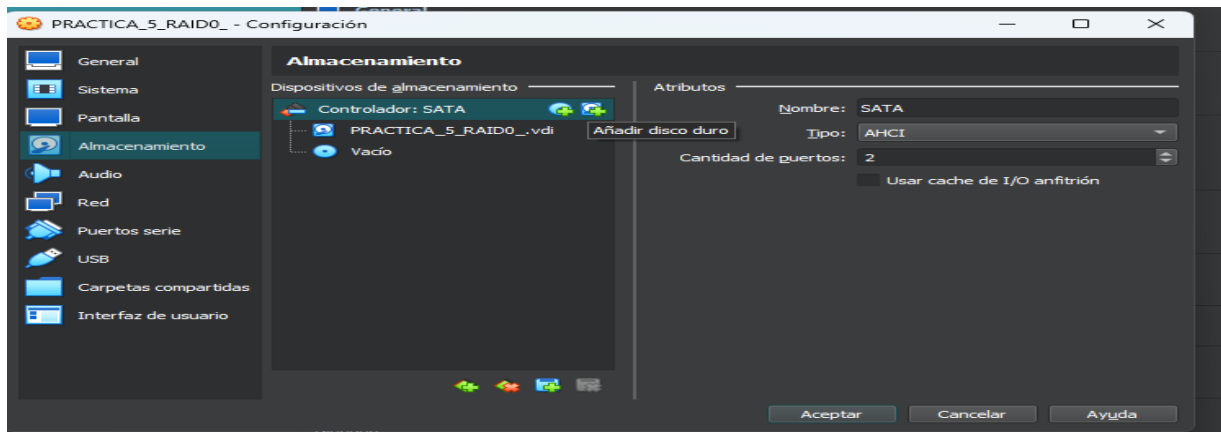
Luego le damos el nombre RAID0, ingresamos la iso del sistema.



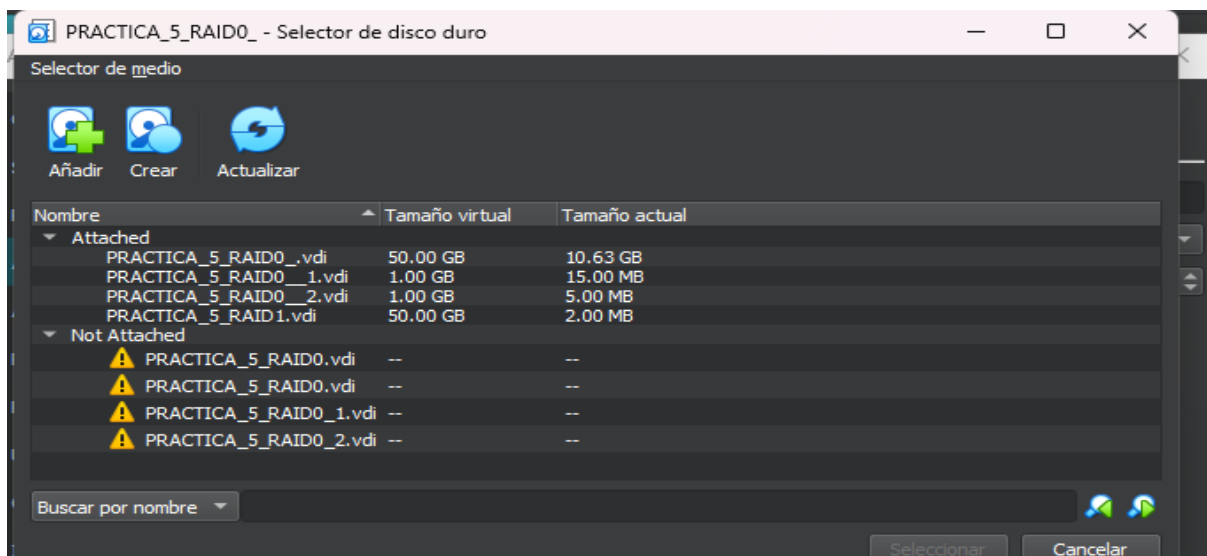
Ya teniendo la maquina virtual empezamos.



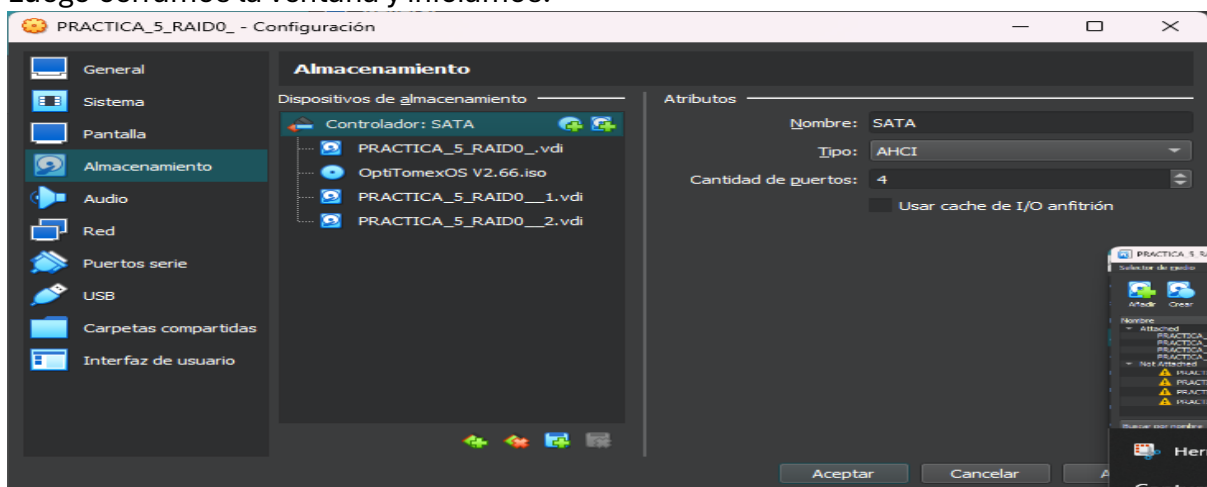
Entramos en configuración de la máquina virtual que creamos y entramos en almacenamiento y presionamos añadir disco duro añadimos 2 discos de 1gb.



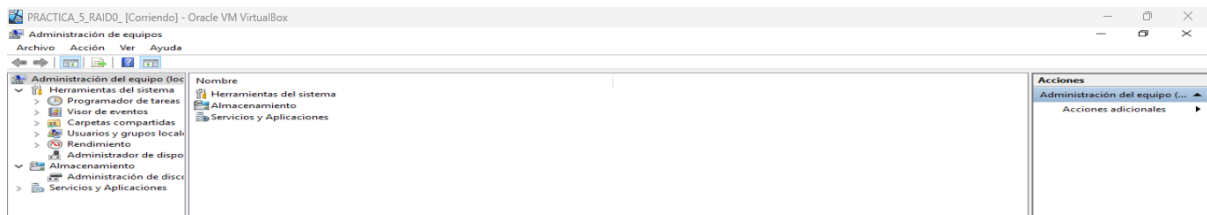
Luego las añadimos y le damos en seleccionar.



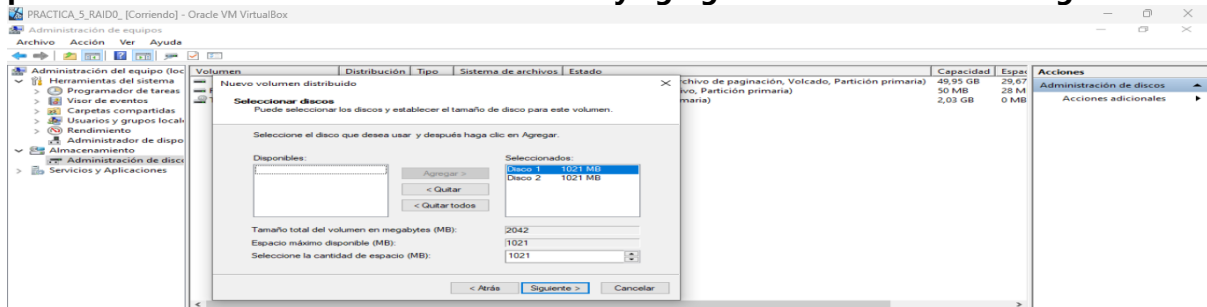
Luego cerramos la ventana y iniciamos.



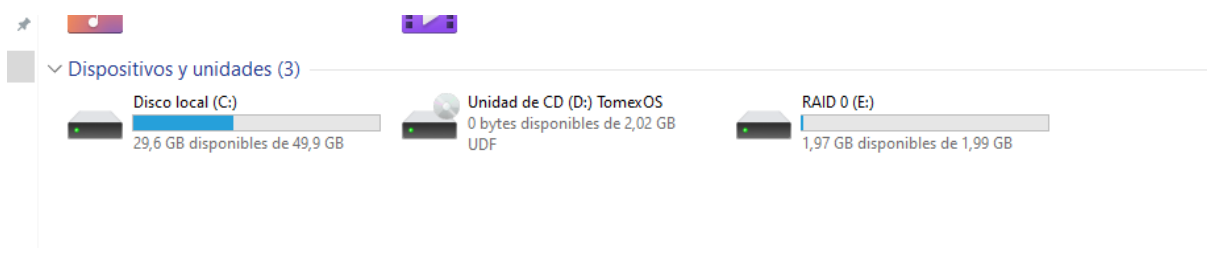
Entramos en administración de equipo.



Entramos en administración de disco, hacemos clic izquierdo en los discos y presionamos en nuevo volumen distribuido y agregamos los dos discos de 1gb.

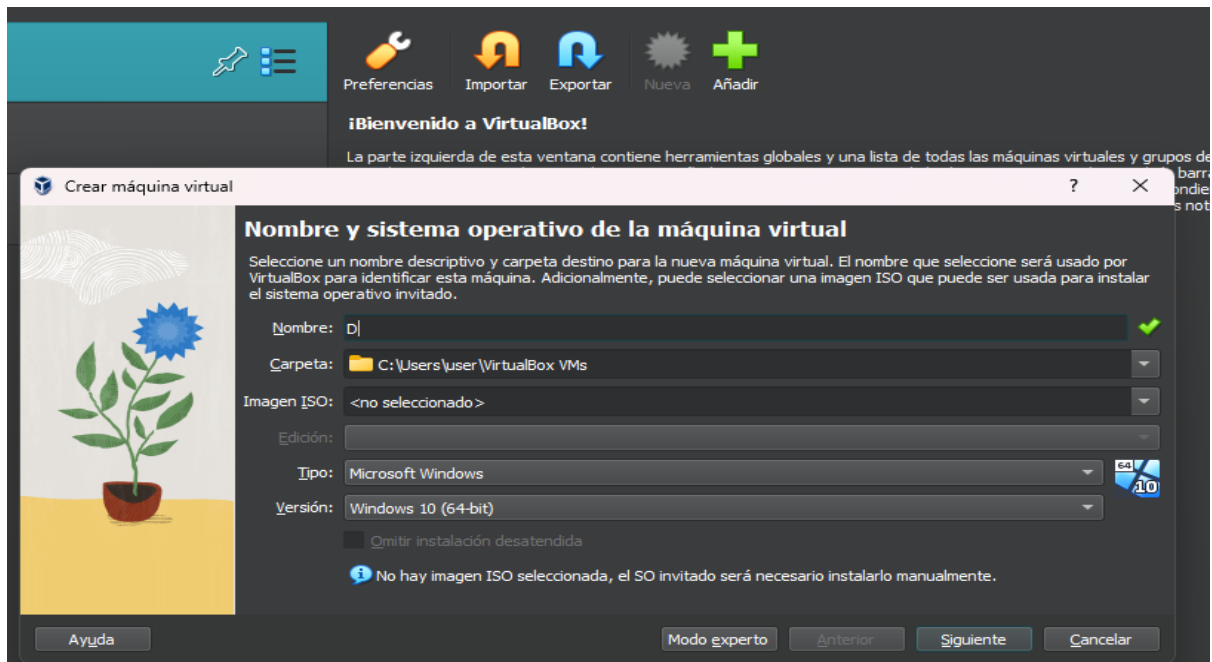


Luego no salimos entramos en explorador de archivos y vemos nuestro disco que agregamos se unieron en un solo disco.

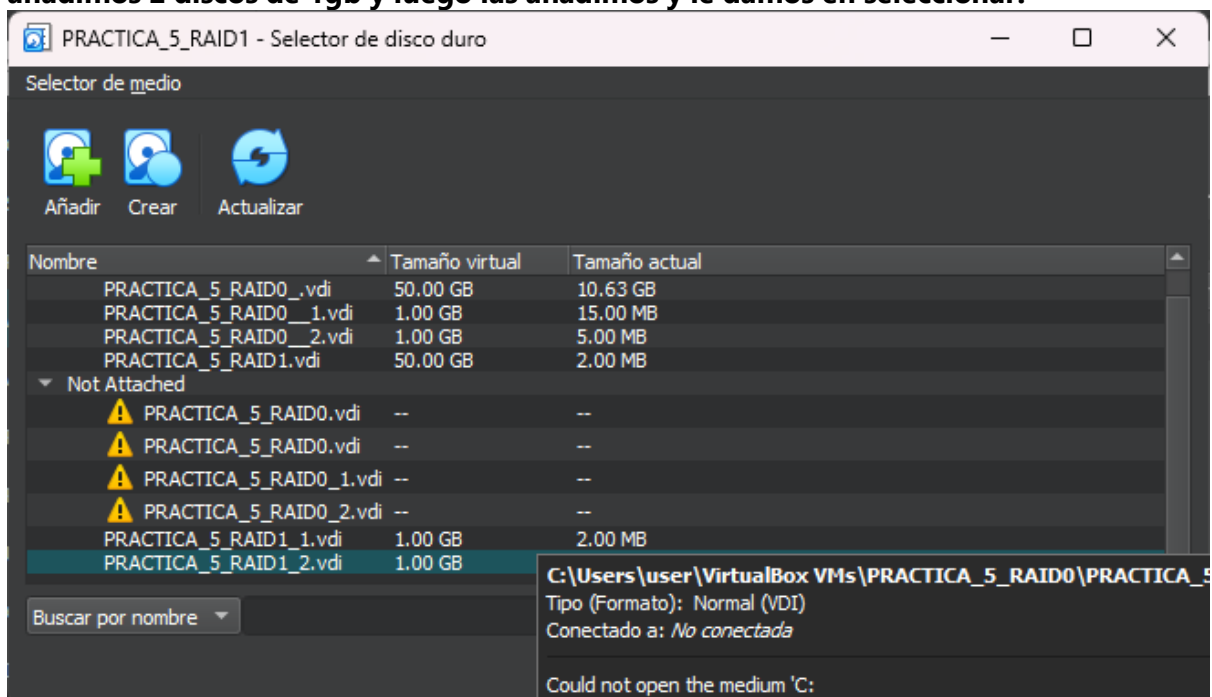


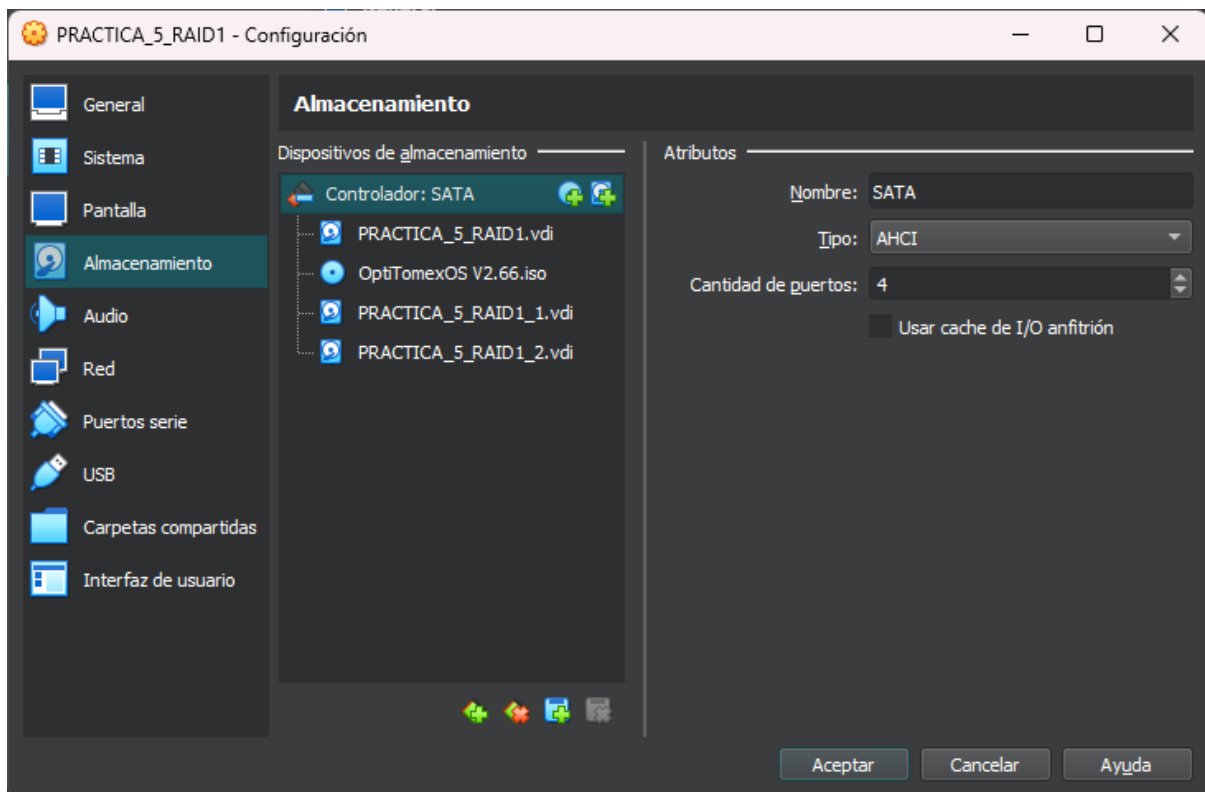
4) Cree una máquina virtual llamada "PRACTICA_5_RAID1", con un SO Windows 10, Investigue los discos a agregar para el RAID 1 y de la misma manera sacar capturas y hacer una guía paso a paso.

Primeramente, creamos la máquina virtual personando en nueva lo llamamos RAID1 y le agregamos la iso del sistema.

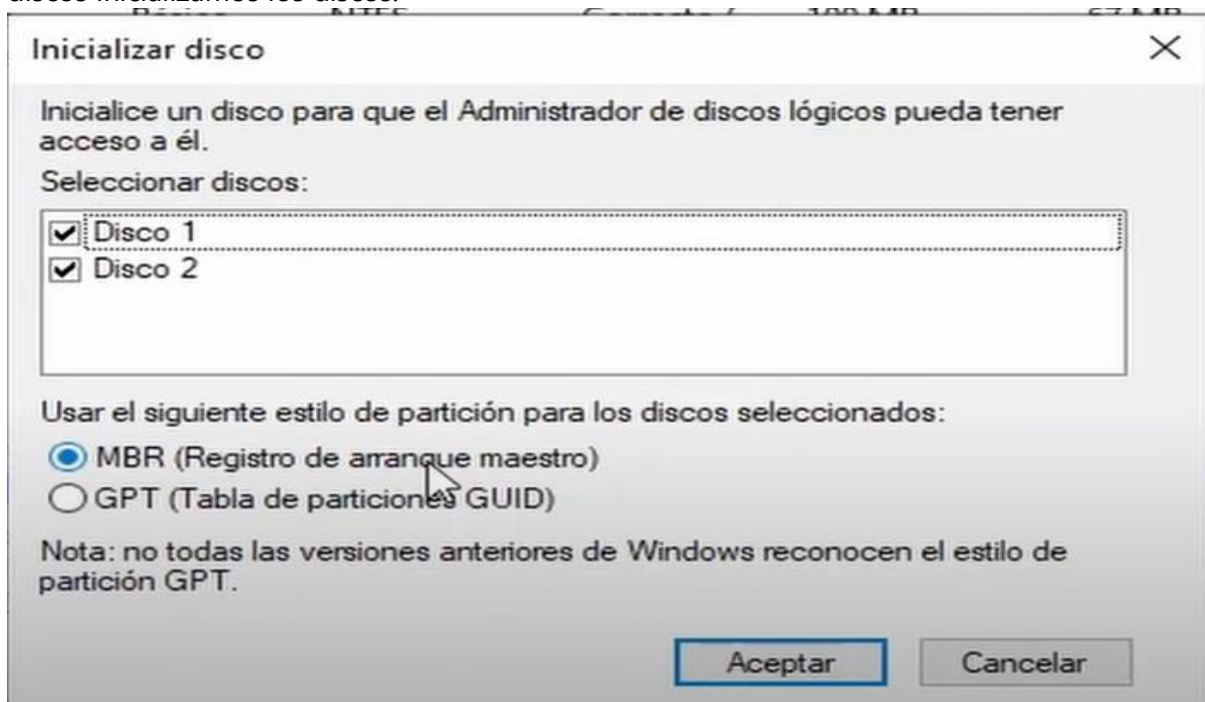


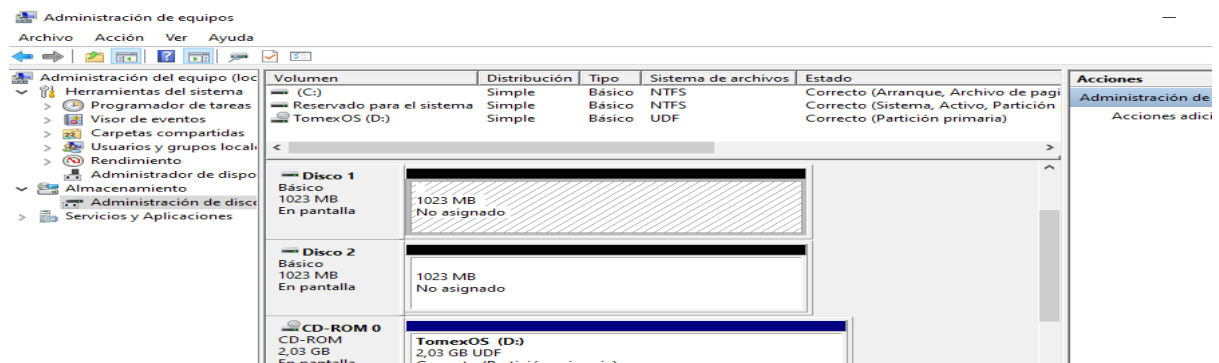
Ya teniendo la maquina virtual empezamos, **entramos en configuración de la máquina virtual que creamos y entramos en almacenamiento y presionamos añadir disco duro añadimos 2 discos de 1gb y luego las añadimos y le damos en seleccionar.**



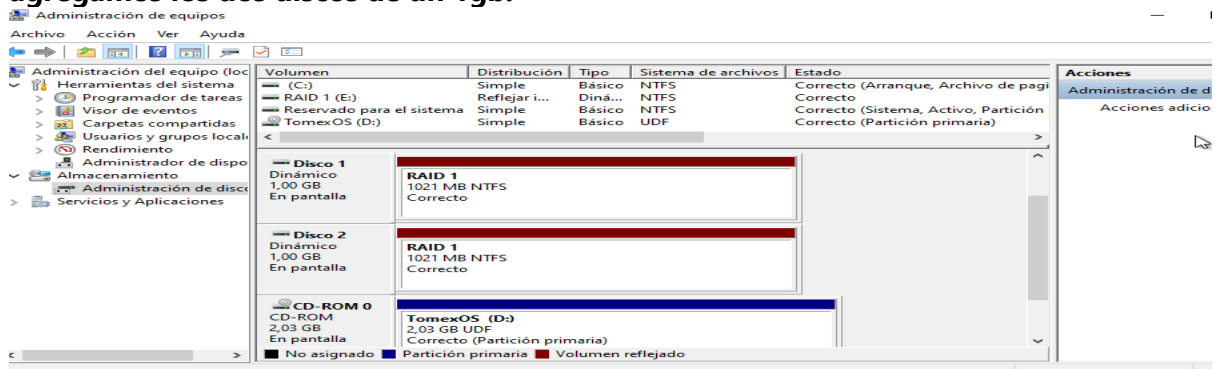


Cerramos e iniciamos, entramos administrador de equipo, entramos a administración de discos inicializamos los discos.





Hacemos clic izquierdo en los discos y presionamos en nuevo volumen reflejado y agregamos los dos discos de un 1gb.



Luego nos salimos y entramos a explorador de archivos.

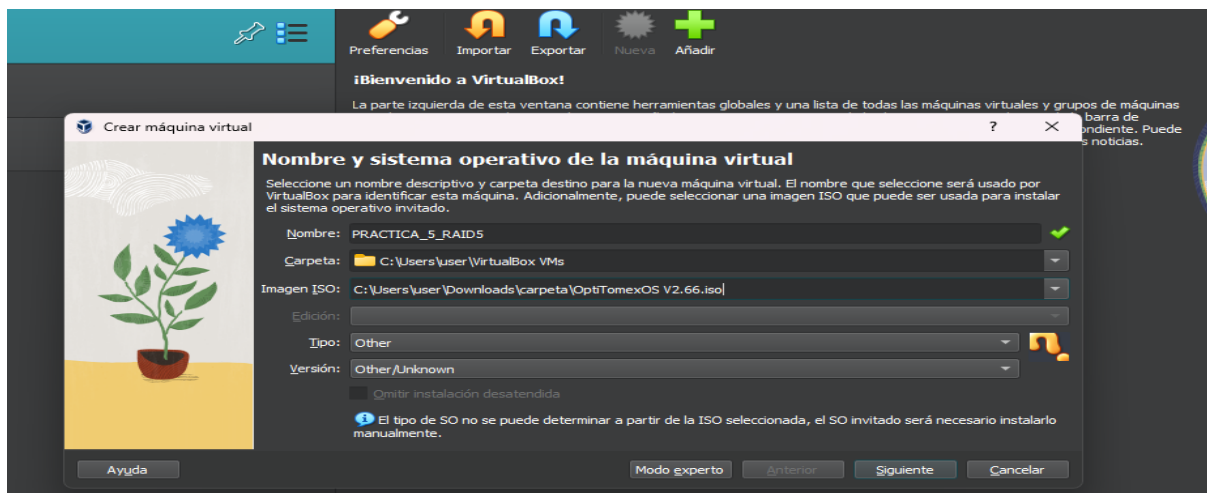
▼ Dispositivos y unidades (3)



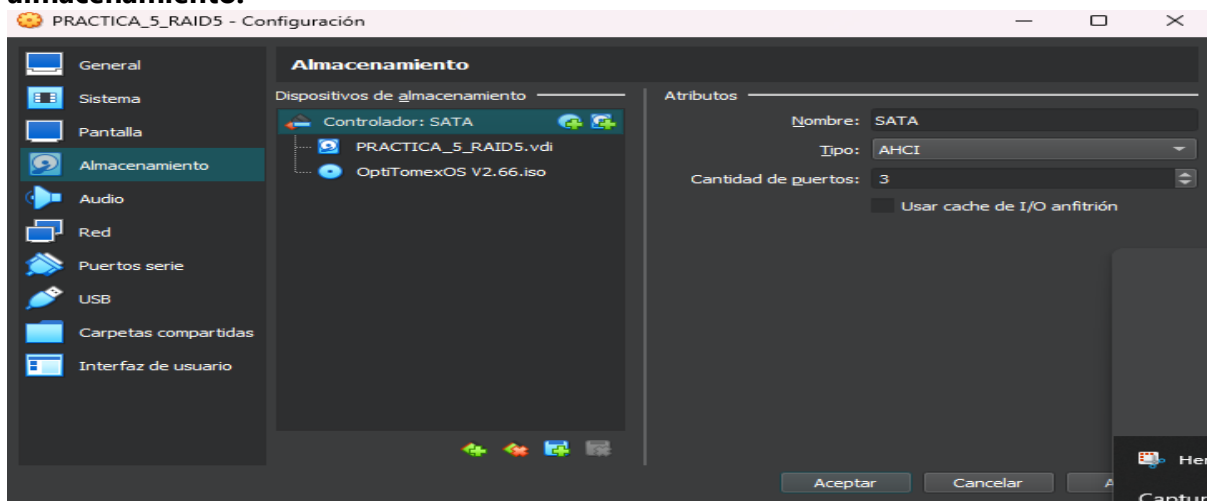
5) Cree una máquina virtual llamada "PRACTICA_5_RAID5", con un SO Windows 10, Investigue los discos a agregar para el RAID 5 y de la misma manera sacar capturas y hacer una guía paso a paso EXTRA: Windows Server es una de las distribuciones más utilizadas por las características de administración que contiene, para la protección de la información es posible aplicar mecanismos de RAID en ella ya sea para contar con copias de seguridad o para ampliar la capacidad de almacenamiento

Es una mezcla de raid0 y taid1

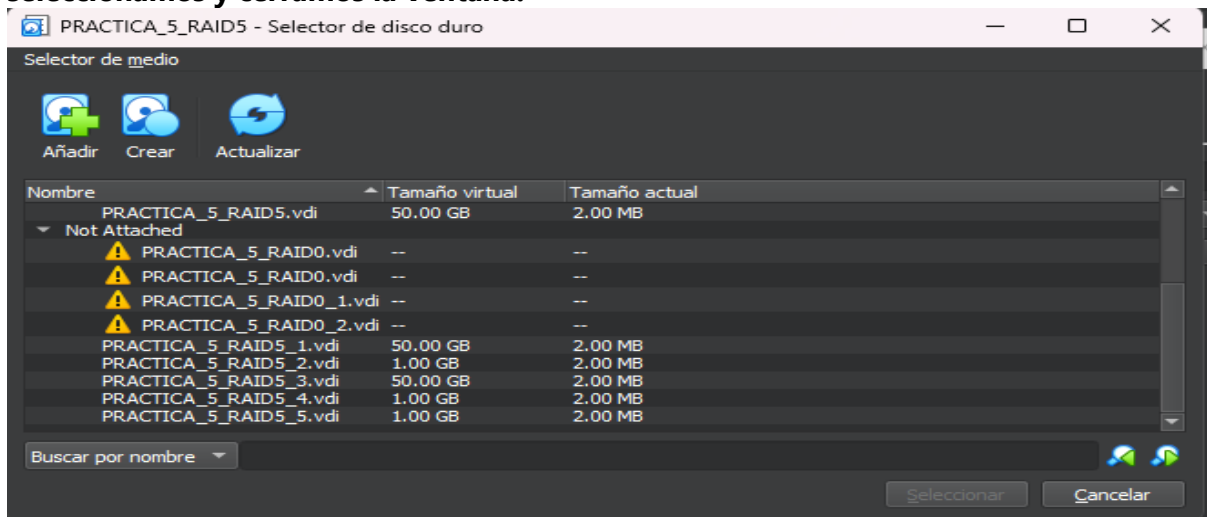
Primeramente, comenzamos una maquina virtual presionando en nueva, la llamamos PRACTICA_5_RAID5.

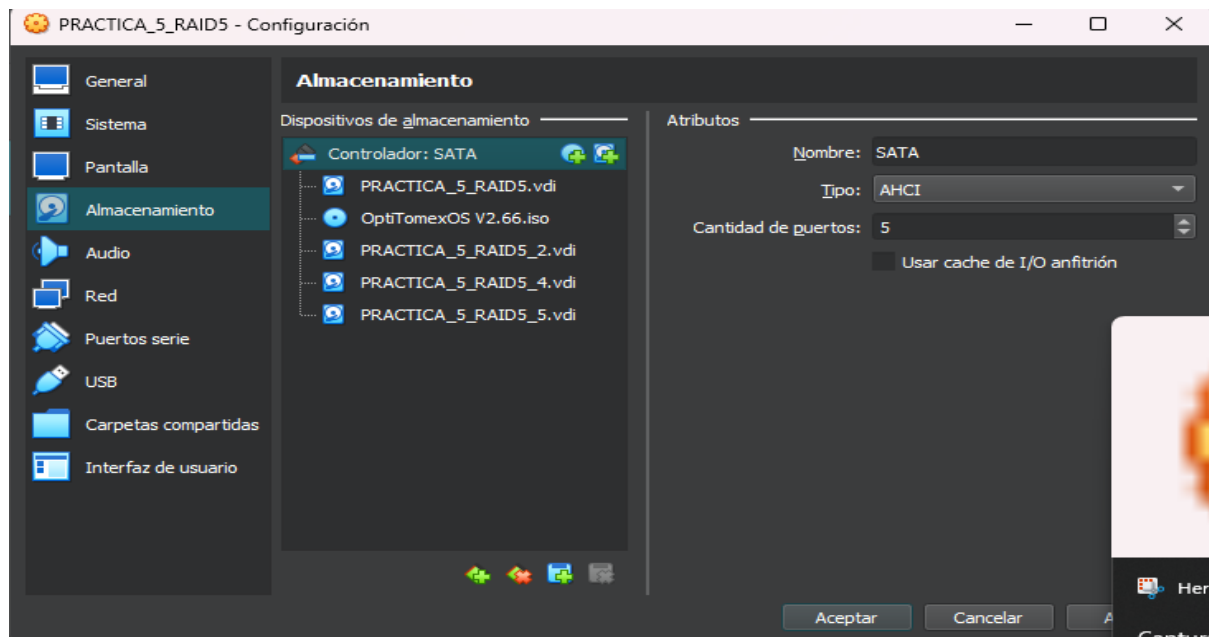


Luego entramos en configuración de la máquina virtual y luego enteramos en almacenamiento.

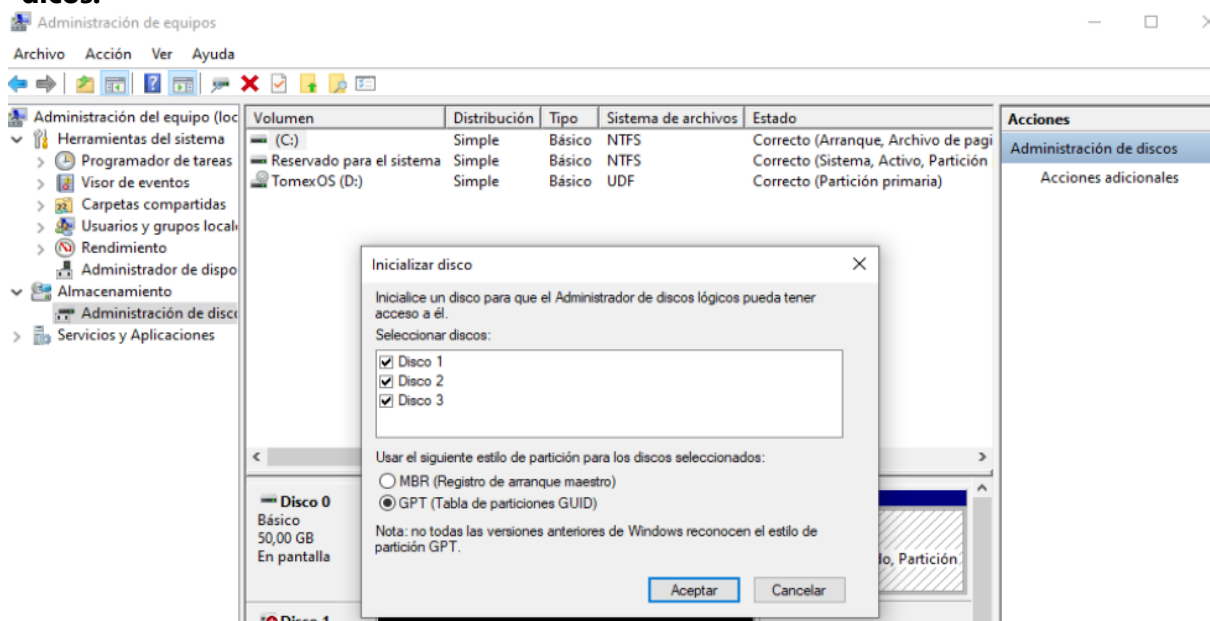


Luego presopnamos en añadir disco, creamo 3 discos cada uno de 1gb y luego las seleccionamos y cerramos la ventana.

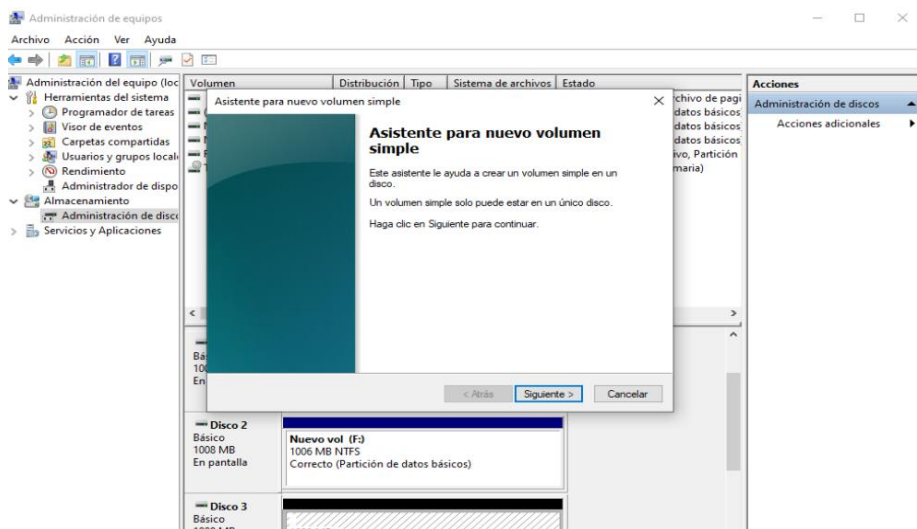




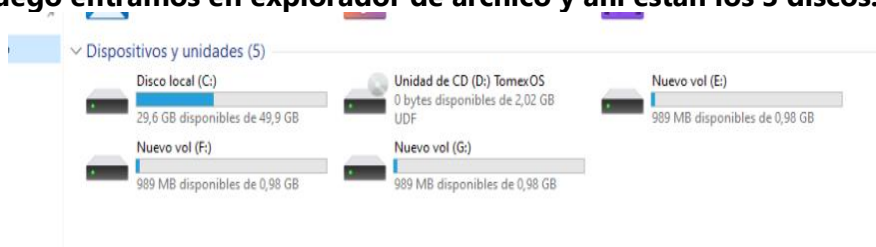
Luego iniciamos la máquina virtual entramos en administrador de equipo entramos en almacenamiento, luego presionamos en administrador de discos y inicializamos los discos.



Hacemos clic izquierdo en los discos y presionamos en nuevo volumen simple para cada disco.



Luego entramos en explorador de archivo y ahi estan los 3 discos.



Luego debemos de entrar a administración de espacio de almacenamiento.



}Luego debemos de presionar a crear nuevo grupo y seleccionamos los 3 discos.



Luego no pedirá el nombre pondremos RAID 5, letra E y tipo de resistencia paridad.

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

Nombre y letra de unidad

Nombre:

Letra de unidad:

Sistema de archivos:

Resistencia

Tipo de resistencia:

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

Luego volveremos a revisar en explorador de archivos.

