

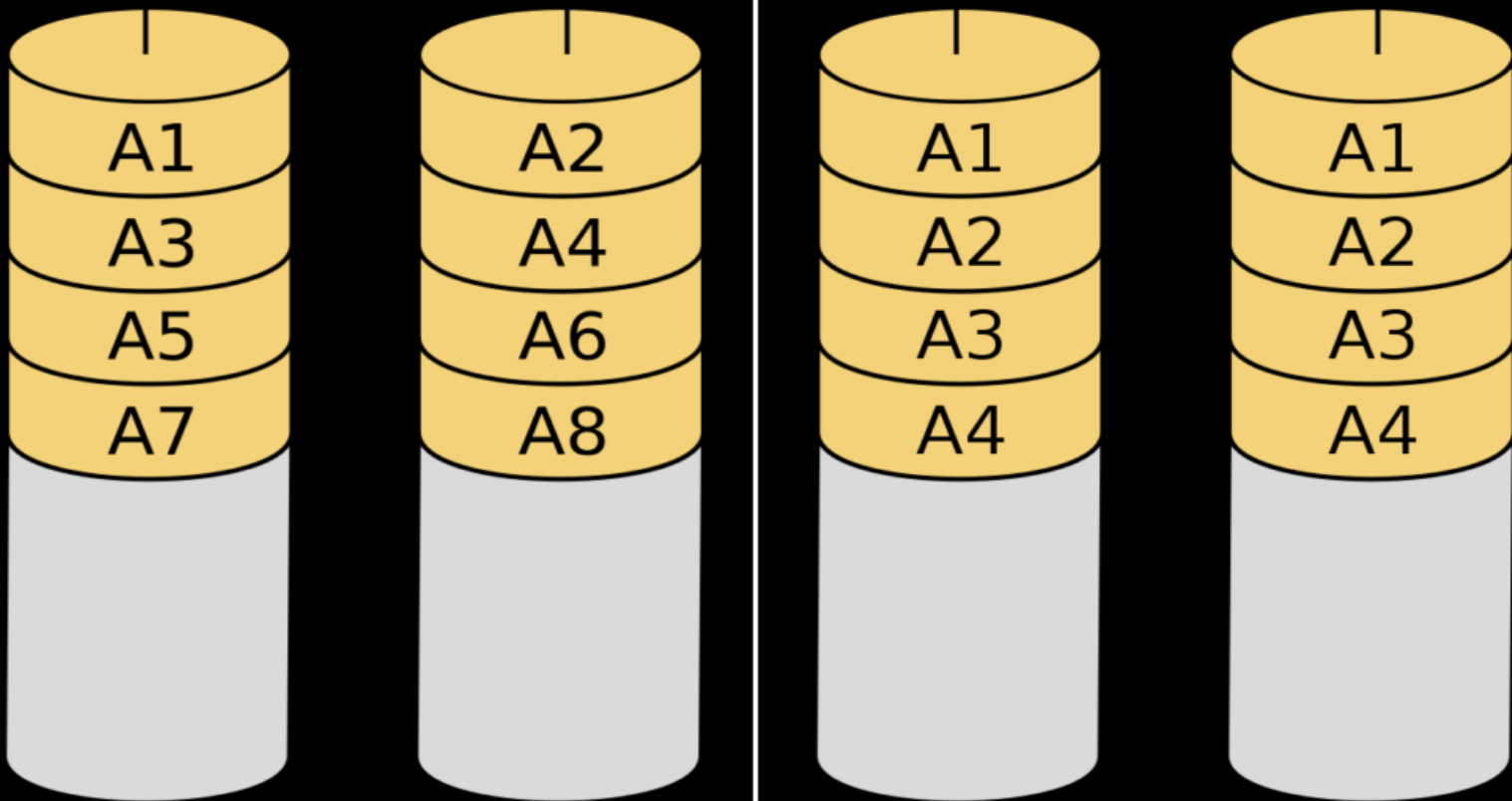
JAVIER DÍAZ MORENO

16-01-2023



Windows Server 2019

RAID 0 vs RAID 1



INTRODUCCIÓN

RAID 0

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
OBJETIVO	2
SUPUESTOS PREVIOS	3
ENUNCIADO	4
DESAROLLO	5
COMPROBACIÓN	6
PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	7

1 INTRODUCCIÓN

La RAID 0 es un sistema de almacenamiento de datos distribuidas en dos discos,también utilizada para la replicación de datos.

2 OBJETIVO

Su principal objetivo es mejorar la seguridad de los datos almacenados y proteger los datos de algún disco duro fallido

3 SUPUESTOS PREVIOS

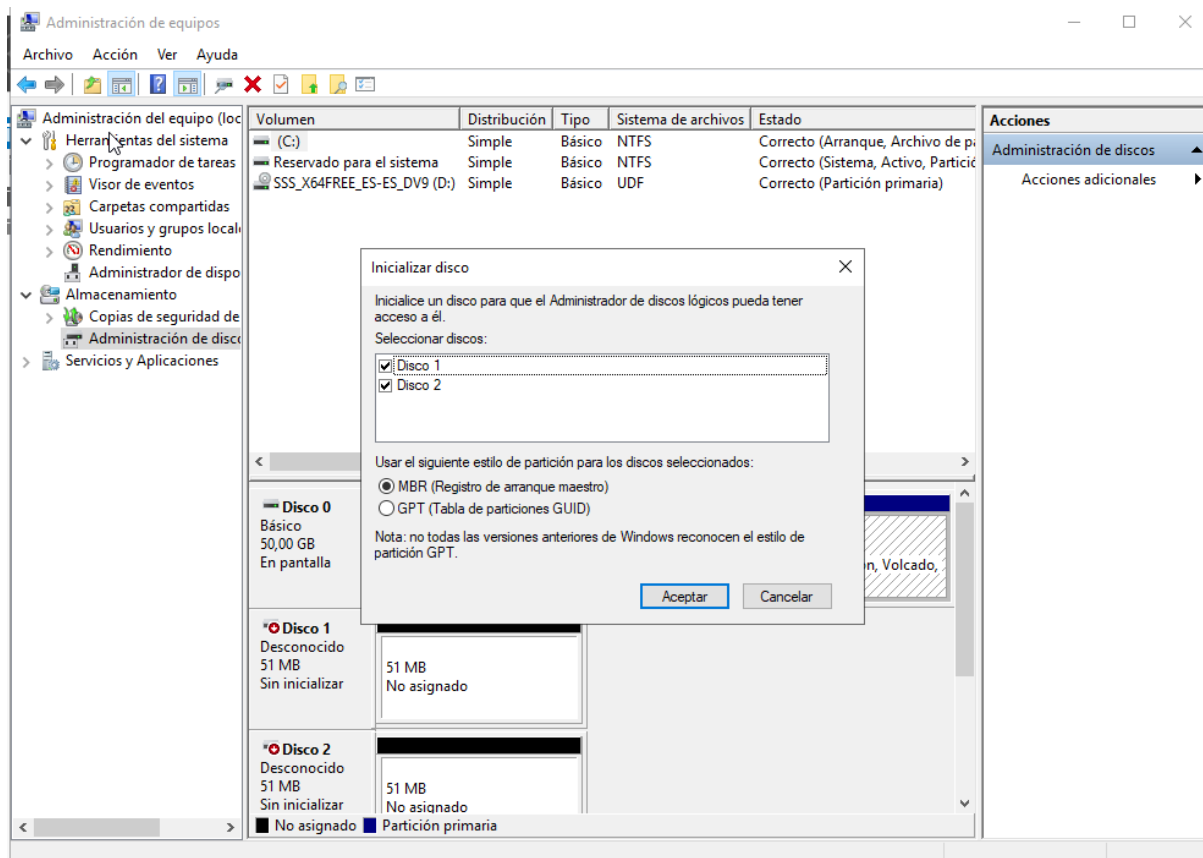
- **Ser administrador**
- **Tener dos discos**
- **Espacio suficiente en los discos**

4 ENUNCIADO

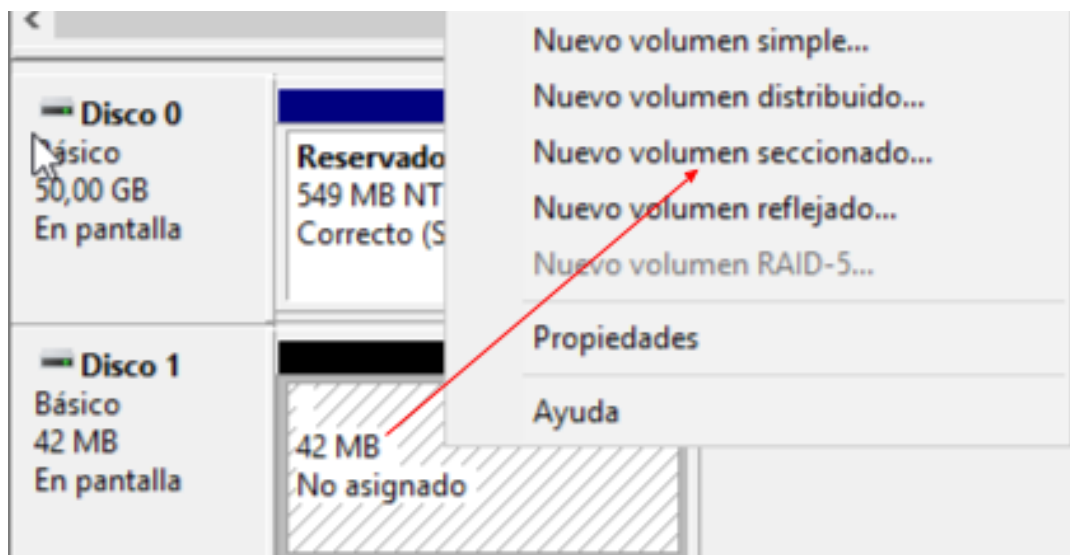
La empresa SMR2 s.a. desea implementar un sistema de seguridad de datos mediante una colección de discos redundantes RAID. No sabiendo qué tipo de RAID es la más adecuada para sus necesidades se decide hacer un estudio de todas las RAIDs que ofrecen los sistemas operativos Windows Server 2019. Probar todas las RAIDs que nos ofrecen y comprobar su redundancia de datos

5 DESARROLLO

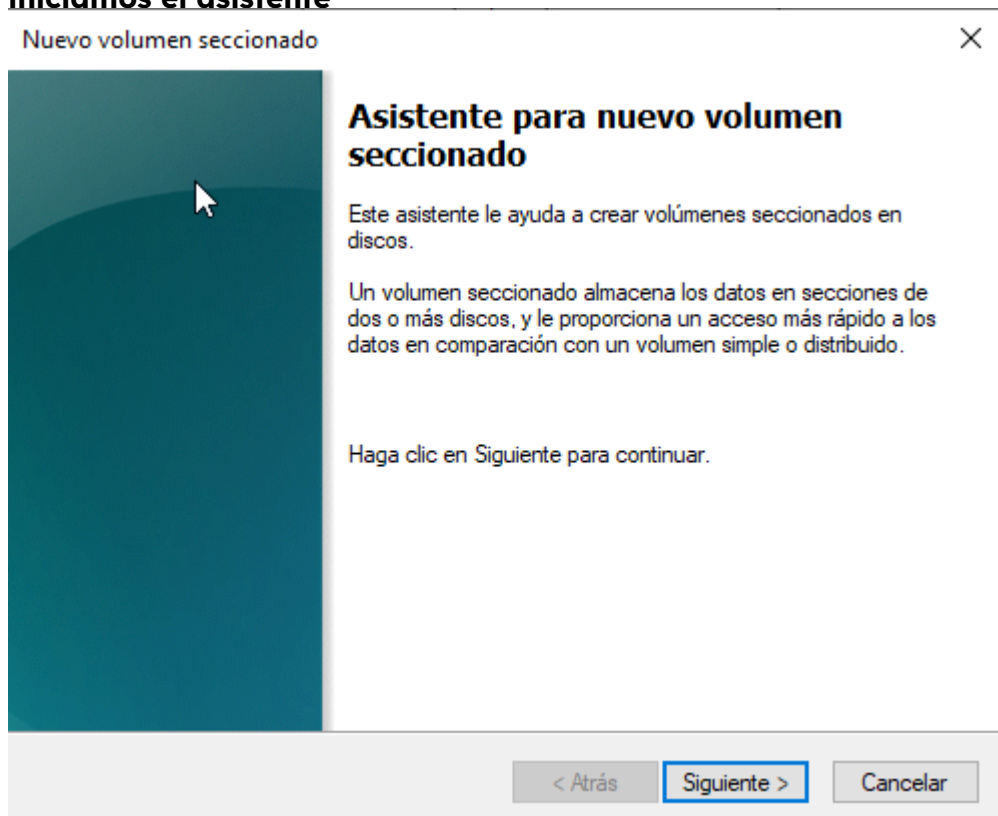
Entramos al administrador de discos



Ahora clic derecho en el disco y volumen seccionado



iniciamos el asistente



seleccionamos el disco

Nuevo volumen seccionado

Seleccionar discos

Puede seleccionar los discos y establecer el tamaño de disco para este volumen.

Seleccione los discos que desea usar y después haga clic en **Agregar**.

Disponibles:

Agregar >

< Quitar

< Quitar todos

Seleccionados:

Disco 1	38 MB
Disco 2	38 MB

Tamaño total del volumen en megabytes (MB):

76

Espacio máximo disponible (MB):

38

Seleccione la cantidad de espacio (MB):

38

< Atrás

Siguiente >

Cancelar

asignamos una letra a nuestro disco

Nuevo volumen seccionado

Asignar letra de unidad o ruta de acceso

Para obtener acceso más fácilmente, puede asignar una letra de unidad o ruta de unidad a su volumen.

☒ Asignar la letra de unidad siguiente:

N

☐ Montar en la siguiente carpeta NTFS vacía:

Examinar...

☐ No asignar una letra o ruta de acceso de unidad

< Atrás

Siguiente >

Cancelar

seleccionamos el tipo de formateo

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:

Tamaño de la unidad de asignación:

Etiqueta del volumen:

☒ Dar formato rápido

☐ Habilitar compresión de archivos y carpetas

< Atrás

Siguiente >

Cancelar

finalizamos el asistente

Finalización del Asistente para nuevo volumen seccionado

El Asistente se completó correctamente.

Se seleccionó la siguiente configuración:

Tipo de volumen: Seccionado
Discos seleccionados: Disco 1, Disco 2
Tamaño del volumen: 76 MB
Ruta o letra de unidad: N:
Sistema de archivos: NTFS
Tamaño de la unidad de asignación: Predeterminado
Etiqueta del volumen: Nuevo vol

Para cerrar este asistente, haga clic en Finalizar.

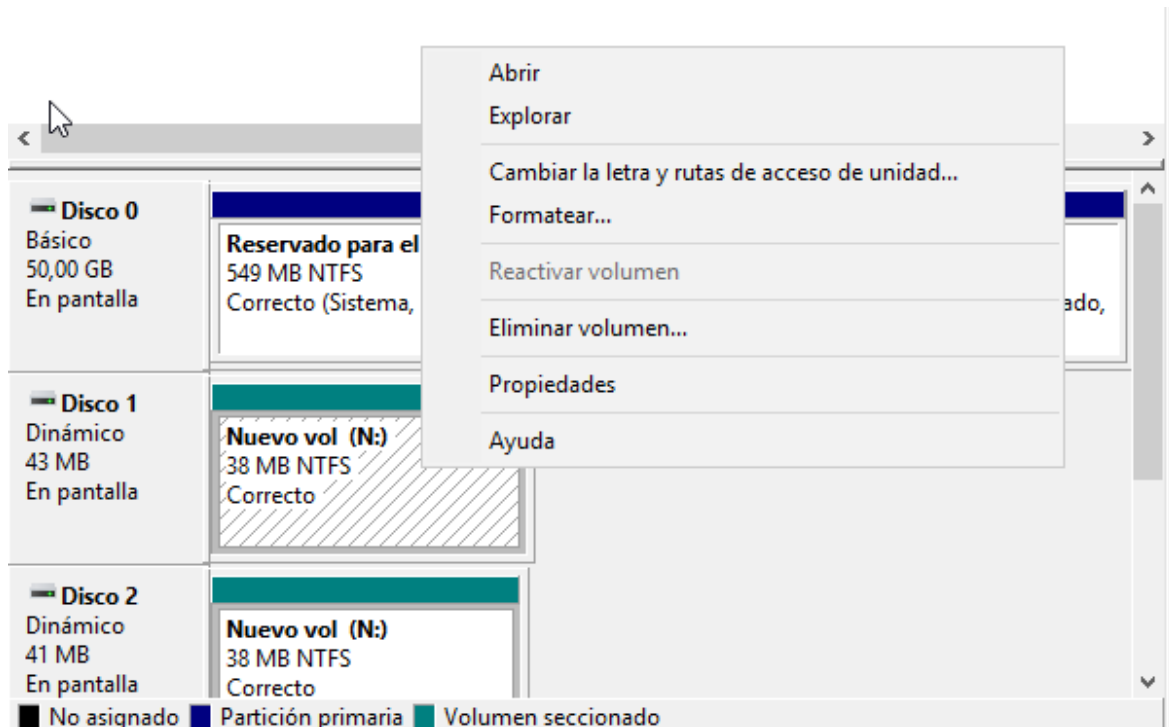
< Atrás

Finalizar

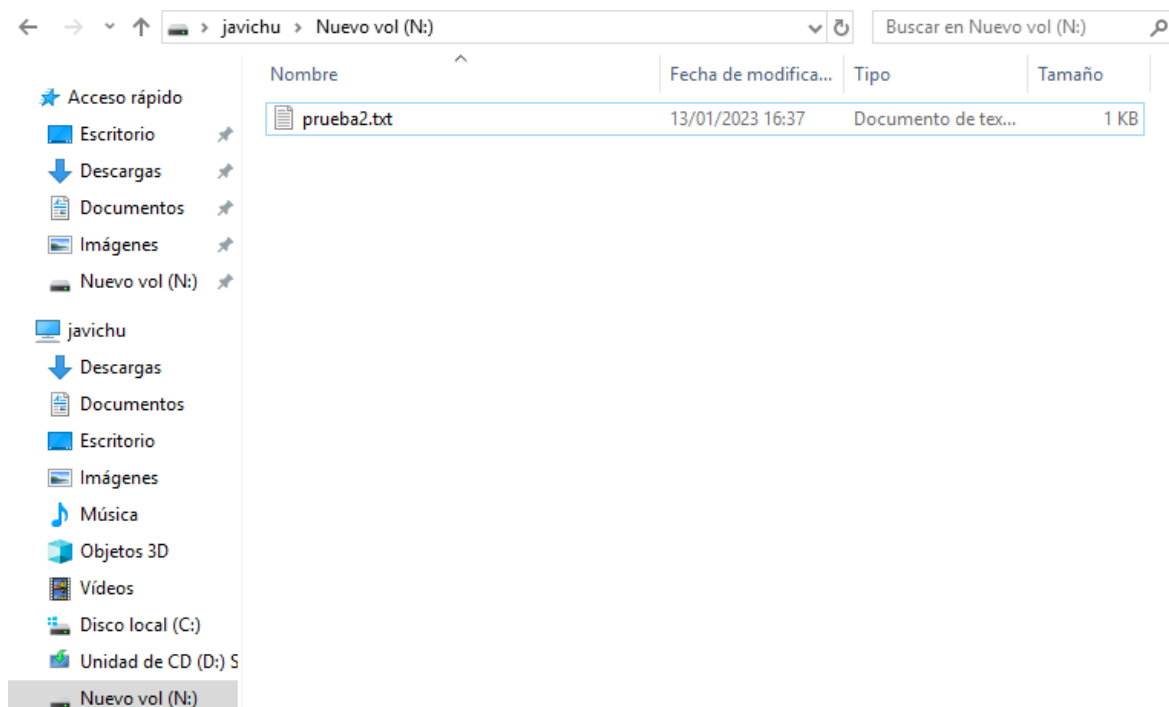
Cancelar

6 COMPROBACIÓN

Solo nos deja eliminarlo

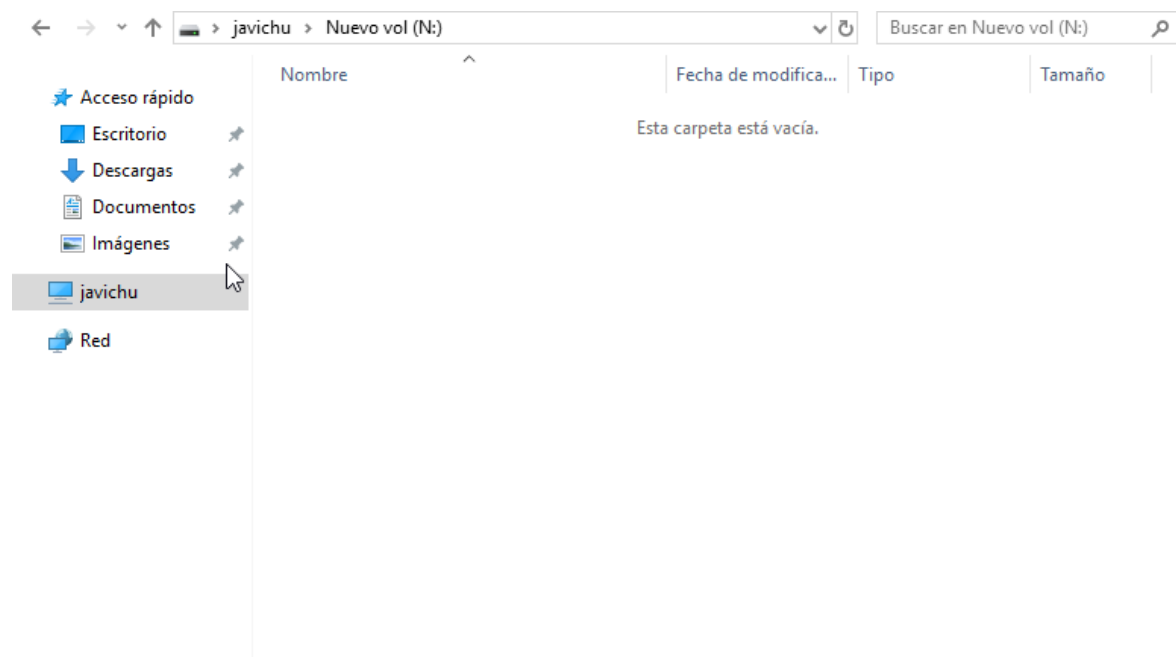


Creamos un fichero para comprobar que al eliminar un disco, los datos desaparecen



7 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

El fichero prueba2.txt en uno de los discos, al borrar cualquiera de los dos se elimina



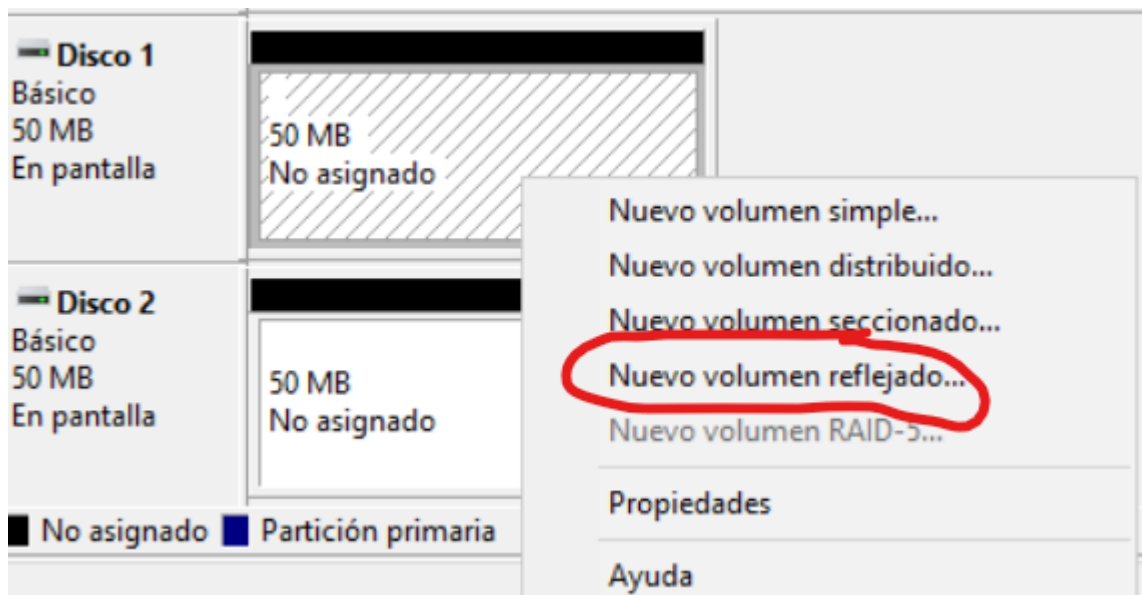
Al igual que el disco N



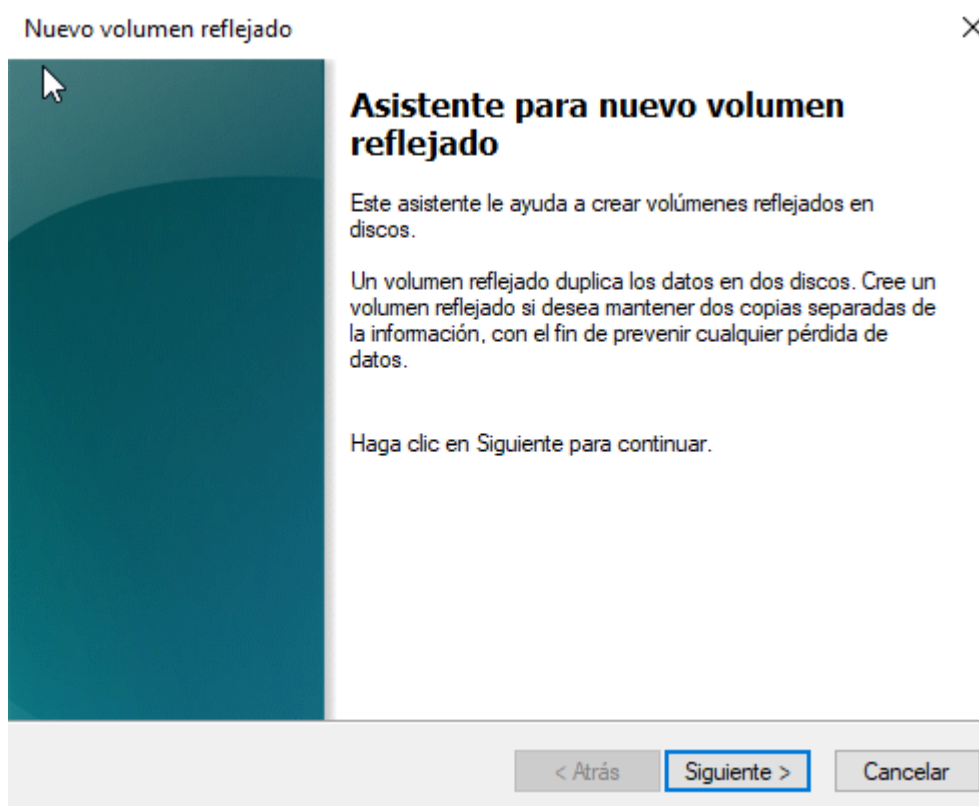
RAID 1

5 DESARROLLO

click derecho en el disco



iniciamos el asistente



seleccionamos una letra al disco

Nuevo volumen reflejado ✕

Asignar letra de unidad o ruta de acceso
Para obtener acceso más fácilmente, puede asignar una letra de unidad o ruta de unidad a su volumen.

☒ Asignar la letra de unidad siguiente: Q ▾

☐ Montar en la siguiente carpeta NTFS vacía: Examinar...

☐ No asignar una letra o ruta de acceso de unidad

< Atrás Siguiente > Cancelar

seleccionamos el tipo de formateo

Volumen | Distribución | Tipo | Sistema de archivos | Estado

Nuevo volumen reflejado ✕

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: Nuevo vol

☒ Dar formato rápido

☐ Habilitar compresión de archivos y carpetas

< Atrás Siguiente > Cancelar

finalizamos el asistente

Finalización del Asistente para nuevo volumen reflejado

El Asistente se completó correctamente.

Se seleccionó la siguiente configuración:

Tipo de volumen: Reflejar imagen
Discos seleccionados: Disco 1, Disco 2
Tamaño del volumen: 34 MB
Ruta o letra de unidad: Q:
Sistema de archivos: NTFS
Tamaño de la unidad de asignación: Predeterminado
Etiqueta del volumen: Nuevo vol

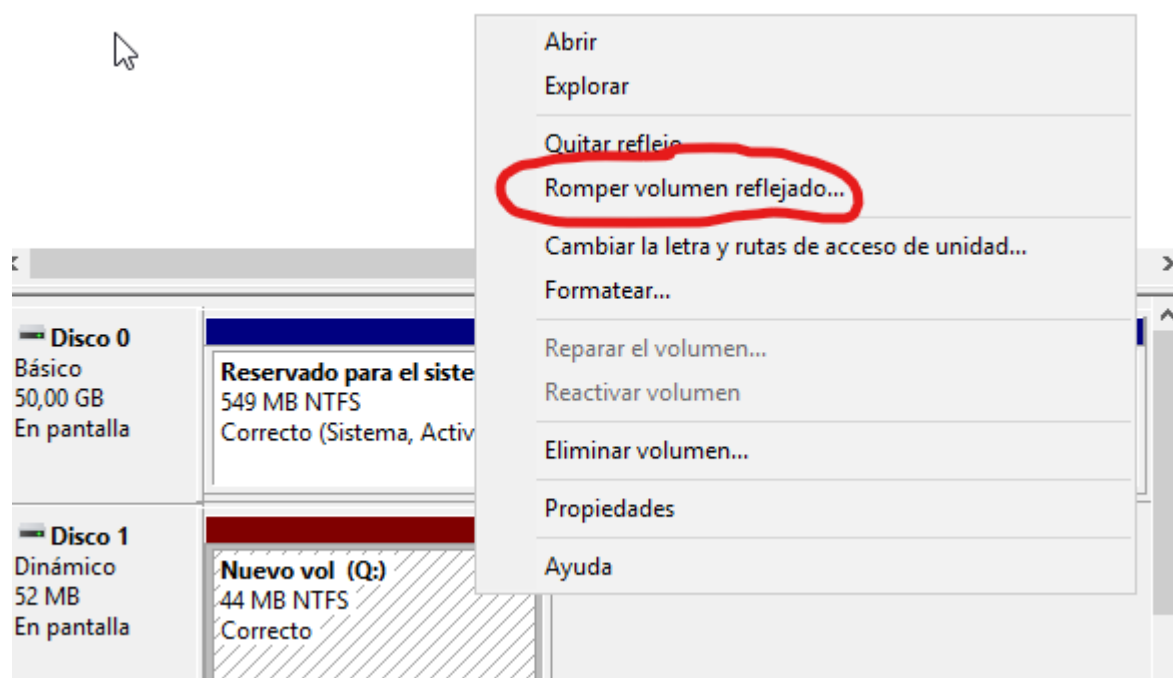
Para cerrar este asistente, haga clic en Finalizar.

< Atrás

Finalizar

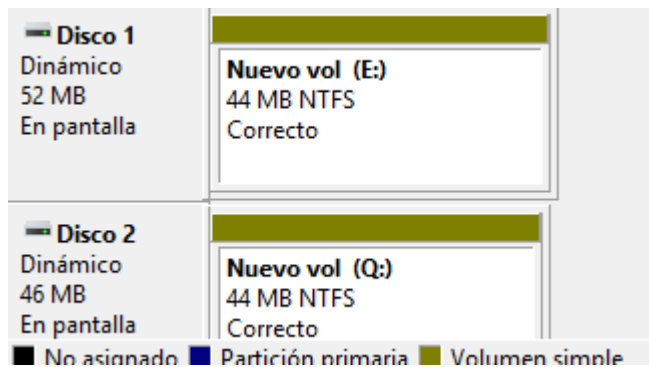
Cancelar

click derecho en el disco (Q:)

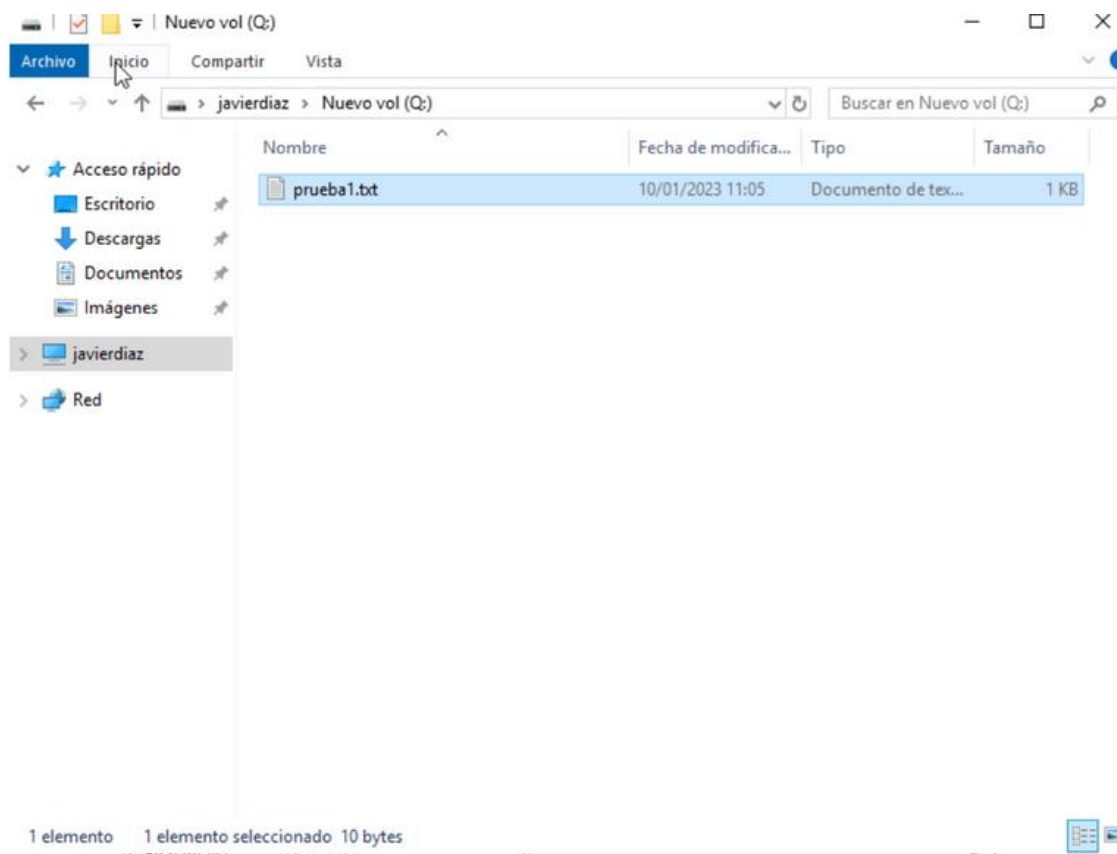


7 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

Nos muestran otras opciones a la raid seccionada y los discos han cambiado de color



y el fichero de prueba.txt 1 no se ha borrado



RAID 5

1 INTRODUCCIÓN

La RAID es un sistema de almacenamiento de datos distribuidas en tres discos,también utilizada para la replicación de datos.

2 OBJETIVO

Su principal objetivo es mejorar la seguridad de los datos almacenados,y proteger los datos de algún disco duro fallido.

3 SUPUESTOS PREVIOS

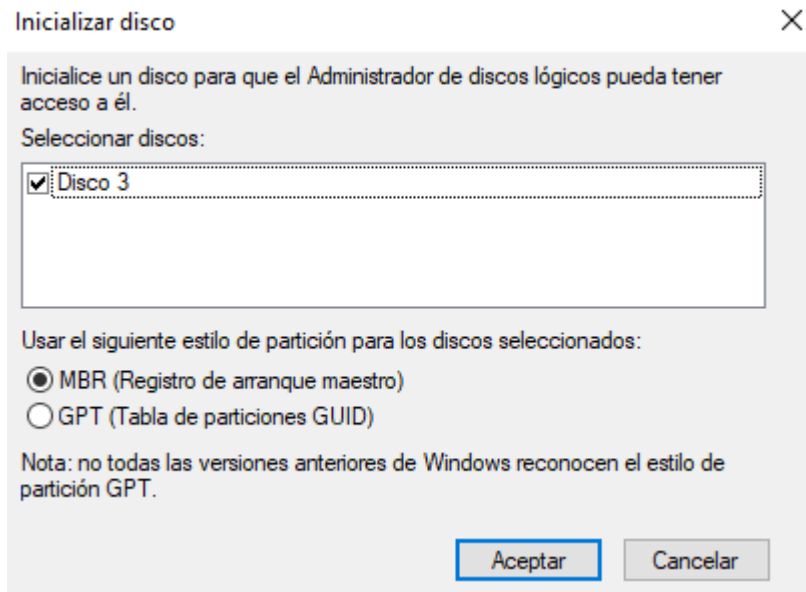
- **Ser administrador**
- **Tener tres discos**
- **Espacio suficiente en los discos**

4 ENUNCIADO

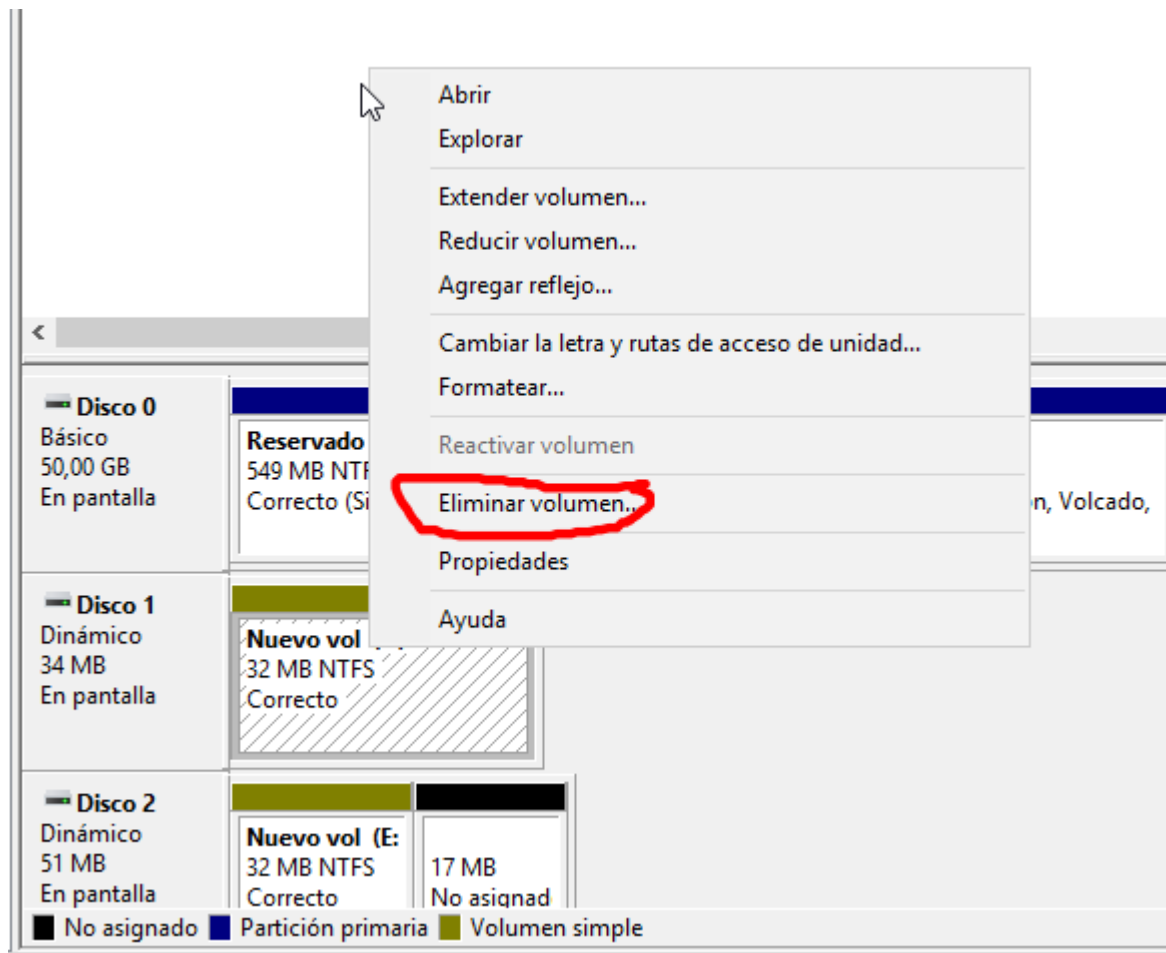
La empresa SMR2 s.a. desea implementar un sistema de seguridad de datos mediante una colección de discos redundantes RAID. No sabiendo qué tipo de RAID es la más adecuada para sus necesidades se decide hacer un estudio de todas las RAIDs que ofrecen los sistemas operativos Windows Server 2019. Probar todas las RAIDs que nos ofrecen y comprobar su redundancia de datos

5 DESARROLLO

iniciamos el disco



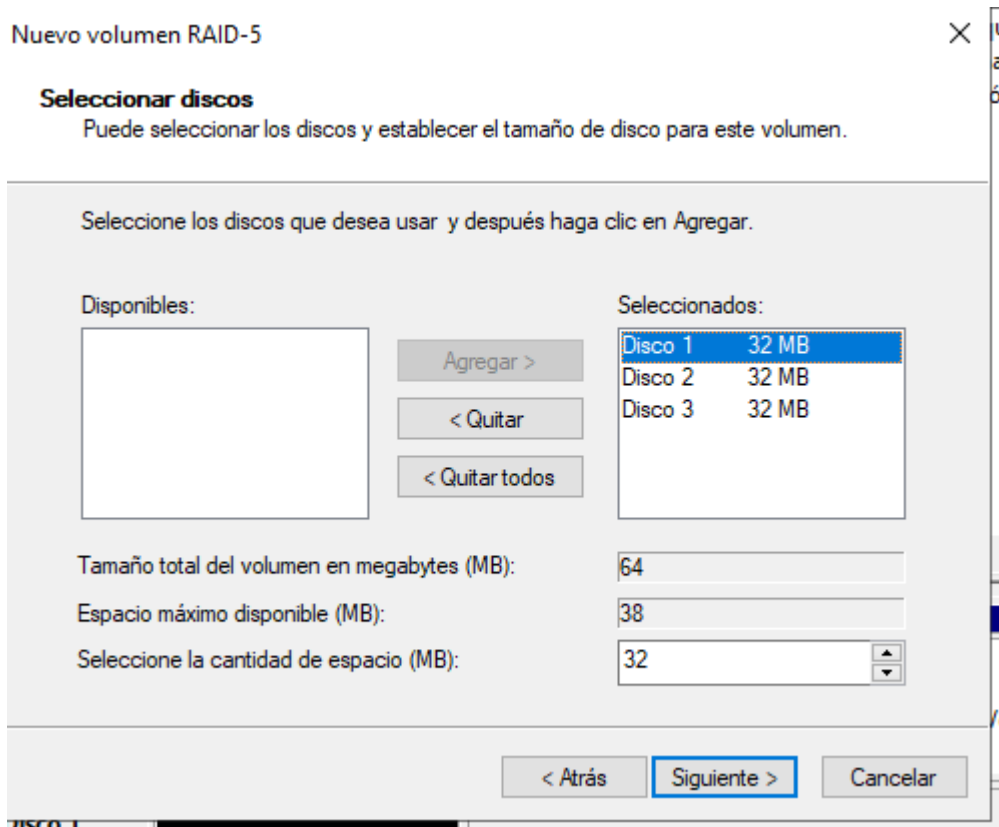
click derecho en el disco



iniciamos el asistente de RAID-5



seleccionamos el disco



asignamos una letra al disco

Asignar letra de unidad o ruta de acceso

Para obtener acceso más fácilmente, puede asignar una letra de unidad o ruta de unidad a su volumen.

- ☒ Asignar la letra de unidad siguiente: R ▾
- ☐ Montar en la siguiente carpeta NTFS vacía:
 Examinar...
- ☐ No asignar una letra o ruta de acceso de unidad

< Atrás

Siguiente >

Cancelar

seleccionamos el tipo de formateo**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.

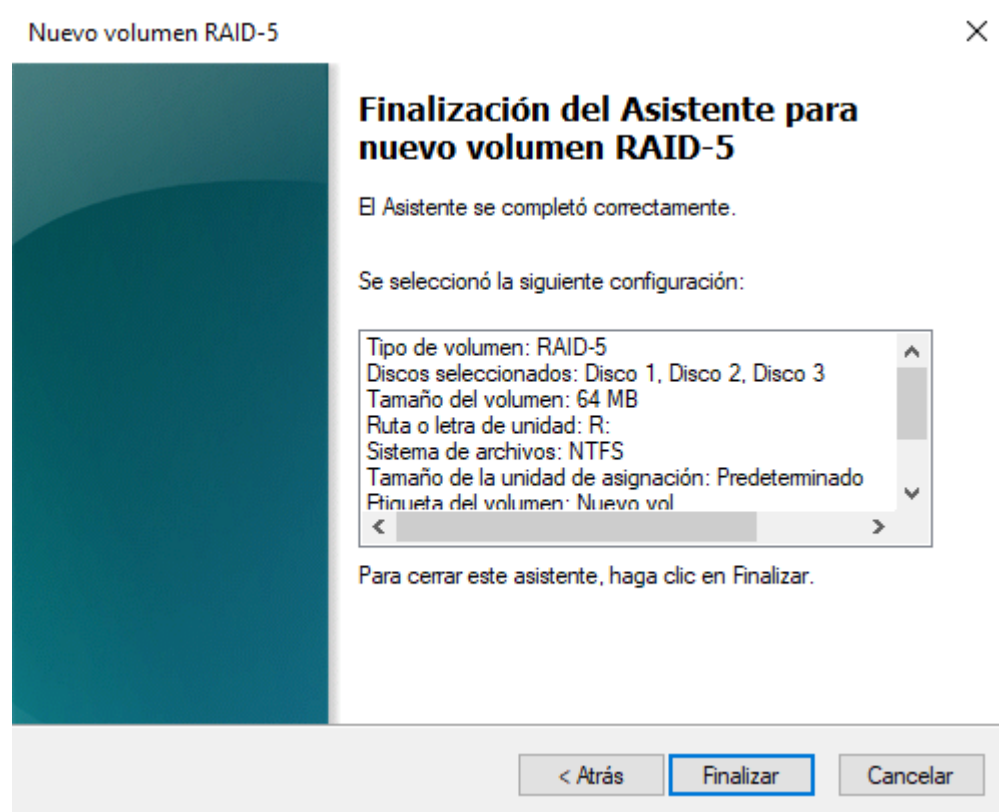
- ☐ No formatear este volumen
- ☒ Formatear este volumen con la configuración siguiente:
- Sistema de archivos: NTFS ▾
- Tamaño de la unidad de asignación: Predeterminado ▾
- Etiqueta del volumen: Nuevo vol
- ☒ Dar formato rápido
- ☐ Habilitar compresión de archivos y carpetas

< Atrás

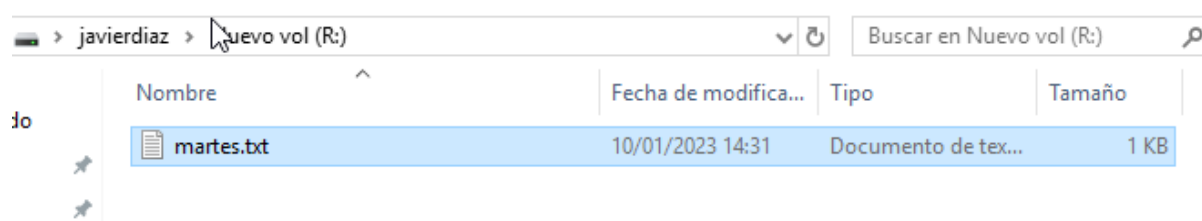
Siguiente >

Cancelar

finalizamos el asistente



creas un fichero texto



6 COMPROBACIÓN

Ya no aparecen los discos creados anteriormente



7 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

Se detecta que faltan dos discos



Licenciado © 2025 by Javier Díaz tiene licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

