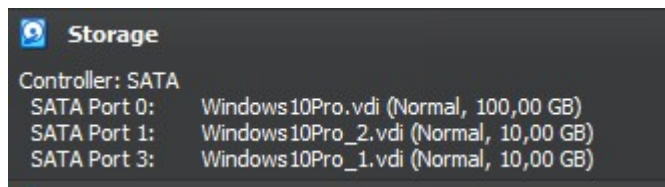


Actividad 5: Tolerancia a fallos

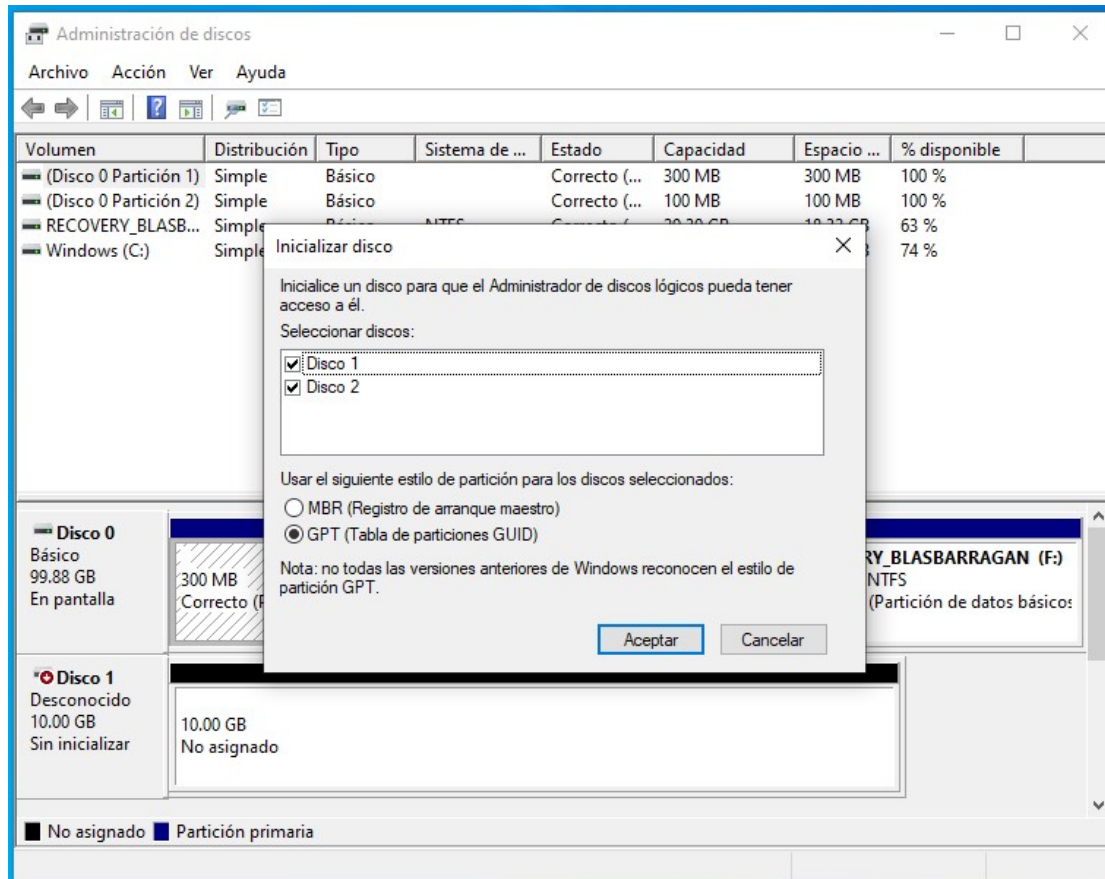
Vamos a crear un RAID-1 o mirror, de manera que comprobaremos que el sistema se mantiene sin fallar a pesar de que caiga un disco.

Para entregar, captura la pantalla durante los puntos 15 y 29.

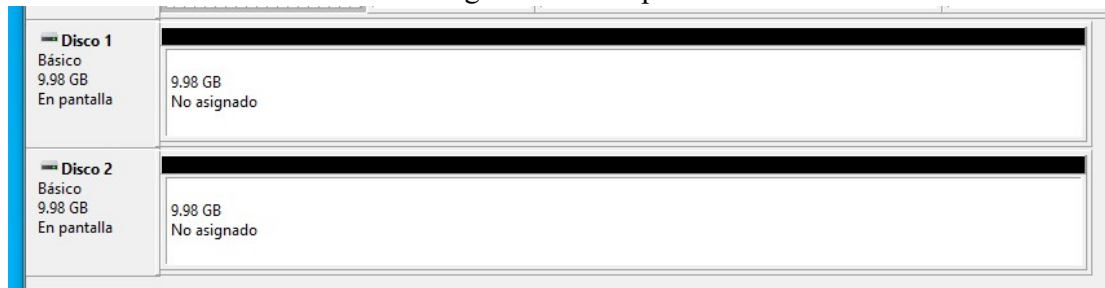
- Apaga la máquina virtual.
- Crea y conecta 2 nuevos discos duros SATA a la máquina virtual. Llámalos como quieras. Que ocupen ambos lo mismo, 10GB.



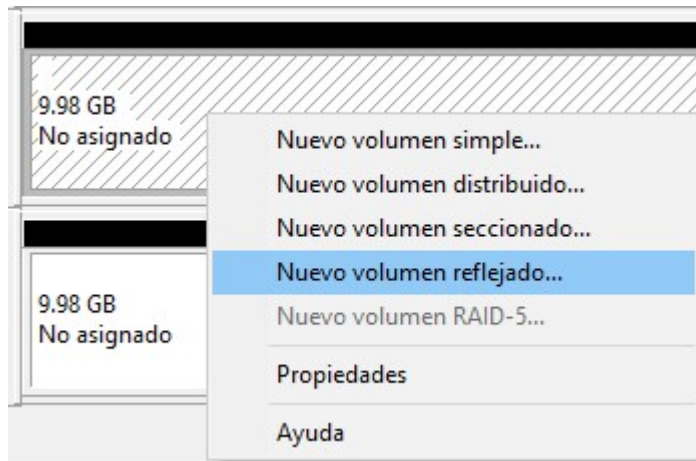
- Arranca la máquina.
- Accede al administrador de discos de Windows 10.
- Nos debe aparecer un diálogo pidiendo inicializar los discos. Seleccionamos GPT y aceptamos.



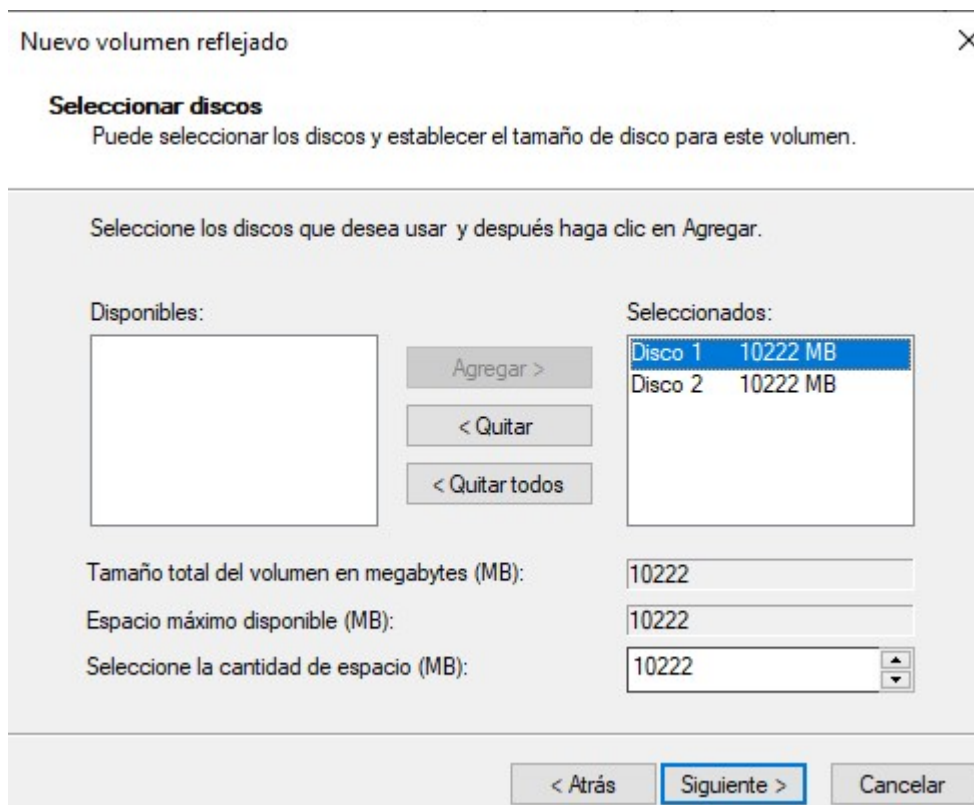
- Tenemos los 2 discos sin asignar. Ambos aparecen como discos básicos.



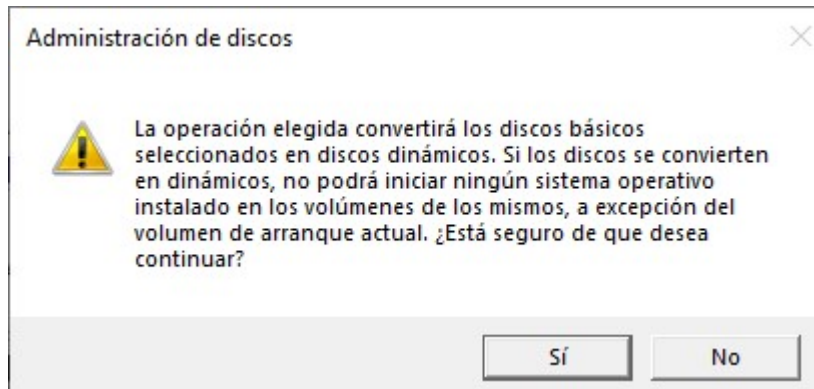
- Hacemos clic con el botón secundario sobre el primero de los dos discos y pulsamos en el menú contextual *Nuevo volumen reflejado*.



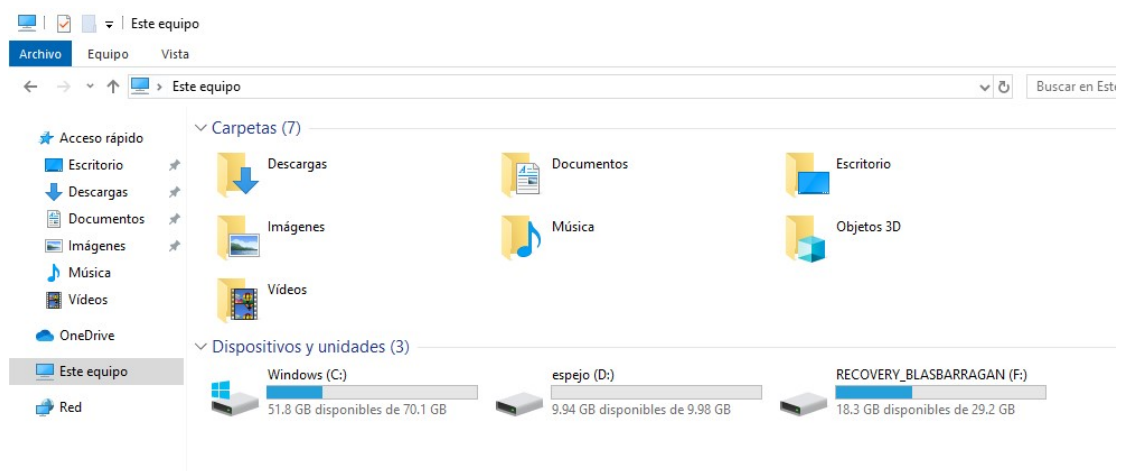
- Nos aparece un asistente para crear el RAID-1.
- Pulsamos aceptar en la primera pantalla.
- Seleccionamos los 2 discos en la segunda pantalla (uno ya aparece seleccionado por defecto, es sobre el que hemos pulsado para sacar el asistente, falta añadir el otro que hará de espejo).



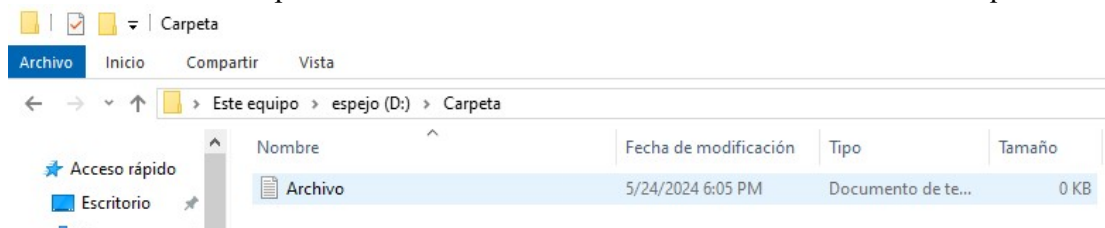
- Le asignamos una letra de unidad.
- Formateamos.
- Se nos avisa que los discos básicos se convertirán en dinámicos.



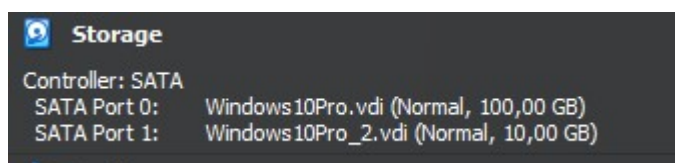
- Ya tenemos un RAID-1, cuyo tamaño total equivale al tamaño de uno de los 2 discos.
- **Accede a *Equipo* y comprueba que aparece la nueva unidad.**



- Crea una carpeta en esa unidad con un archivo dentro. Llámalos como quieras.



- Vamos a simular una catástrofe. Apaga la máquina virtual y desde la configuración de la máquina (Almacenamiento), elimina uno de los 2 discos duros que están en RAID.



- Vuelve a arrancar la máquina.

- La unidad ha desaparecido de Equipo

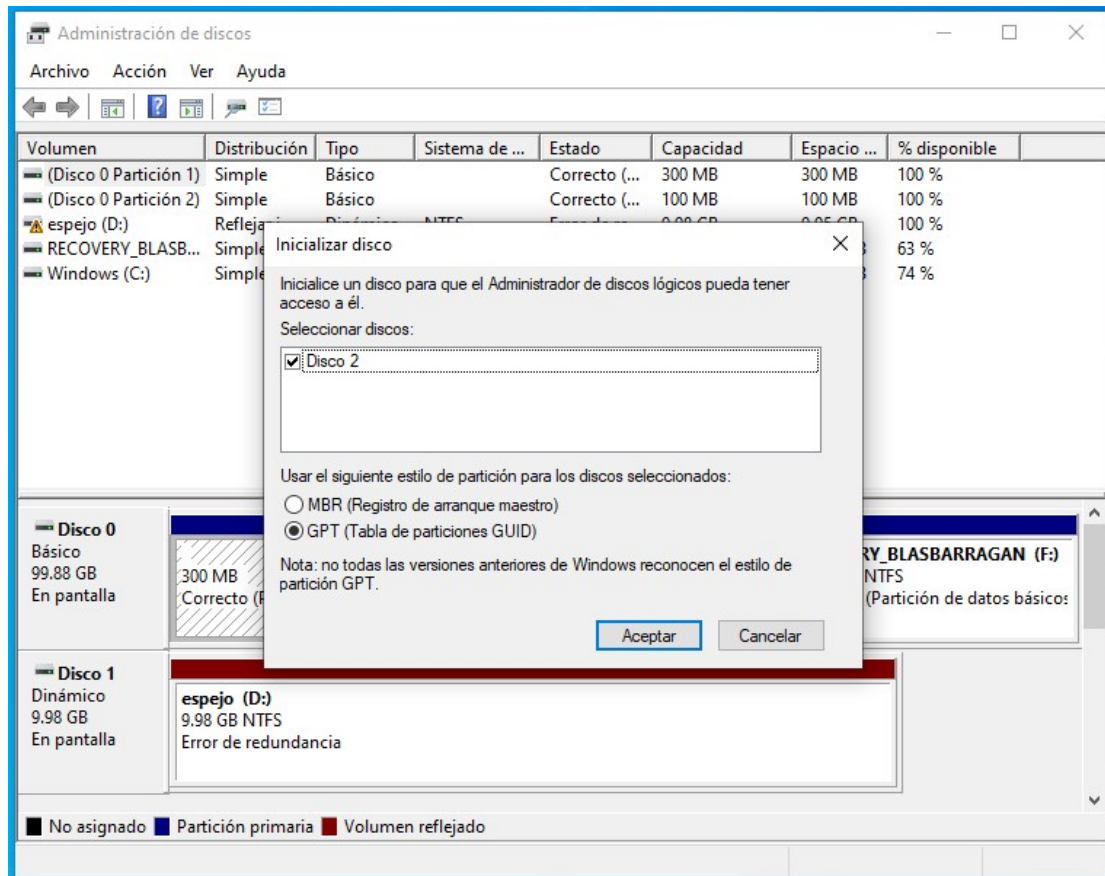
Volumen	Distribución	Tipo	Sistema de ...	Estado	Capacidad	Espacio ...	% disponible
Disco 0 Partición 1	Simple	Básico		Correcto (...)	300 MB	300 MB	100 %
Disco 0 Partición 2	Simple	Básico		Correcto (...)	100 MB	100 MB	100 %
espejo (D:)	Reflejar imagen	Dinámico	NTFS	Error de re...	9.98 GB	9.95 GB	100 %
RECOVERY_BIASB...	Simple	Básico	NTFS	Correcto (...)	29.30 GB	18.32 GB	63 %
Windows (C:)	Simple	Básico	NTFS	Correcto (...)	70.19 GB	51.75 GB	74 %

Disco 0				
Básico 99.88 GB En pantalla	300 MB Correcto (Partición de recuperación)	100 MB Correcto (Partición de sistema EFI)	Windows (C:) 70.19 GB NTFS Correcto (Arranque, Archivo de paginación, Volcado, Partición de datos básicos)	RECOVERY_BIASBARRAGAN (F:) 29.30 GB NTFS Correcto (Partición de datos básicos)

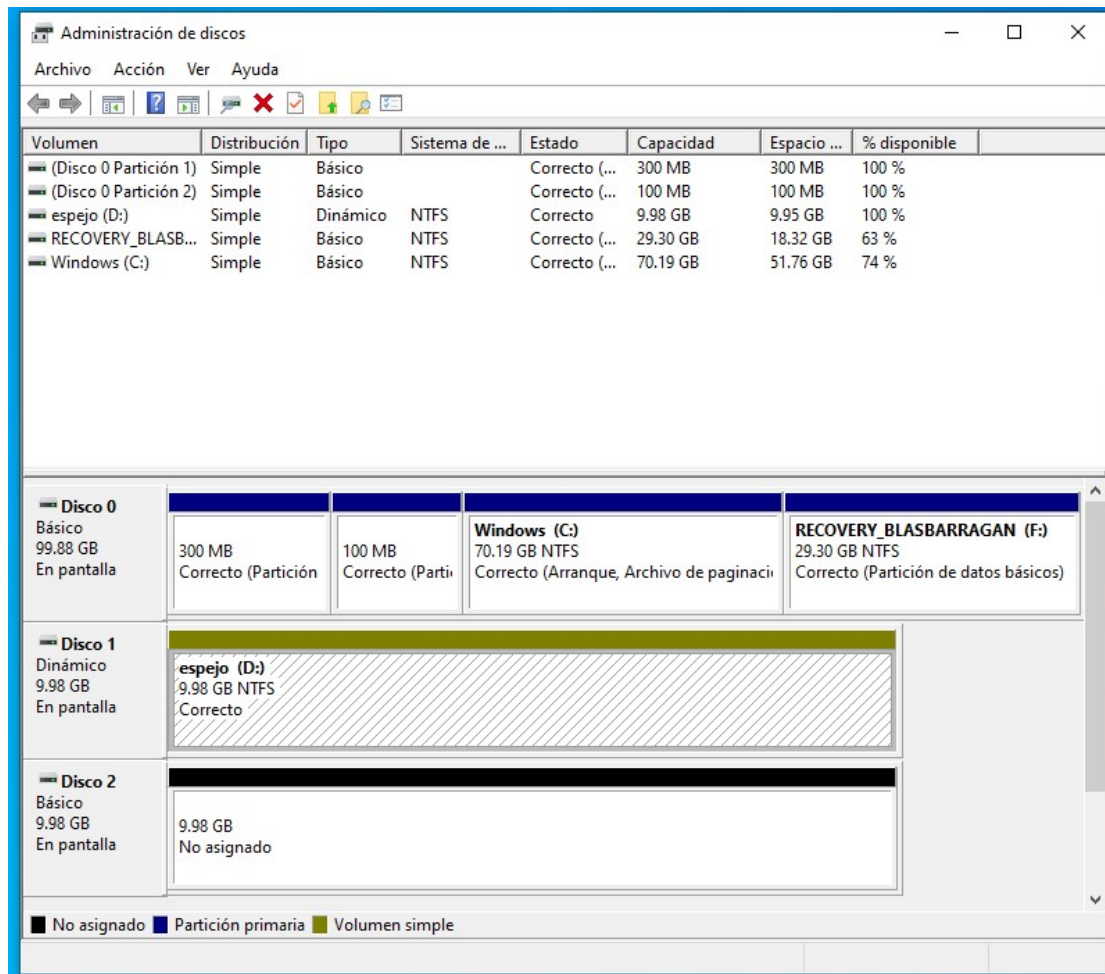
Disco 1	
Dinámico 9.98 GB En pantalla	espejo (D:) 9.98 GB NTFS Error de redundancia

Falta	
Dinámico 9.98 GB Falta	espejo (D:) 9.98 GB NTFS Error de redundancia

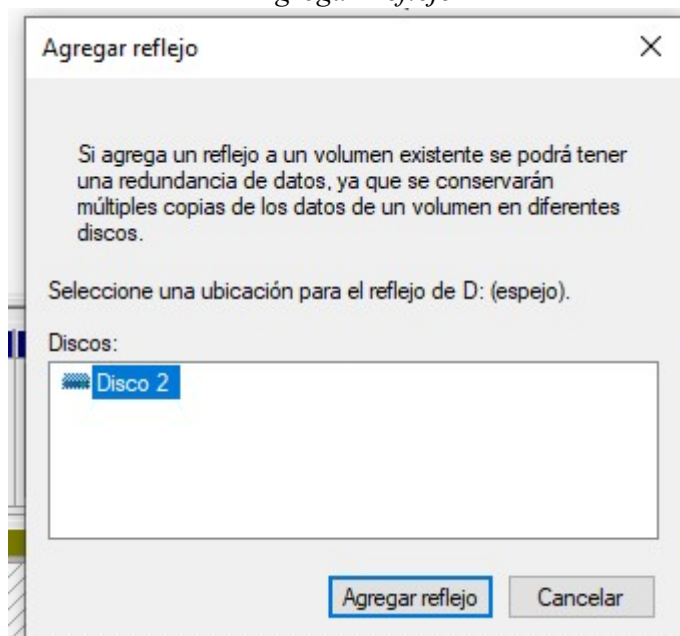
- Entra en el administrador de discos. Reactiva la unidad en el disco Mirror que da error. El otro aparece como FALTA, obviamente es el que hemos eliminado.
- Después de reactivar continúa dando error pero ya podemos acceder a la unidad desde *Equipo* y comprobar que están todos los datos que habíamos almacenado.
- Vuelve a apagar la máquina.
- Añade un nuevo disco duro a la máquina virtual también de 10GB (que no sea el mismo que hemos eliminado antes).
- Arranca la máquina.
- Accede de nuevo al administrador de discos.



- Pulsa con el botón secundario sobre el volumen del disco que falta (el que hemos eliminado y aún aparece) y selecciona Quitar Reflejo. Debe desaparecer ya del administrador de discos.

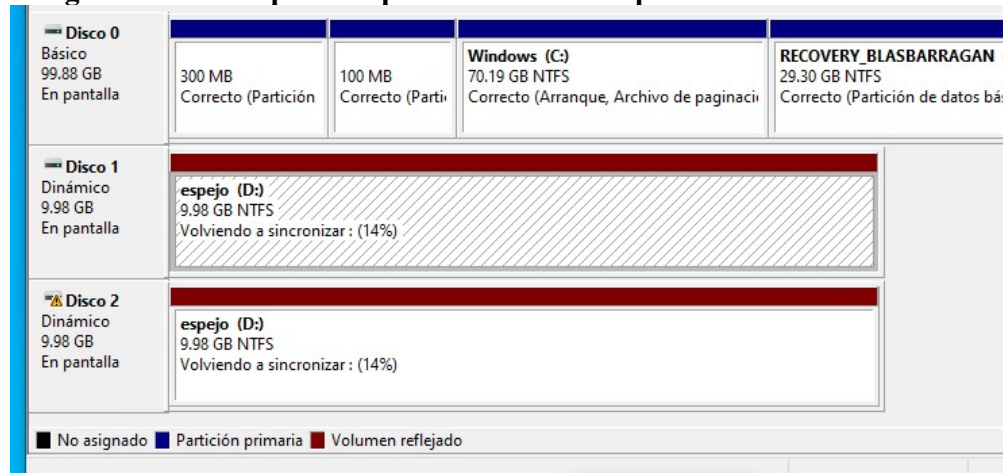


- Haz clic ahora con el botón secundario sobre el volumen del disco que contiene los datos (el que formaba parte del espejo) y selecciona en el menú contextual *Agregar Reflejo*.



- Nos aparece un cuadro de diálogo para seleccionar el disco que hará de espejo.
- Seleccionamos el nuevo disco que acabamos de instalar.
- Al aceptar, se vuelve a crear el volumen reflejado, sincronizando los datos en**

el segundo disco. Captura la pantalla durante el proceso de sincronización.



- Ya tenemos el volumen reparado. Se ha estropeado un disco y no hemos perdido ningún dato.
- Comprueba que están todos los datos en la unidad.

