

CREACIÓN DE RAID 0 Y 1 EN WINDOWS



Juan Carlos Navidad García
Seguridad Informática

Crea un RAID 1 y un RAID 0 en Windows, donde se llaman volumen reflejado (RAID 1) y volumen distribuido (RAID 0):

Para esta práctica he utilizado una **máquina virtual de Windows 7 versión profesional** para poder hacer los RAID, en las máquinas virtuales he añadido **cuatro discos duros de 10GB**.

Antes de empezar, voy a explicar lo que es un RAID:

RAID del inglés significa <<**Redundant Array of Independent Disks**>>, traducido al español, <<**Matriz de Discos Independientes Redundantes**>>. Un **sistema RAID** es una forma de almacenar los mismos datos en diferentes partes de múltiples discos duros para proteger los datos en caso de fallo de una de las unidades

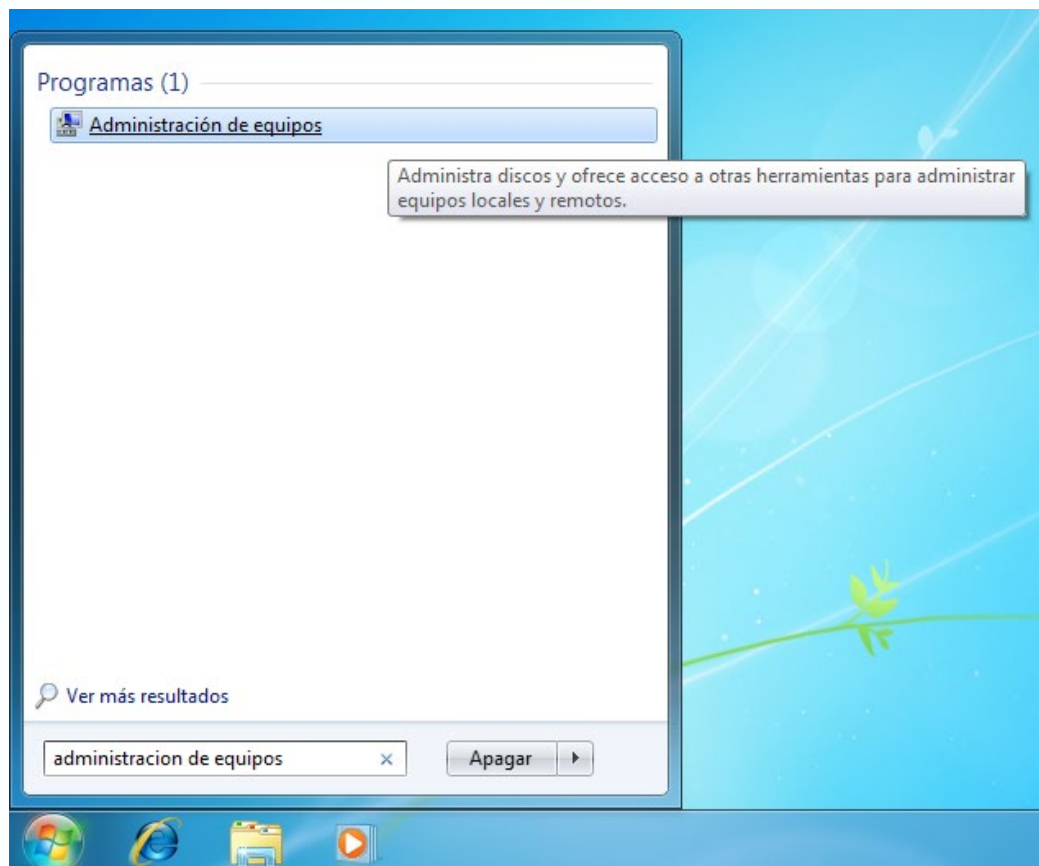
Para poder hacer RAID en Windows, necesitamos mínimo **Windows 7 y en la versión Profesional**, al igual que en Windows 10/11.

La herramienta para crear Sistemas RAID nos la proporciona directamente Windows, y es el **Administrador de Discos**.

Para acceder en Windows 10/11 al **Administrador de Discos**, simplemente nos basta con hacer clic derecho en el **icono de Windows de la barra de tareas**, y darle a **Administración de Discos**.

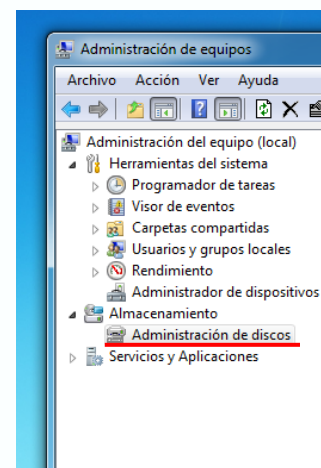


Para Windows 7, debemos irnos al **menú de inicio** y buscar **Administración de Equipos**.



Se nos abrirá el Administrador de Equipos, en el cual tenemos un **panel de navegación en su parte izquierda**, desde ahí nos iremos al **Administrador de Discos**.

Desde aquí, ya podremos hacer todas las configuraciones que estén al alcance de la herramienta y que queramos hacer. En nuestro caso, los RAID.



Ahora seguiré con el fin de la práctica, que es realizar los RAID.

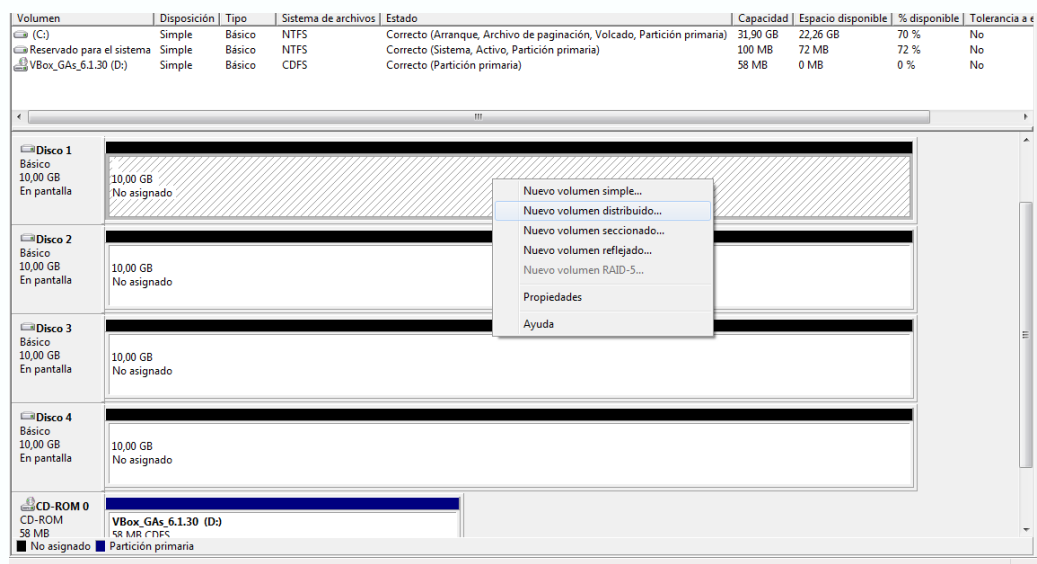
Como bien he redactado en el enunciado, en Windows un **RAID 1** se le llama **volumen reflejado** y un **RAID 0**, **volumen distribuido**.

Antes explicaré lo que es un RAID 0 y un RAID 1:

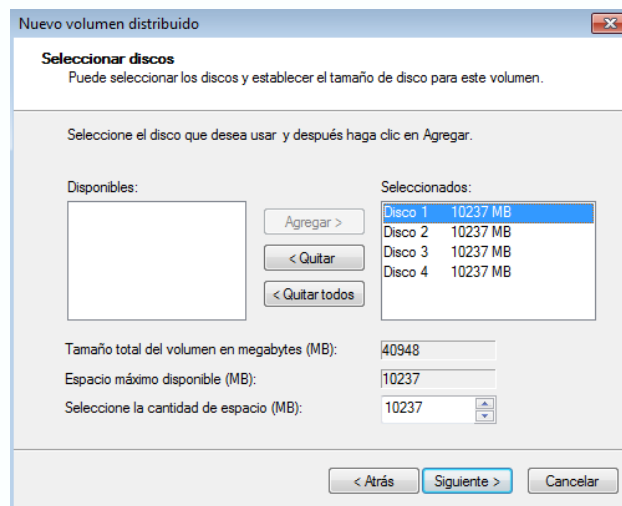
- **RAID 0** es una tecnología que asocia dos o más unidades de disco duro para crear una sola unidad lógica (partición). Es decir, une dos o más discos duros en uno solo. Esto resulta útil cuando la capacidad es más importante que el rendimiento.
- **RAID 1** crea una copia exacta (o espejo) de un conjunto de datos en dos o más discos (siempre pares). Esto resulta útil cuando el rendimiento en lectura es más importante que la capacidad.

Para hacer un **RAID 0** en Windows seguiremos los siguientes pasos:

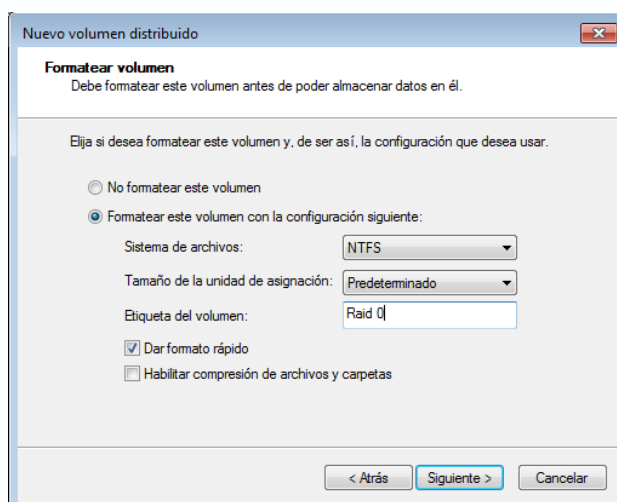
Hacemos clic derecho en uno de los discos sin formato de los que hayamos instalado y le damos a **"Nuevo volumen distribuido"**:



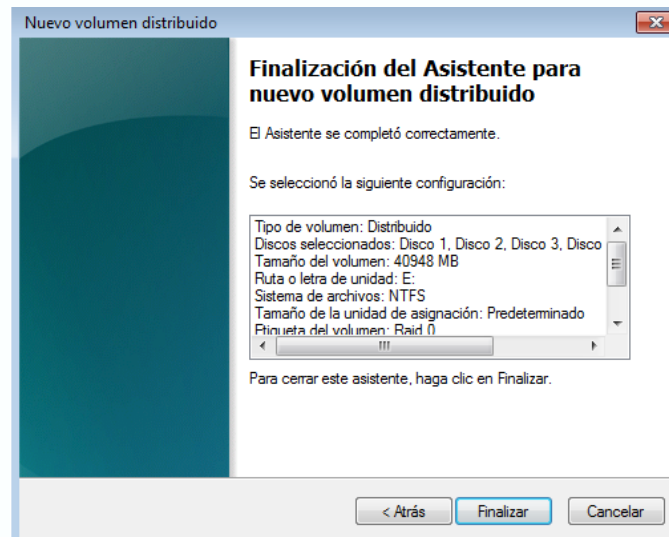
Una vez entramos en la pantalla de configuración del **RAID 0**, nos pedirá insertar los discos duros con los que queremos hacer el RAID, como estamos haciendo un RAID 0, **podemos poner todos los discos duros que queramos, estos sumarán su capacidad y se unirán en una sola unidad**:



Ahora, le daremos un formato y una etiqueta para identificar el disco que se va a crear, le vamos a poner de nombre **"RAID 0"**:



Por último, nos aparecerá una pantalla para avisarnos de que se ha finalizado el asistente del nuevo volumen RAID, en esta pantalla nos hará un resumen de la unidad que se va a crear, por si antes nos hemos equivocado o estábamos haciendo lo que no queríamos:



Una vez finalizado, se nos crearía un disco duro con el total de la suma de la capacidad de todos los discos:

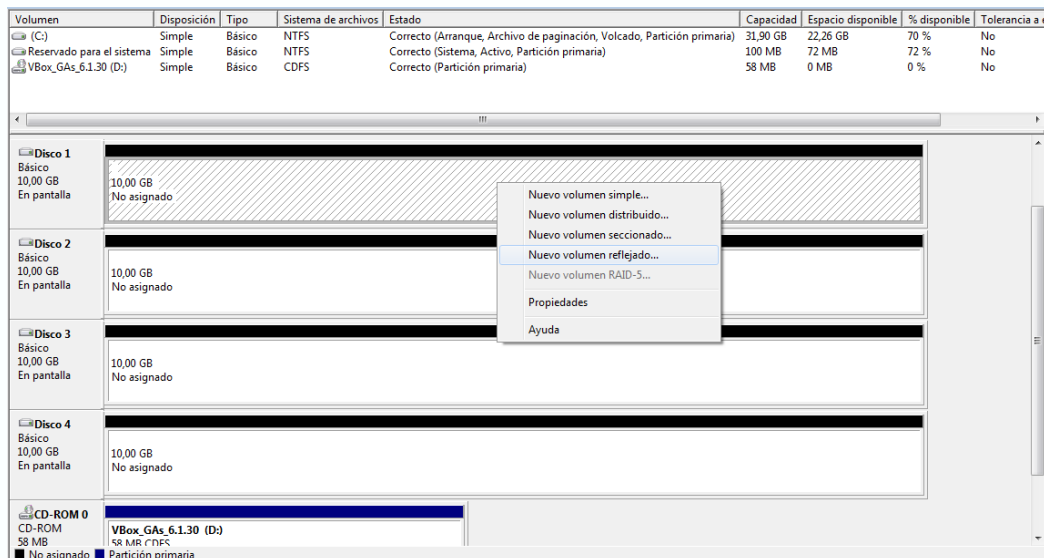
Volumen	Disposición	Tipo	Sistema de archivos	Estado	Capacidad	Espacio disponible	% disponible	Tolerancia a
(C:)	Simple	Básico	NTFS	Correcto (Arranque, Archivo de paginación, Volcado, Partición primaria)	31,90 GB	22,26 GB	70 %	No
Raid 0 (E:)	Distribuido	Dinámico	NTFS	Correcto	39,99 GB	39,90 GB	100 %	No
Reservado para el sistema	Simple	Básico	NTFS	Correcto (Sistema, Activo, Partición primaria)	100 MB	72 MB	72 %	No
VBox_GAs_6.1.30 (D:)	Simple	Básico	CDFS	Correcto (Partición primaria)	58 MB	0 MB	0 %	No

Disco 1	Dinámico 10,00 GB En pantalla	Raid 0 (E) 10,00 GB NTFS Correcto
Disco 2	Dinámico 10,00 GB En pantalla	Raid 0 (E) 10,00 GB NTFS Correcto
Disco 3	Dinámico 10,00 GB En pantalla	Raid 0 (E) 10,00 GB NTFS Correcto
Disco 4	Dinámico 10,00 GB En pantalla	Raid 0 (E) 10,00 GB NTFS Correcto
CD-ROM 0	CD-ROM 58 MB	VBox_GAs_6.1.30 (D:) 58 MB CDFS

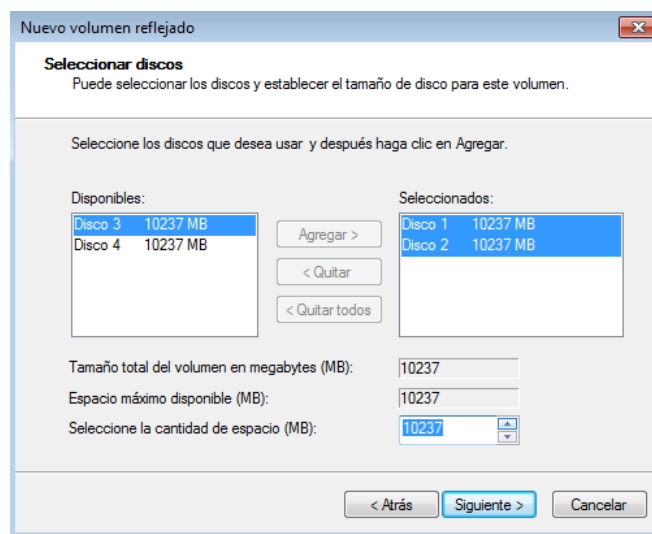
No asignado
 Partición primaria
 Volumen distribuido

Para hacer un **RAID 1** en Windows seguiremos los siguientes pasos:

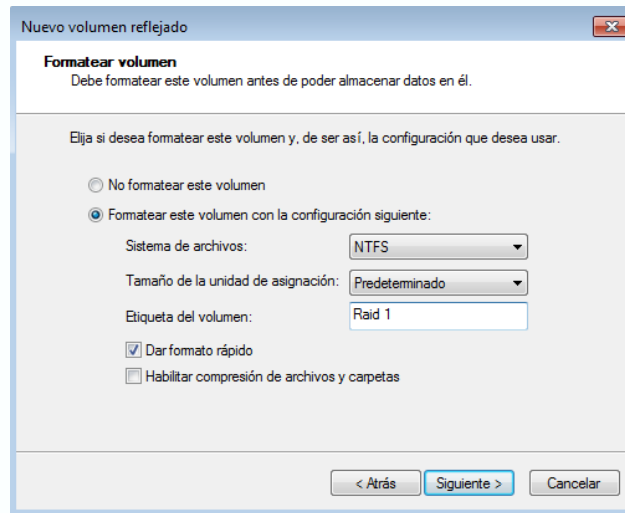
Hacemos clic derecho en uno de los discos sin formato de los que hayamos instalado y le damos a **“Nuevo volumen reflejado”**:



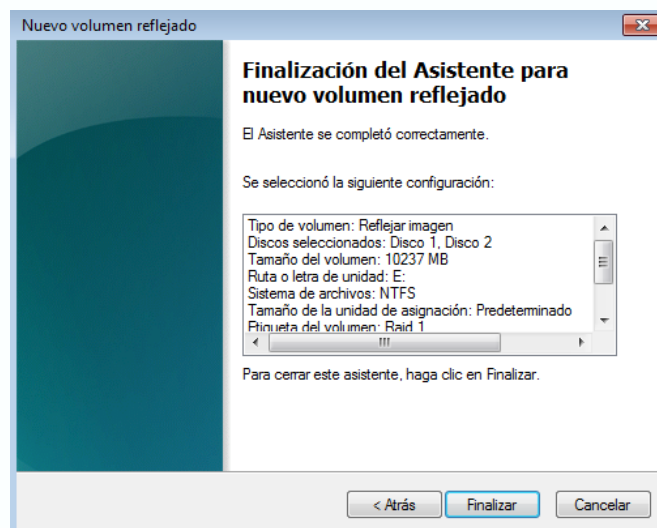
Una vez entramos en la pantalla de configuración del **RAID 1**, nos pedirá insertar los discos duros con los que queremos hacer el RAID, como estamos haciendo un **RAID 1**, podemos poner únicamente dos discos duros, en el disco duro 1 se guardarán los datos, y en el disco duro 2, el respaldo del disco 1:



Ahora, le daremos un formato y una etiqueta para identificar el disco que se va a crear, le vamos a poner de nombre "RAID 1":



Por último, nos aparecerá de nuevo la pantalla de finalización del asistente del nuevo volumen RAID, en esta pantalla nos hará un resumen de la unidad que se va a crear, por si antes nos hemos equivocado o estábamos haciendo lo que no queríamos:



Una vez finalizado, nos va a aparecer una nueva unidad, pero esta va a ser únicamente de la capacidad de un disco duro, ya que el segundo, el sistema RAID lo va a utilizar para hacer los respaldos del primer disco:

Volumen	Disposición	Tipo	Sistema de archivos	Estado	Capacidad	Espacio disponible	% disponible	Tolerancia a e
(C:)	Simple	Básico	NTFS	Correcto (Arranque, Archivo de paginación, Volcado, Partición primaria)	31,90 GB	22,26 GB	70 %	No
Raid 1 (E)	Reflejar i...	Dinámico	NTFS	Correcto	10,00 GB	9,92 GB	99 %	Si
Reservado para el sistema	Simple	Básico	NTFS	Correcto (Sistema, Activo, Partición primaria)	100 MB	72 MB	72 %	No
VBox_GAs_6.1.30 (D:)	Simple	Básico	CDFS	Correcto (Partición primaria)	58 MB	0 MB	0 %	No

Disco 1: Dinámico, 10,00 GB, En pantalla. Raid 1 (E:), 10,00 GB NTFS, Correcto.

Disco 2: Dinámico, 10,00 GB, En pantalla. Raid 1 (E:), 10,00 GB NTFS, Correcto.

Disco 3: Básico, 10,00 GB, En pantalla. 10,00 GB, No asignado.

Disco 4: Básico, 10,00 GB, En pantalla. 10,00 GB, No asignado.

CD-ROM 0: CD-ROM, 58 MB. VBox_GAs_6.1.30 (D:), 58 MB CDFS.

■ No asignado ■ Partición primaria ■ Volumen reflejado