

# Acerca de RAID

RAID son las siglas en inglés de Matriz redundante de discos independientes. Al activar RAID en un sistema de almacenamiento, usted puede conectar dos o más discos en el sistema para que éstos funcionen como un disco grande y rápido o configurarlos para que un disco del sistema se utilice para duplicar los datos (o crear un reflejo de estos) al realizar una copia de seguridad en tiempo real.

## Ventajas de RAID

Hay tres motivos por los que se recomienda tener un sistema de discos RAID.

1. Usted necesita mucho espacio de almacenamiento y necesita que éste sea rápido. (RAID 0)
2. Usted desea crear una copia de seguridad de los datos de manera instantánea y automática. (RAID 1)
3. Usted desea ambas cosas. (RAID 5)

## ¿Qué modo de RAID debo usar?

### 1. Velocidad (RAID 0)

El sistema de almacenamiento, configurado en modo de alto rendimiento (también conocido como modo de fraccionamiento o RAID 0), brinda la potencia que necesita cuando usted :

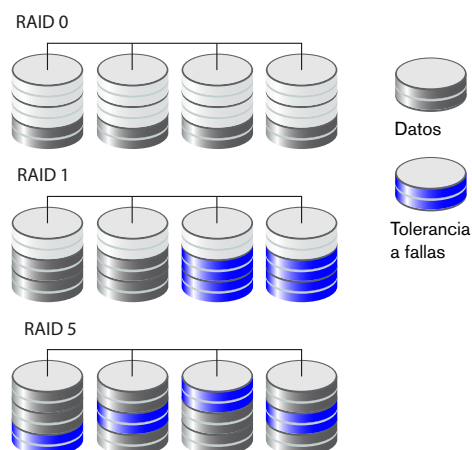
- Diseña gráficos enormes y necesita espacio de trabajo ultra rápido en Photoshop®.
- Graba archivos de vídeo digital (DV) grandes a la vez que mantiene un rendimiento de audio nítido.
- Edita vídeo digital o vídeo de alta definición y desea un flujo de trabajo uniforme, sin pérdida de fotogramas.
- Genera objetos tridimensionales complejos o efectos especiales.
- Ejecuta operaciones de base de datos que exigen alto rendimiento de los discos.
- Busca ser el primer cerebrita en su vecindario con un equipo de cómputo tan rápido que deje a todos boquiabiertos.

¿Por qué RAID 0 es tan rápido? Es un poco complicado, pero basta decir que dos o más cabezas o, en este caso, discos, son mejores que uno. Imagine varias mangueras que llenan un balde al mismo tiempo o varios hombres que sacan agua de un bote y podrá comprender por qué dos o más discos en modo de fraccionamiento son más rápidos que uno. Los datos se guardan (fraccionan) a través de todos los discos y éstos tienen acceso a los datos de forma paralela, de modo que usted puede obtener mayores velocidades de transferencia de datos cuando accede a datos grandes y mayores velocidades de entradas/salidas cuando accede a datos pequeños.

### 2. Protección de datos (RAID 1)

Configure el sistema en modo de protección de datos (también conocido como modo espejo o RAID 1) y la capacidad se dividirá a la mitad. La mitad de la capacidad se usa para guardar los datos y la otra mitad se usa para guardar una copia duplicada.

## Comparación de los modos de RAID



¿Por qué se recomienda este tipo de redundancia? Se trata de sus datos, sus fotografías familiares, la película de los primeros pasos de su bebé, su primera novela. ¿Eso es importante? Usted decida. Si lo es, entonces el modo RAID espejo es para usted.

### 3. Protección de datos y velocidad (RAID 5)

En los sistemas con tres o más discos, (como nuestro sistema de almacenamiento en red WD ShareSpace™ de 4 TB) recomendamos que configure el sistema en modo RAID 5. Esto le brindará lo mejor de ambos mundos: rendimiento rápido gracias al seccionamiento de datos a través de todas los discos y protección de datos gracias a que se dedica una cuarta parte de cada disco a la tolerancia de fallas y se dejan tres cuartas partes de la capacidad del sistema disponibles para el almacenamiento de los datos.

## Acerca de Spanning

Spanning, que no es un modo RAID, combina todas los discos de un sistema en un volumen grande para que funcionen como un disco gigante. Los discos se llenan uno a la vez. La ventaja de usar este modo es que usted puede agregar más discos sin tener que volver a formatear el sistema.



### Sistemas de almacenamiento WD con RAID

|                             |                       |                       |                                |                            |                              |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------------|
|                             |                       |                       |                                |                            |                              |
|                             | WD ShareSpace<br>2 TB | WD ShareSpace<br>4 TB | My Book®<br>Studio Edition™ II | My Book<br>Mirror Edition™ | My Book<br>World Edition™ II |
| Spanned                     | ◆                     |                       |                                |                            |                              |
| RAID 0<br>(Fraccionamiento) | ◆                     | ◆                     | ◆                              | ◆                          | ◆                            |
| RAID 1 (Espejo)             | ◆                     | ◆                     | ◆                              | ◆                          | ◆                            |
| RAID 5                      |                       | ◆                     |                                |                            |                              |

- ◆ Configuración predeterminada
- ◆ Configuraciones posibles

Western Digital, WD, el logotipo de WD, Put Your Life On It y My Book son marcas comerciales registradas en los EE. UU. y otros países; y WD ShareSpace, Studio Edition, Mirror Edition y World Edition son marcas comerciales de Western Digital Technologies, Inc. Es posible que aquí se mencionen otras marcas pertenecientes a otras empresas. No todos los productos o capacidades están disponibles en todos los países. Las imágenes que se muestran pueden ser distintas de los productos reales. Todas las especificaciones de los productos y paquetes están sujetas a cambios sin previo aviso.

En lo que se refiere a la capacidad de almacenamiento, un megabyte (MB) = un millón de bytes, un gigabyte (GB) = mil millones de bytes y un terabyte (TB) = un billón de bytes. La capacidad total accesible varía en función del entorno operativo.