



## Características destacadas del producto

- Disponibles en capacidades de entre 1 y 14 TB y compatibles con hasta 8 compartimentos
- Admite una carga de trabajo de hasta 180 TB al año
- Firmware NASware™ que asegura la compatibilidad
- Sistemas NAS de pequeñas o medianas empresas en entornos de funcionamiento las 24 horas, todos los días
- 3 años de garantía limitada

## Discos para ordenadores de sobremesa frente a WD Red™ Plus

Elija el disco diseñado específicamente para NAS adecuado para su sistema con una gama de prestaciones que le ayudarán a proteger sus datos y a asegurar un rendimiento óptimo. Tenga en cuenta los siguientes aspectos cuando elija un disco duro para su NAS:

- **Compatibilidad:** a diferencia de los discos para ordenadores de sobremesa, estos discos se han sometido a pruebas específicas de compatibilidad con sistemas NAS para asegurar un rendimiento óptimo.
- **Fiabilidad:** los entornos siempre en funcionamiento de un sistema NAS o RAID presentan temperaturas elevadas. Los discos para ordenadores de sobremesa no suelen estar diseñados para esas condiciones ni someterse a las pruebas correspondientes, mientras que los discos WD Red™ Plus sí.
- **Controles de recuperación de errores:** los discos duros WD Red Plus están diseñados específicamente con control para la recuperación de errores de RAID, que ayuda a reducir los fallos en el sistema NAS.
- **Protección frente al ruido y las vibraciones:** diseñados para funcionar de forma independiente, los discos para ordenadores de sobremesa suelen ofrecer poca o ninguna protección frente al ruido y las vibraciones que afectan a los sistemas con varios discos. Los discos WD Red Plus están diseñados para destacar en entornos con sistemas NAS de varios compartimentos.

## Domine las situaciones más intensas con WD Red™ Plus

WD Red™ Plus, que cuenta con la potencia necesaria para gestionar entornos NAS de pequeñas y medianas empresas y mayores cargas de trabajo para clientes de SOHO, es la solución ideal para el archivado y el uso compartido, además de la reconfiguración de RAID en matrices para sistemas que usan ZFS y otros sistemas de archivos. Estos discos están diseñados para sistemas NAS de 8 compartimentos y han superado las pruebas correspondientes, por lo que aportan flexibilidad, versatilidad y confianza al almacenar sus archivos personales y del trabajo más preciados.

## Para pequeñas y medianas empresas

Transmita, comparta y organice su contenido digital, y haga copias de seguridad de este, con un sistema NAS y los discos WD Red Plus, que están diseñados para compartir contenido sin esfuerzo con sus dispositivos domésticos o empresariales. La tecnología NASware™ 3.0 aumenta la compatibilidad del disco con su red y dispositivos actuales. Las grandes empresas que cuentan con hasta 24 compartimentos eligen los discos WD Red Pro para obtener un rendimiento excepcional.

## NASware 3.0. exclusivo

No sirve cualquier disco. Con un sistema NAS de 8 compartimentos, podrá conseguir hasta 112 TB de capacidad. Además, gracias a la exclusiva tecnología NASware 3.0 de Western Digital, podrá optimizar cada disco. La avanzada tecnología NASware 3.0, incluida en cada disco duro WD Red™ Plus, mejora el rendimiento de almacenamiento aumentando la compatibilidad, la integración, la fiabilidad y las posibilidades de mejora.

## Creado para una compatibilidad con NAS óptima

Los discos WD Red Plus con tecnología NASware facilitan enormemente la elección de un disco. Nuestro exclusivo algoritmo optimizado para sistemas NAS equilibra el rendimiento y la fiabilidad en los entornos NAS y RAID. Sencillamente, WD Red Plus es el disco más compatible con carcadas NAS que existe. Pero no es necesario que se fíe de nosotros. Los discos WD Red Plus cuentan con una amplia lista de pruebas de compatibilidad y colaboración con la tecnología NAS de nuestros socios.

## WD Red Pro para grandes empresas

Si está buscando el mayor rendimiento en un sistema NAS, los discos WD Red Pro proporcionan un rendimiento excepcional a las medianas y grandes empresas más exigentes. En los entornos NAS de 9 a 24 compartimentos, los discos WD Red Pro ofrecen un rendimiento sin concesiones y una tranquilidad absoluta respaldada por una garantía limitada de 5 años.

## 3D Active Balance Plus

Nuestra tecnología de control de equilibrio de dos planos mejorada incrementa el rendimiento general y la fiabilidad de los discos. Los discos duros que no están adecuadamente equilibrados pueden producir una vibración y un ruido excesivos en un sistema con varios discos, que acortan la duración útil del disco duro y degradan el rendimiento a lo largo del tiempo.

## Entorno que funciona las 24 horas, todos los días

Puesto que su sistema NAS está siempre en funcionamiento, es esencial elegir un disco fiable. Gracias a que ofrece un MTBF de hasta 1 millón de horas, WD Red Plus está diseñado para entornos que funcionan las 24 horas, todos los días.

## Asistencia de calidad y garantía limitada de 3 años

Mejore con confianza el rendimiento de sus sistemas NAS con la seguridad que aporta una garantía limitada de 3 años y un servicio de atención al cliente de primera clase que incluyen los discos WD Red Plus.

## Especificaciones

|   | 14 TB                  | 14 TB                  | 12 TB                  | 12 TB                  | 10 TB                  | 10 TB                  | 8 TB                   | 8 TB                   | 6 TB                   |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Número de modelo <sup>1</sup>                                 | WD140EFGX              | WD140EFFX              | WD120EFBX              | WD120EFAX              | WD101EFBX              | WD101EFAX              | WD80EFBX               | WD80EFAX               | WD60EFZX               |
| Tecnología de grabación                                       | CMR                    |
| Interfaz  | SATA a 6 Gbps          |
| Capacidad formateado <sup>2</sup>                             | 14 TB                  | 14 TB                  | 12 TB                  | 12 TB                  | 10 TB                  | 10 TB                  | 8 TB                   | 8 TB                   | 6 TB                   |
| Formato   | 3,5 pulgadas           |
| Cola de comandos nativa                                       | Sí                     |
| Formato avanzado (AF)   | Sí                     |
| Cumple la normativa RoHS <sup>3</sup>                         | Sí                     |
| <b>Rendimiento</b>  |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
| Velocidad de transferencia de la interfaz <sup>2</sup> (máx.) | 210 MB/s               | 210 MB/s               | 196 MB/s               | 196 MB/s               | 215 MB/s               | 215 MB/s               | 210 MB/s               | 198 MB/s               | 185 MB/s               |
| Caché (MiB) <sup>2</sup>                                      | 512 MiB                | 512 MiB                | 256 MiB                | 128 MiB                |
| R. p. m.  | 7200                   | 7200 <sup>9</sup>      | 5640                   |
| <b>Fiabilidad/integridad de los datos</b>                     |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
| Ciclos de carga/descarga <sup>4</sup>                         | 600 000                | 600 000                | 600 000                | 600 000                | 600 000                | 600 000                | 600 000                | 600 000                | 600 000                |
| Errores no recuperables por bits leídos                       | <1 en 10 <sup>14</sup> |
| MTBF (horas) <sup>5</sup>                                     | 1 000 000              | 1 000 000              | 1 000 000              | 1 000 000              | 1 000 000              | 1 000 000              | 1 000 000              | 1 000 000              | 1 000 000              |
| Carga de trabajo (TB/año) <sup>6</sup>                        | 180                    | 180                    | 180                    | 180                    | 180                    | 180                    | 180                    | 180                    | 180                    |
| Garantía limitada (años) <sup>7</sup>                         | 3                      | 3                      | 3                      | 3                      | 3                      | 3                      | 3                      | 3                      | 3                      |
| <b>Gestión de la energía<sup>8</sup></b>                      |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
| 12 VCC ±5 % (A, pico)   | 1,85                   | 1,85                   | 1,84                   | 1,84                   | 1,75                   | 1,75                   | 1,85                   | 1,85                   | 1,75                   |
| 5 VCC ±5 % (A, pico)  |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
| Requisitos de consumo energético medio (W)                    |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
| Lectura/escritura   | 6,5                    | 6,5                    | 6,3                    | 6,3                    | 8,4                    | 8,4                    | 8,8                    | 8,8                    | 6,2                    |
| Inactivo  | 3,0                    | 3,0                    | 2,9                    | 2,9                    | 4,6                    | 4,6                    | 5,3                    | 5,3                    | 4,1                    |
| En espera e hibernación                                       | 0,8                    | 0,8                    | 0,6                    | 0,6                    | 0,5                    | 0,5                    | 0,8                    | 0,8                    | 0,4                    |
| <b>Especificaciones medioambientales</b>                      |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
| Temperatura (°C)  |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
| Operativa   | De 0 a 65              |
| No operativa  | De -40 a 70            |
| Impactos (Gs)   |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
| En funcionamiento (2 ms, lectura/escritura)                   | 30                     | 30                     | 30                     | 30                     | 30                     | 30                     | 30                     | 30                     | 70                     |
| En funcionamiento (2 ms, lectura)                             | 65                     | 65                     | 65                     | 65                     | 65                     | 65                     | 65                     | 65                     | 70                     |
| No en funcionamiento (2 ms)                                   | 300                    | 300                    | 300                    | 300                    | 250                    | 250                    | 300                    | 300                    | 250                    |
| Acústica (dBA)  |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
| Inactivo  | 20                     | 20                     | 20                     | 20                     | 34                     | 34                     | 27                     | 27                     | 25                     |
| Búsqueda (media)  | 29                     | 29                     | 29                     | 29                     | 38                     | 38                     | 29                     | 29                     | 30                     |
| <b>Dimensiones físicas</b>                                    |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
| Altura (in/mm, máx.)  | 1028/26,1              | 1028/26,1              | 1028/26,1              | 1028/26,1              | 1028/26,1              | 1028/26,1              | 1028/26,1              | 1028/26,1              | 1028/26,1              |
| Longitud (in/mm, máx.)  | 5,787/147              | 5,787/147              | 5,787/147              | 5,787/147              | 5,787/147              | 5,787/147              | 5,787/147              | 5,787/147              | 5,787/147              |
| Anchura (in/mm, ± 0,01 in)                                    | 4/101,6                | 4/101,6                | 4/101,6                | 4/101,6                | 4/101,6                | 4/101,6                | 4/101,6                | 4/101,6                | 4/101,6                |
| Peso (lb/kg, ± 10%)   | 1,52/0,69              | 1,52/0,69              | 1,46/0,66              | 1,46/0,66              | 1,65/0,75              | 1,65/0,75              | 1,58/0,715             | 1,58/0,715             | 1,65/0,75              |

## Especificaciones

|                                       | 6 TB          | 4 TB          | 4 TB          | 3 TB          | 3 TB          | 2 TB          | 2 TB          | 1 TB          | 1 TB          |
|---------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Número de modelo <sup>1</sup>         | WD60EFRX      | WD40EFZX      | WD40EFRX      | WD30EFZX      | WD30EFRX      | WD20EFZX      | WD20EFRX      | WD10EFRX      | WD10JFCX      |
| Tecnología de grabación               | CMR           |
| Interfaz                              | SATA a 6 Gbps |
| Capacidad formateado <sup>2</sup>     | 6 TB          | 4 TB          | 4 TB          | 3 TB          | 3 TB          | 2 TB          | 2 TB          | 1 TB          | 1 TB          |
| Formato                               | 3,5 pulgadas  | 2,5 pulgadas  |
| Cola de comandos nativa               | Sí            |
| Formato avanzado (AF)                 | Sí            |
| Cumple la normativa RoHS <sup>3</sup> | Sí            |

## Rendimiento

|   |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Velocidad de transferencia de la interfaz <sup>2</sup> (máx.) | 175 MB/s | 175 MB/s | 150 MB/s | 175 MB/s | 147 MB/s | 175 MB/s | 147 MB/s | 150 MB/s | 144 MB/s |
| Caché (MiB) <sup>2</sup>                                      | 64 MiB   | 128 MiB  | 64 MiB   | 128 MiB  | 64 MiB   | 128 MiB  | 64 MiB   | 64 MiB   | 16 MiB   |
| R. p. m.  | 5700     | 5400     | 5400     | 5400     | 5400     | 5400     | 5400     | 5400     | 5400     |

## Fiabilidad/integridad de los datos

|  |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Ciclos de carga/descarga <sup>4</sup>              | 600 000                | 600 000                | 600 000                | 600 000                | 600 000                | 600 000                | 600 000                | 600 000                | 600 000                |
| Errores de lectura no recuperables por bits leídos | <1 en 10 <sup>14</sup> |
| MTBF (horas) <sup>5</sup>                          | 1 000 000              | 1 000 000              | 1 000 000              | 1 000 000              | 1 000 000              | 1 000 000              | 1 000 000              | 1 000 000              | 1 000 000              |
| Carga de trabajo (TB/año) <sup>6</sup>             | 180                    | 180                    | 180                    | 180                    | 180                    | 180                    | 180                    | 180                    | 180                    |
| Garantía limitada (años) <sup>7</sup>              | 3                      | 3                      | 3                      | 3                      | 3                      | 3                      | 3                      | 3                      | 3                      |

Gestión de la energía<sup>8</sup>

|  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 12 VCC ±5 % (A, pico)                      | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,73 | 1,75 | 1,73 | 1,20 | 1,00 |
| 5 VCC ±5 % (A, pico)                       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Requisitos de consumo energético medio (W) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Lectura/escritura                          | 5,3  | 4,8  | 4,5  | 4,8  | 4,1  | 4,8  | 4,1  | 3,3  | 1,4  |
| Inactivo                                   | 3,4  | 3,1  | 3,3  | 3,1  | 2,7  | 3,1  | 2,7  | 2,3  | 0,6  |
| En espera e hibernación                    | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,2  |

## Especificaciones medioambientales

|   |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Temperatura (°C)                            |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Operativa                                   | De 0 a 65   | De 0 a 60   | De 0 a 60   |
| No operativa                                | De -40 a 70 |
| Impactos (Gs)                               |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| En funcionamiento (2 ms, lectura/escritura) | 30          | 70          | 30          | 70          | 30          | 70          | 30          | 30          | 400         |
| En funcionamiento (2 ms, lectura)           | 65          | 70          | 65          | 70          | 65          | 70          | 65          | 65          |             |
| No en funcionamiento (2 ms)                 | 250         | 300         | 250         | 300         | 250         | 300         | 250         | 250         | 1000        |
| Acústica (dBA)                              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Inactivo                                    | 25          | 23          | 25          | 23          | 23          | 23          | 23          | 21          | 24          |
| Búsqueda (media)                            | 28          | 27          | 28          | 27          | 24          | 27          | 24          | 22          | 25          |

## Dimensiones físicas

|                            |           |           |           |           |           |           |           |           |            |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Altura (in/mm, máx.)       | 1028/26,1 | 1028/26,1 | 1028/26,1 | 1028/26,1 | 1028/26,1 | 1028/26,1 | 1028/26,1 | 1028/26,1 | 0,374/9,50 |
| Longitud (in/mm, máx.)     | 5,787/147 | 5,787/147 | 5,787/147 | 5,787/147 | 5,787/147 | 5,787/147 | 5,787/147 | 5,787/147 | 3,94/100,2 |
| Anchura (in/mm, ± 0,01 in) | 4/101,6   | 4/101,6   | 4/101,6   | 4/101,6   | 4/101,6   | 4/101,6   | 4/101,6   | 4/101,6   | 2,75/69,85 |
| Peso (lb/kg, ± 10%)        | 1,65/0,75 | 1,26/0,57 | 1,50/0,68 | 1,26/0,57 | 1,40/0,64 | 1,26/0,57 | 0,99/0,45 | 0,99/0,45 | 0,25/0,115 |

## Las especificaciones están sujetas a cambios sin aviso previo.

<sup>1</sup> No todos los productos están disponibles en todas las regiones del mundo.

<sup>2</sup> En lo que se refiere a capacidad de almacenamiento, 1 GB = 1000 millones de bytes y 1 TB = 1 billón de bytes.

Puede que la capacidad real del usuario sea menor en función del entorno operativo. La capacidad de la memoria para búfer o caché se indica en mebibytes (MiB). 1 MiB equivale a 1 048 576 bytes. En lo que se refiere a velocidad de transferencia o interfaz, 1 MB/s = un millón de bytes por segundo. La velocidad máxima de transferencia efectiva de 6 Gb/s de SATA se ha calculado según las especificaciones de Serial ATA publicadas por la organización SATA-IO a fecha de esta ficha técnica. Para obtener más información, visite [www.sata-io.org](http://www.sata-io.org). El rendimiento puede variar en función del dispositivo, las condiciones de uso, la capacidad del disco y otros factores.

<sup>3</sup> Los productos de disco duro de WD fabricados y vendidos en todo el mundo después del 8 de junio de 2011 cumplen o superan los requisitos de conformidad de la Directiva RoHS de la Unión Europea 2011/65/UE, sobre Restricciones a la utilización de sustancias peligrosas.

<sup>4</sup> Descarga controlada en condición ambiente.

<sup>5</sup> Las especificaciones MTBF se basan en pruebas internas utilizando una temperatura de fundición base de 40 °C. El MTBF se basa en una muestra y se calcula usando datos estadísticos y algoritmos de aceleración. El MTBF no predice la fiabilidad de un disco específico. Asimismo, tampoco es una garantía.

<sup>6</sup> La tasa de carga de trabajo se define como la cantidad de datos de usuario transferidos desde o hacia el disco duro. La tasa de carga de trabajo está anualizada = (TB transferidos x (8760 / horas de funcionamiento registradas)). La tasa de carga de trabajo varía según los componentes de hardware y software y la configuración.

<sup>7</sup> Consulte [support.wdc.com/warranty](http://support.wdc.com/warranty) para conocer los detalles de la garantía específicos de cada región.

<sup>8</sup> Medidas energéticas a temperatura ambiente.

<sup>9</sup> La velocidad de rotación del eje del motor para este modelo es 7200 r. p. m.; sin embargo el dispositivo de ID puede informar sobre 5400 para reflejar la designación de clase de rendimiento anterior.

## Western Digital.

5601 Great Oaks Parkway  
San José, CA 95131, EE. UU.  
[www.westerndigital.com](http://www.westerndigital.com)

© 2021 Western Digital Corporation o sus filiales. Todos los derechos reservados. Western Digital, el logotipo de Western Digital y WD Red Plus son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Western Digital Corporation o sus filiales en Estados Unidos u otros países. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. Las imágenes mostradas pueden diferir del producto real. Cualquier referencia a productos, programas o servicios de Western Digital en esta publicación no implica que estos estén disponibles en todos los países. Las especificaciones de producto que se proporcionan son tan solo una muestra y están sujetas a cambios. Asimismo, no constituyen una garantía. Visite nuestro sitio web, <http://www.westerndigital.com> para conocer más detalles sobre las especificaciones de producto.