



## Características destacadas del producto

- Disponible en capacidades de 2 TB a 12 TB<sup>1</sup>
- Para sistemas NAS optimizados para RAID con hasta 8 compartimentos
- Diseñado para cargas de trabajo de 180 TB/año<sup>2</sup> y 1 millón de horas de MTBF<sup>4</sup>

## Ideal para:

- Usuarios avanzados y oficinas domésticas
- Pequeñas y medianas empresas
- Sistemas NAS comerciales y para consumidores



## WD Red® Plus

### Discos duros potentes diseñados para ofrecer rendimiento, fiabilidad y eficiencia energética.

Los discos WD Red® Plus se han diseñado para funcionar con cargas de trabajo de usuarios avanzados y de pequeñas y medianas empresas, así como compartir conjuntos de datos en crecimiento de sistemas NAS optimizados para RAID medianos con eficiencia energética mejorada.

### Adaptado para NAS con NASware™

La tecnología NASware™ exclusiva de Western Digital **ajusta los parámetros de los discos** para adaptarlos a las cargas de trabajo de los sistemas NAS, lo que aumenta el rendimiento y la fiabilidad.

### Diseñado para un funcionamiento permanente

Puesto que un sistema NAS está siempre en funcionamiento, es esencial elegir un disco fiable. Los discos duros WD Red Plus se han **diseñado para sistemas que funcionan las 24 horas, todos los días**, lo que ofrece a los usuarios la confianza de saber que pueden acceder a sus datos de forma fiable.

### Compatibilidad probada y fiable

Western Digital colabora con una amplia gama de proveedores de sistemas NAS para realizar **pruebas exhaustivas** que garantizan la compatibilidad con la mayoría de carcassas NAS.

### Optimizados para un menor coste total de propiedad

Los discos WD Red Plus se han diseñado para usar menos energía (respecto a modelos anteriores) y calentarse menos, lo **que disminuye los costes operativos** y ayuda a reducir el calor en cajas NAS con problemas de temperatura.

### Preparados para un rendimiento sólido

Aunque usan menos energía, los discos cuentan con **ancho de banda suficiente** para afrontar los requisitos de rendimiento mixto de los sistemas NAS multidisco.

### Equilibrados para aumentar la fiabilidad

Los discos duros que no están adecuadamente equilibrados pueden producir una vibración y un ruido excesivos en sistemas con varios discos, lo que puede acortar su vida útil y degradar el rendimiento a lo largo del tiempo. Nuestra tecnología de **control de equilibrio de dos planos** mejorada incrementa el equilibrio y aumenta el rendimiento general y la fiabilidad de los discos.

### Respaldo por una asistencia y garantía de primera clase

Como **fabricante de discos duros líder del sector**, Western Digital avala sus soluciones de almacenamiento NAS con una garantía limitada de 3 años<sup>5</sup>, combinada con servicios de asistencia de calidad para ofrecer un almacenamiento de datos sin complicaciones.

Especificaciones

| Número de modelo <sup>4</sup>         | WD120EFGX     | WD120EFBX     | WD100EFGX     | WD101EFBX     | WD80EFPX      | WD80EFZZ      | WD60EFPX      | WD60EFZX      | WD40EFZZ      | WD40EFPX      | WD20EFPX      |
|---------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Capacidad formateado <sup>1</sup>     | 12 TB         | 12 TB         | 10 TB         | 10 TB         | 8 TB          | 8 TB          | 6 TB          | 6 TB          | 4 TB          | 4 TB          | 2 TB          |
| Tecnología de grabación               | CMR           | CMR           | CMR           | CMR           | CMR           | CMR           | CMR           | CMR           | CMR           | CMR           | CMR           |
| Interfaz                              | SATA a 6 Gb/s | SATA a 6 Gb/s | SATA a 6 Gb/s | SATA a 6 Gb/s | SATA a 6 Gb/s | SATA a 6 Gb/s | SATA a 6 Gb/s | SATA a 6 Gb/s | SATA a 6 Gb/s | SATA a 6 Gb/s | SATA a 6 Gb/s |
| Formato                               | 3,5 pulgadas  | 3,5 pulgadas  | 3,5 pulgadas  | 3,5 pulgadas  | 3,5 pulgadas  | 3,5 pulgadas  | 3,5 pulgadas  | 3,5 pulgadas  | 3,5 pulgadas  | 3,5 pulgadas  | 3,5 pulgadas  |
| Tecnología de accionamiento           | Aire          | Helio         | Aire          | Aire          | Aire          | Aire          | Aire          | Aire          | Aire          | Aire          | Aire          |
| Cola de comandos nativa               | Sí            | Sí            | Sí            | Sí            | Sí            | Sí            | Sí            | Sí            | Sí            | Sí            | Sí            |
| Formato avanzado (AF)                 | Sí            | Sí            | Sí            | Sí            | Sí            | Sí            | Sí            | Sí            | Sí            | Sí            | Sí            |
| Cumple la normativa RoHS <sup>5</sup> | Sí            | Sí            | Sí            | Sí            | Sí            | Sí            | Sí            | Sí            | Sí            | Sí            | Sí            |

| Rendimiento                                                   |                   |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|---------------------------------------------------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Velocidad de transferencia de la interfaz <sup>6</sup> (máx.) | 260 MB/s          | 196 MB/s | 260 MB/s | 215 MB/s | 215 MB/s | 185 MB/s | 180 MB/s | 185 MB/s | 180 MB/s | 180 MB/s | 180 MB/s |
| Caché (en MB) <sup>1</sup>                                    | 512 MB            | 256 MB   | 512 MB   | 256 MB   | 256 MB   | 128 MB   | 256 MB   | 128 MB   | 128 MB   | 256 MB   | 64 MB    |
| R. p. m.                                                      | 7200 <sup>7</sup> | 7200     | 7200     | 7200     | 5640     | 5640     | 5400     | 5640     | 5400     | 5400     | 5400     |

| Fiabilidad/integridad de los datos      |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
|-----------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Ciclos de carga/descarga <sup>8</sup>   | 600 000                | 600 000                | 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> | <1 en 10 <sup>14</sup> | <1 en 10 <sup>14</sup> | <1 en 10 <sup>14</sup> | <1 en 10 <sup>14</sup> | <1 en 10 <sup>14</sup> | <1 en 10 <sup>14</sup> | <1 en 10 <sup>14</sup> | <1 en 10 <sup>14</sup> | <1 en 10 <sup>14</sup> | <1 en 10 <sup>14</sup> |
| MTBF (horas) <sup>9</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              | 1 000 000              | 1 000 000              |
| Carga de trabajo (TB/año) <sup>2</sup>  | 180                    | 180                    | 180                    | 180                    | 180                    | 180                    | 180                    | 180                    | 180                    | 180                    | 180                    |
| Garantía limitada (años) <sup>3</sup>   | 3                      | 3                      | 3                      | 3                      | 3                      | 3                      | 3                      | 3                      | 3                      | 3                      | 3                      |

| Gestión de la energía <sup>10</sup>        |     |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |
|--------------------------------------------|-----|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| 12 VCC ±5 % (A, pico)                      | 1,9 | 1,84 | 1,9 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,2 |
| Requisitos de consumo energético medio (W) |     |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |
| Lectura/escritura                          | 8,8 | 6,3  | 8,8 | 8,4  | 5,2  | 6,2  | 4,7  | 6,2  | 4,5  | 4,7  | 4,0 |
| Inactivo                                   | 6,1 | 2,9  | 6,1 | 4,6  | 3,4  | 4,1  | 3,1  | 4,1  | 2,9  | 3,1  | 2,4 |
| En espera e hibernación                    | 0,3 | 0,6  | 0,3 | 0,5  | 0,4  | 0,4  | 0,3  | 0,4  | 0,3  | 0,3  | 0,3 |

| Especificaciones medioambientales   |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Temperatura (°C)                    |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Operativa                           | De 0 a 65   | De 0 a 65   | De 0 a 65   | De 0 a 65   | De 0 a 65   | De 0 a 65   | De 0 a 65   | De 0 a 65   | De 0 a 65   | De 0 a 65   | De 0 a 65   |
| No operativa                        | De -40 a 70 | De -40 a 70 | De -40 a 70 | De -40 a 70 | De -40 a 70 | De -40 a 70 | De -40 a 70 | De -40 a 70 | De -40 a 70 | De -40 a 70 | De -40 a 70 |
| Impactos (Gs)                       |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| En funcionamiento (2 ms, escritura) | 70          | 30          | 70          | 30          | 70          | 70          | 70          | 70          | 70          | 70          | 70          |
| En funcionamiento (2 ms, lectura)   | 70          | 65          | 70          | 65          | 70          | 70          | 70          | 70          | 70          | 70          | 70          |
| No en funcionamiento (2 ms)         | 250         | 300         | 250         | 250         | 250         | 250         | 250         | 250         | 250         | 250         | 300         |
| Acústica (dBA)                      |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Inactivo                            | 34          | 20          | 34          | 34          | 24          | 25          | 23          | 25          | 24          | 23          | 21          |
| Búsqueda (media)                    | 39          | 29          | 39          | 38          | 28          | 30          | 27          | 30          | 27          | 27          | 26          |

| Dimensiones físicas        |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Altura (mm/in, máx.)       | 1,028/26,1 | 1,028/26,1 | 1,028/26,1 | 1,028/26,1 | 1,028/26,1 | 1,028/26,1 | 1,028/26,1 | 1,028/26,1 | 1,028/26,1 | 1,028/26,1 | 1,028/26,1 |
| Longitud (mm/in, 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  | 5,787/147  | 5,787/147  |
| Anchura (mm/in, ± 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    | 4/101,6    | 4/101,6    |
| Peso (kg/lb, ± 3%)         | 1,65/0,75  | 1,46/0,66  | 1,65/0,75  | 1,65/0,75  | 1,58/0,715 | 1,65/0,75  | 1,65/0,75  | 1,65/0,75  | 1,21/0,55  | 1,26/0,57  | 0,99/0,45  |

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

<sup>1</sup> 1 MB = 1 millón de bytes, 1 GB = mil millones de bytes y 1 TB = 1 billón de bytes. Puede que la capacidad real del usuario sea menor en función del entorno operativo.

<sup>2</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>3</sup> Consulta [support.wdc.com/warranty](https://support.wdc.com/warranty) para conocer los detalles de la garantía específicos de cada región.

<sup>4</sup> No todos los productos están disponibles en todas las regiones del mundo.

<sup>5</sup> Este disco duro cumple o supera los requisitos de conformidad de las directivas de la Unión Europea 2011/65/UE y 2015/863/UE sobre restricciones a la utilización de sustancias peligrosas (RoHS).

<sup>6</sup> Hasta alcanzar la velocidad indicada. 1 En lo que se refiere a velocidad de transferencia, 1 MB/s = un millón de bytes por segundo. Según las pruebas internas, el rendimiento puede variar en función del dispositivo, las condiciones de uso, la capacidad del disco y otros factores.

<sup>7</sup> La velocidad de rotación del eje del motor para este modelo es 7200 r. p. m. Sin embargo, la ID del dispositivo puede indicar 5400 para reflejar la designación de clase de rendimiento anterior.

<sup>8</sup> Descarga controlada en condición ambiente.

<sup>9</sup> Las especificaciones de MTBF se basan en una muestra estadística y se calculan usando datos estadísticos y algoritmos de aceleración en las condiciones operativas típicas: con una carga de trabajo de 90 TB/año y una temperatura de disco de 40 °C. La reducción de las especificaciones de MTBF se producirá por encima de estos parámetros, hasta 65 °C de temperatura de disco. El MTBF no predice la fiabilidad de un disco específico y tampoco constituye ninguna garantía. Puede que no todos los productos estén disponibles en todo el mundo.

<sup>10</sup> Medidas energéticas a temperatura ambiente.

