



### Puntos destacados del producto

- Disponible en capacidades entre 1 TB y 14 TB<sup>1</sup> que admiten sistema NAS con hasta 8 ranuras
- Admite un índice de carga de trabajo hasta 180 TB por año<sup>2</sup>
- Firmware NASware™ para la compatibilidad
- Diseñado para sistemas NAS para pequeñas o medianas empresas en un entorno de funcionamiento permanente
- Garantía limitada de 3 años<sup>3</sup>

### WD Red frente a los discos de escritorio

Es importante elegir un disco diseñado específicamente para el sistema NAS con las características que usted necesita para ayudar a conservar sus datos y a mantener un rendimiento óptimo. Cuando elija un disco duro para su NAS, tenga en cuenta los siguientes aspectos:

- **Compatibilidad:** A diferencia de los discos de escritorio, los discos WD Red se prueban específicamente para que sean compatibles con los sistemas NAS y logren un rendimiento óptimo.
- **Confiabilidad:** Los discos de escritorio no se suelen diseñar para las demandas de un entorno NAS de funcionamiento permanente. Los discos duros WD Red NAS se prueban en condiciones exigentes, como las que podrían experimentar en su entorno y están diseñados para funcionar bajo esas condiciones.
- **Controles de recuperación de errores:** Los discos WD Red están diseñados específicamente con control de recuperación de errores de RAID, lo que ayuda a reducir las fallas en el sistema NAS.
- **Protección frente al ruido y las vibraciones:** Los discos de escritorio, al estar diseñados para operar en solitario, suelen ofrecer una protección escasa o nula contra el ruido y las vibraciones que se presentan en los sistemas con discos múltiples. Los discos WD Red están diseñados para funcionar en entornos de sistema NAS de varias ranuras.

## WD Red® Plus

### Enfrente la intensidad con WD Red Plus

Equipado con la potencia para manejar entornos NAS en oficinas domésticas hasta medianas empresas, WD Red Plus es ideal para proteger, archivar y compartir datos valiosos en sistemas NAS con hasta 8 ranuras. Los discos WD Red NAS le proporcionan la flexibilidad, la versatilidad y la confianza que necesita para sus archivos domésticos y de trabajo.

### Para pequeñas o medianas empresas

Los discos WD Red Plus ofrecen la velocidad y la capacidad que los clientes empresariales necesitan para almacenar, proteger y compartir cada vez más datos con una cantidad de usuarios de NAS en aumento. Para los sistemas NAS que tienen hasta 8 ranuras, los discos WD Red Plus brindan un rendimiento absoluto y una seguridad inquebrantable que cuenta con el respaldo de una garantía limitada de 3 años<sup>3</sup>.

### Para usuarios avanzados y de oficinas domésticas

Si es un usuario avanzado que busca almacenar videos de alta resolución o si tiene una oficina doméstica con miles de documentos electrónicos, los discos WD Red Plus están diseñados para ayudarlo a organizar, proteger y compartir fácilmente el contenido digital.

### Tecnología NASware™ exclusiva

El firmware avanzado exclusivo de Western Digital, NASware™ está integrado en cada disco duro WD Red. NASware es una tecnología avanzada que mejora su sistema NAS mediante el aumento del desempeño, la compatibilidad, la posibilidad de actualización y la confiabilidad. NASware permite una integración sin inconvenientes y ofrece una protección sólida de los datos y un rendimiento óptimo para sistemas NAS que requieren gran exigencia.

### Diseñado para una compatibilidad óptima con NAS

En pocas palabras, los discos WD Red Plus son de los discos más compatibles que se encuentran disponibles para dispositivos NAS. Esta amplia compatibilidad es un reflejo de nuestro amplio compromiso con la tecnología de los socios NAS y las extensas pruebas de compatibilidad.

### 3D Active Balance Plus

Nuestra tecnología mejorada de control del equilibrio de plano dual aumenta de forma significativa la confiabilidad y el rendimiento general del disco. Los discos duros que no están adecuadamente equilibrados pueden producir exceso de vibración y ruidos en un sistema de múltiples unidades, reducir el ciclo de vida del disco duro y degradar el rendimiento con el paso del tiempo.

### Creados para un funcionamiento continuo

Como su sistema NAS siempre está encendido, una unidad confiable es esencial. Con un MTBF de hasta 1 millón de horas<sup>3</sup>, los discos duros WD Red están diseñados para manejar cargas de trabajo rigurosas en entornos NAS 24x7.

### Soporte de clase mundial y garantía limitada de 3 años<sup>3</sup>

Como fabricante de discos duros líder del sector, Western Digital respalda sus soluciones de almacenamiento NAS con la seguridad de una garantía limitada de 3 años, junto con servicios de soporte de clase mundial.

## Especificaciones

	14 TB <sup>1</sup>	12 TB <sup>1</sup>	10 TB <sup>1</sup>	8 TB <sup>1</sup>	8 TB <sup>1</sup>	6 TB <sup>1</sup>	6 TB <sup>1</sup>
Número de modelo <sup>4</sup>	WD140EFGX	WD120EFAX	WD101EFAX	WD80EFAX	WD80EFZZ	WD60EFPX	WD60EFZX
	WD140EFFX <sup>7</sup>	WD120EFBX	WD101EFBX	WD80EFBX			
Tecnología de grabación	CMR						
Interfaz	SATA 6 Gbps						
Capacidad formateada <sup>1</sup>	14 TB	12 TB	10 TB	8 TB	8 TB	6 TB	6 TB
Factor de forma	3,5 pulgadas						
Cola de comandos nativos	Sí						
Formato avanzado (AF)	Sí						
Cumplimiento de la normativa RoHS <sup>5</sup>	Sí						
<b>Rendimiento</b>							
Velocidad de transferencia interna <sup>6</sup> hasta	210 MB/s	196 MB/s	215 MB/s	210 MB/s	185 MB/s	180 MB/s	185 MB/s
Caché (MB) <sup>1</sup>	512 MB	256 MB	256 MB	256 MB	128 MB	256 MB	128 MB
r. p. m.	7200	7200 <sup>7</sup>	7200	7200	5640	5640	5640
<b>Confiabilidad/Integridad de los datos</b>							
Ciclos de carga/descarga <sup>8</sup>	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000
Errores no recuperables por bits leídos	<1 en 10 <sup>16</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
Índice de carga de trabajo (TB/año) <sup>2</sup>	180	180	180	180	180	180	180
Garantía limitada (años) <sup>3</sup>	3	3	3	3	3	3	3
<b>Administración de la energía<sup>10</sup></b>							
12 V de corriente continua ± 5 % (A, pico)	1,85	1,854	1,85	1,85	1,75	1,75	1,75
Requisitos promedio de energía (W)							
Lectura/escritura	6,5	6,3	8,4	8,8	6,2	4,7	6,2
Inactivo	3,0	2,9	4,6	5,3	4,1	3,1	4,1
Espera y suspensión	0,8	0,6	0,5	0,8	0,4	0,3	0,4
<b>Especificaciones ambientales</b>							
Temperatura (°C)							
En funcionamiento	0 a 65						
Inactivo	-40 a 70						
Choque (Gs)							
En funcionamiento (2 ms, escritura)	30	30	30	30	70	70	70
En funcionamiento (2 ms, lectura)	65	65	65	65	70	70	70
Inactivo (2 ms)	300	300	250	300	250	250	250
Acústica (dBA)							
Inactivo	20	20	34	27	25	32	25
Búsqueda (promedio)	29	29	38	29	30	27	30
<b>Dimensiones físicas</b>							
Altura (pulgadas/mm, 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
Longitud (pulgadas/mm, máx.)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Ancho (pulgadas/mm, ±0,01 pulgadas)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Peso (lb/kg, ±3 %)	1,52/0,69	1,46/0,66	1,65/0,75	1,58/0,715	1,65/0,75	1,65/0,75	1,65/0,75

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

<sup>1</sup> 1 MB = un millón de bytes, 1 GB = mil millones de bytes y 1 TB = un billón de bytes. La capacidad real del usuario puede ser menor, según el entorno de operación.

<sup>2</sup> El índice de carga de trabajo se define como la cantidad de datos del usuario que se transfiere desde o hacia el disco duro. Índice anualizado de carga de trabajo (TB transferidos X [8760/horas de encendido grabadas]). El índice de carga de trabajo variará dependiendo de las configuraciones y los componentes de hardware y software.

<sup>3</sup> Visite [support.wdc.com/warranty](http://support.wdc.com/warranty) para obtener información detallada sobre la garantía según la región.

<sup>4</sup> Es posible que no todos los productos estén disponibles en todas las partes del mundo.

<sup>5</sup> Este producto de disco duro cumple o supera los requisitos de cumplimiento de la Restricción de Sustancias Peligrosas (Restriction of Hazardous Substances, RoHS), según lo estipulado por la directiva RoHS 2011/65/UE y la directiva (EU) 2015/863.

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

<sup>7</sup> La velocidad giratoria real del motor del eje para este modelo es de 7200 r. p. m.; aunque el Dispositivo ID puede informar 5400 para reflejar una clase de rendimiento anterior.

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

<sup>9</sup> Las especificaciones de MTBF se basan en una población de muestra y se calculan a partir de medidas estadísticas y algoritmos de aceleración en las condiciones operativas normales: carga de trabajo de 90 TB por año y temperatura del disco de 40 °C. Si las condiciones superan estos parámetros, hasta 65 °C de temperatura del disco, se reducirá el MTBF. El MTBF no predice la confiabilidad de un disco individual ni tampoco constituye una garantía. Es posible que no todos los productos estén disponibles en todas las regiones del mundo.

<sup>10</sup> Mediciones de potencia a temperatura ambiente.

## Especificaciones

	4 TB <sup>1</sup>	4 TB <sup>1</sup>	3 TB <sup>1</sup>	3 TB <sup>1</sup>	2 TB <sup>1</sup>	2 TB <sup>1</sup>	1 TB <sup>1</sup>	1 TB <sup>1</sup>
Número de modelo <sup>4</sup>	WD40EFPX	WD40EFZX	WD30EFPX	WD30EFZX	WD20EFPX	WD20EFZX	WD10JFCX	WD10EFRX
Tecnología de grabación	CMR							
Interfaz	SATA 6 Gbps							
Capacidad formateada <sup>1</sup>	4 TB	4 TB	3 TB	3 TB	2 TB	2 TB	2 TB	1 TB
Factor de forma	3,5 pulgadas							
Cola de comandos nativos	Sí							
Formato avanzado (AF)	Sí							
Cumplimiento de la normativa RoHS <sup>5</sup>	Sí							

### Rendimiento

Velocidad de transferencia interna <sup>6</sup> hasta	180 MB/s	175 MB/s	180 MB/s	175 MB/s	180 MB/s	175 MB/s	144 MB/s	150 MB/s
Caché (MB) <sup>1</sup>	256 MB	128 MB	256 MB	128 MB	64 MB	128 MB	16 MB	64 MB
r. p. m.	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400

### Confiabilidad/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
Errores de lectura no recuperables por bits leídos	<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
Índice de carga de trabajo (TB/año) <sup>2</sup>	180	180	180	180	180	180	180	180
Garantía limitada (años) <sup>3</sup>	3	3	3	3	3	3	3	3

### Administración de la energía<sup>10</sup>

12 V de corriente continua ± 5 % (A, pico)	1,75	1,75	1,75	1,75	1,2	1,75	1,0	1,2
Requisitos promedio de energía (W)								
Lectura/escritura	4,7	4,8	4,7	4,8	4,8	4,8	1,4	3,3
Inactivo	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	0,6	2,3
Espera y suspensión	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,2	0,4

### Especificaciones ambientales

Temperatura (°C)								
En funcionamiento	0 a 65							
Inactivo	-40 a 70							
Choque (Gs)								
En funcionamiento (2 ms, lectura/escritura)	70	70	70	70	70	70	400	30
En funcionamiento (2 ms, lectura)	70	70	70	70	70	70		65
Inactivo (2 ms)	250	250	250	300	300	300	1000	250
Acústica (dBA)								
Inactivo	23	23	23	23	21	23	24	21
Búsqueda (promedio)	27	27	27	27	26	27	25	22

### Dimensiones físicas

Altura (pulgadas/mm, 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	0,374/9,5	1,028/26,1
Longitud (pulgadas/mm, máx.)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	3,94/100,2	5,787/147
Ancho (pulgadas/mm, ±0,01 pulgadas)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	2,75/69,85	4/101,6
Peso (libras/kg, ± 10 %)	1,26/0,57	1,26/0,57	1,26/0,57	1,26/0,57	0,99/0,45	1,26/0,57	0,25/0,115	0,99/0,45

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso. Consulte la página anterior para ver las referencias de notas al pie.

## Western Digital