



# WD Re™

## Disco duro de gran capacidad para centros de datos

**Almacenamiento optimizado de gran capacidad para las aplicaciones con cargas de trabajo intensas.**

Con tecnologías avanzadas que proporcionan un alto rendimiento uniforme en varias aplicaciones y con hasta diez veces más capacidad de carga de trabajo que los discos de sobremesa, el disco WD Re es la estrella de la gama de WD para centros de datos. El disco WD Re es perfecto para las configuraciones RAID de alta disponibilidad que requieren un dispositivo de diseño robusto, y su combinación de gran capacidad, máximo rendimiento y fiabilidad lo convierten en el disco ideal para la informática de alto rendimiento y las aplicaciones de almacenamiento y minería. El disco WD Re está disponible con una interfaz SATA que proporciona mayor flexibilidad y compatibilidad.



### CONEXIONES

SATA a 6 Gb/s

### ANCHURA/ALTURA

3,5 pulgadas/1 pulgada

### VELOCIDAD DE ROTACIÓN

7.200 rpm

### CAPACIDADES

250 GB a 6 TB

### NÚMEROS DE MODELO

WD6001FSYZ	WD5001FXYZ	WD200MFYYZ
WD6001FXYZ	WD4000FYYZ	WD1003FBYZ
WD5001FYYZ	WD3000FYYZ	WD5003ABYZ
WD5001FSYZ	WD2000FYYZ	WD2503ABYZ

## Ventajas del producto

### El disco de mayor capacidad del sector

Las opciones de capacidad de hasta 6 TB satisfacen las necesidades más exigentes de almacenamiento de los centros de datos, servidores empresariales o la nube.

### Diseñado para las aplicaciones de gran intensidad

Diseñado para trabajar con volúmenes de hasta 550 TB anuales, es uno de los discos duros de 3,5 pulgadas con mayor capacidad de carga de trabajo, y proporciona rendimiento y fiabilidad en cualquier entorno de centro de datos.

### Diseñado para ofrecer calidad y fiabilidad

Con un MTBF de hasta 1,2 millones de horas, este disco de alto rendimiento es duradero y proporciona fiabilidad para un funcionamiento 24x7x365 en los entornos de almacenamiento más exigentes.

### Protección contra vibraciones

La tecnología RAFF™ mejorada incluye componentes electrónicos sofisticados para supervisar el disco y corregir la vibración lineal y rotatoria en tiempo real. El resultado es una importante mejora en el rendimiento en entornos con muchas vibraciones, en comparación con los discos de sobremesa.

### Tecnología de doble actuador (2 TB y superior)

Un sistema de colocación del cabezal con dos actuadores mejora la precisión de la colocación sobre las pistas de datos. El actuador primario proporciona un desplazamiento básico mediante el uso de principios electromagnéticos. El actuador secundario utiliza el movimiento piezoeléctrico para afinar la colocación del cabezal y obtener un mayor nivel de precisión.

### StableTrac™

Asegura ambos extremos del eje del motor para reducir la vibración provocada por el sistema, y estabiliza los platos para conseguir un seguimiento preciso durante las operaciones de lectura y escritura. (Solo modelos de 2 TB y superior).

### Sensor de impactos con varios ejes

Detecta automáticamente los impactos más sutiles y los compensa para proteger los datos.

### Recuperación de errores en tiempo limitado (TLER) específica para RAID

Evita que el disco deje de funcionar a causa de los extensos procesos de recuperación de errores que son comunes en los discos de sobremesa.

### Tecnología de carga de rampa NoTouch™

El cabezal de grabación nunca toca la superficie del disco, lo cual permite un desgaste significativamente menor del cabezal de grabación y del soporte, además de una mejor protección del disco cuando se transporta.

### Prueba térmica de funcionamiento ampliada

Cada disco pasa por una amplia prueba de funcionamiento con un ciclo térmico para garantizar un funcionamiento fiable.

### Tecnología de altura de vuelo dinámica

La altura de vuelo del cabezal de lectura-escritura se ajusta en tiempo real para una fiabilidad óptima.

## Aplicaciones

Procesamiento analítico en línea (OLAP), almacenes y extracción de datos, informática de alto rendimiento, NAS/SAN de alta gama y sistemas de videovigilancia, así como configuraciones RAID de gran capacidad.

## La ventaja de WD

WD realiza completas Pruebas de Integridad Funcional (F.I.T.) de todos nuestros productos para centros de datos antes de su lanzamiento. Estas pruebas aseguran que nuestros productos satisfacen los más altos estándares de calidad y fiabilidad de la marca WD. Además de las pruebas FIT, el Enterprise System Group (ESG) valida la interoperabilidad con HBA, sistemas operativos y controladores para asegurar un excelente nivel de calidad y fiabilidad.

WD también dispone de una detallada base de conocimiento con artículos útiles, así como software y utilidades de ayuda. Nuestras líneas telefónicas de atención al cliente tienen un amplio horario para asegurar que usted obtiene asistencia cuando la necesita. Puede llamar a nuestro teléfono gratuito de atención al cliente para solicitar ayuda o visitar la página web de Soporte de WD para obtener más información.



Especificaciones	6 TB	5 TB	5 TB	4 TB
Número de modelo nativo 512 <sup>1</sup>	—	—	WD5001FYYZ	WD4000FYYZ
Número de modelo emulación 512 <sup>1</sup>	WD6001FSYZ	WD5001FSYZ	—	—
Número de modelo nativo 4K <sup>1</sup>	WD6001FXYZ	WD5001FXYZ	—	—
Conexiones	SATA a 6 Gb/s	SATA a 6 Gb/s	SATA a 6 Gb/s	SATA a 6 Gb/s
Capacidad formateado <sup>2</sup>	6 TB	5 TB	5 TB	4 TB
Número de sectores de usuario por disco 512n/512e	11.721.045.168	9.767.541.168	9.767.541.168	7.814.037.168
Número de sectores de usuario por disco 4Kn	1.465.130.646	1.220.942.646	—	—
Cola de comandos nativa	Sí	Sí	Sí	Sí
Formato	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas
Conforme con RoHS <sup>3</sup>	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Rendimiento</b>				
Velocidad de transferencia de datos (máx.) <sup>4</sup> Búfer al huésped Huésped a/desde la unidad (sostenida)	6 Gb/s 225 MB/s	6 Gb/s 225 MB/s	6 Gb/s 194 MB/s	6 Gb/s 171 MB/s
Caché (MB)	128	128	128	64
Velocidad de rotación (rpm)	7.200	7.200	7.200	7.200
<b>Fiabilidad/integridad de datos</b>				
Ciclos de carga/descarga <sup>4</sup>	600.000	600.000	600.000	600.000
Errores de lectura no recuperables por bits leídos	<1 en 10 <sup>15</sup>	<1 en 10 <sup>15</sup>	<1 en 10 <sup>15</sup>	<1 en 10 <sup>15</sup>
MTBF (horas) <sup>5</sup>	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
AFR (%) <sup>6</sup>	0,73	0,73	0,73	0,73
Garantía limitada (años) <sup>6</sup>	5	5	5	5
<b>Gestión de energía</b>				
Requisitos de consumo energético medio (W) Lectura secuencial Escritura secuencial Lectura/escritura aleatoria Inactivo	9,4 9,2 10,6 7,5	9,4 9,2 10,6 7,5	9,4 9,2 10,6 7,5	9,6 9,5 11,9 81
<b>Especificaciones ambientales</b>				
Temperatura (°C) Operativa No operativa	De 5 a 60 De -40 a 70	De 5 a 60 De -40 a 70	De 5 a 60 De -40 a 70	De 5 a 55 De -40 a 70
Impacto (Gs) En funcionamiento (2 ms, lectura/escritura) En funcionamiento (2 ms, lectura) Sin funcionar (2 ms)	30 65 300	30 65 300	30 65 300	30 65 300
Acústica (dBA) <sup>8</sup> Inactivo Búsqueda (media)	31 34	31 34	31 34	31 34
<b>Dimensiones físicas</b>				
Altura (pulg./mm, máx.)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1
Longitud (pulg./mm, máx.)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Anchura (pulg./mm, ± 0,01 pulg.)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Peso (lb./kg, ± 10%)	1,58/0,72	1,58/0,72	1,58/0,72	1,66/0,75

<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, 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 según el entorno operativo. En lo que se refiere a búfer o caché, un megabyte (MB) = 1.048.576 bytes. En lo que se refiere a velocidad de transferencia o interfaz, megabyte por segundo (MB/s) = un millón de bytes por segundo y gigabit por segundo (Gb/s) = mil millones de bits por segundo. La velocidad máxima de transferencia efectiva de 6 Gb/s de SATA ha sido calculada según las especificaciones de Serial ATA publicadas por la organización SATA-IO a la fecha de esta ficha técnica. Visite [www.sata-io.org](http://www.sata-io.org) para obtener más información.

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

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

<sup>5</sup> Las especificaciones de MTBF y de AFR están basadas en una temperatura de fundición base de 40 °C y cargas de trabajo de hasta 550 TB/año (carga de trabajo entendida como la cantidad de datos transferidos a o desde el disco duro).

<sup>6</sup> El periodo de la garantía limitada varía según la región. Visite <http://support.wd.com/warranty> para obtener más información.

<sup>7</sup> No se detectaron errores no recuperables durante las pruebas operativas ni después de las pruebas no operativas.

<sup>8</sup> Nivel de potencia de sonido.



Especificaciones	3 TB	2 TB	2 TB	1 TB	500 GB	250 GB
Número de modelo nativo 512 <sup>1</sup>	WD3000FYYZ	WD200MFYYZ	WD2000FYYZ	WD1003FBYZ	WD5003ABYZ	WD2503ABYZ
Conexiones	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
Capacidad formateado <sup>2</sup>	3 TB	2 TB	2 TB	1 TB	500 GB	251 GB
Número de sectores de usuario por disco	5.860.533.168	3.907.029.168	3.907.029.168	1.953.525.168	976.773.168	490.350.672
Cola de comandos nativa	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Formato	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas
Conforme con RoHS <sup>3</sup>	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Rendimiento</b>						
Velocidad de transferencia de datos (máx.) Búfer al huésped Huésped a/desde la unidad (sostenida)	6 Gb/s 168 MB/s	6 Gb/s 164 MB/s	6 Gb/s 164 MB/s	6 Gb/s 128 MB/s	6 Gb/s 128 MB/s	6 Gb/s 128 MB/s
Caché (MB)	64	64	64	64	64	64
Velocidad de rotación (rpm)	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200
<b>Fiabilidad/integridad de datos</b>						
Ciclos de carga/descarga <sup>4</sup>	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Errores de lectura no recuperables por bits leídos	<1 en 10 <sup>15</sup>	<1 en 10 <sup>15</sup>	<1 en 10 <sup>15</sup>	<1 en 10 <sup>15</sup>	<1 en 10 <sup>15</sup>	<1 en 10 <sup>15</sup>
MTBF (horas) <sup>5</sup>	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
AFR (%) <sup>6</sup>	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
Garantía limitada (años) <sup>7</sup>	5	5	5	5	5	5
<b>Gestión de energía</b>						
Requisitos de consumo energético medio (W) Lectura secuencial Escritura secuencial Lectura/escritura aleatoria Inactivo	9,6 9,5 11,9 8,1	9,6 9,5 11,9 8,1	7,7 7,6 9,1 6,2	8,2 8,3 8,6 5,9	6,5 6,4 6,3 4,4	6,5 6,4 6,3 4,4
<b>Especificaciones ambientales</b>						
Temperatura (°C) Operativa No operativa	De 5 a 55 De -40 a 70	De 5 a 55 De -40 a 70	De 5 a 55 De -40 a 70	De 5 a 55 De -40 a 70	De 5 a 55 De -40 a 70	De 5 a 55 De -40 a 70
Impacto (Gs) En funcionamiento (2 ms, lectura/escritura) En funcionamiento (2 ms, lectura) Sin funcionar (2 ms)	30 65 300	30 65 300	30 65 300	30 65 300	30 65 350	30 65 350
Acústica (dBA) <sup>8</sup> Inactivo Búsqueda (media)	31 34	31 34	31 34	28 33	27 30	27 30
<b>Dimensiones físicas</b>						
Altura (pulg./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
Longitud (pulg./mm, máx.)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Anchura (pulg./mm, ± 0,01 pulg.)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Peso (lb./kg, ± 10%)	1,66/0,75	1,66/0,75	1,55/0,70	1,49/0,68	0,99/0,45	0,99/0,45

<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, 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 según el entorno operativo. En lo que se refiere a velocidad de transferencia o interfaz, megabyte por segundo (MB/s) = un millón de bytes por segundo y gigabit por segundo (Gb/s) = mil millones de bits por segundo. La velocidad máxima de transferencia efectiva de 6 Gb/s de SATA ha sido calculada según las especificaciones de Serial ATA publicadas por la organización SATA-IO a la fecha de esta ficha técnica. Visite [www.sata-io.org](http://www.sata-io.org) para obtener más información.

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

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

<sup>5</sup> Las especificaciones de MTBF y de AFR están basadas en una temperatura de fundición base de 40 °C y cargas de trabajo de hasta 550 TB/año (carga de trabajo entendida como la cantidad de datos transferidos a o desde el disco duro).

<sup>6</sup> Consulte <http://support.wd.com/warranty> para obtener información detallada de la garantía en su región.

<sup>7</sup> No se detectaron errores no recuperables durante las pruebas operativas ni después de las pruebas no operativas.

<sup>8</sup> Nivel de potencia de sonido.

Western Digital Technologies, Inc.  
3355 Michelson Drive, Suite 100  
Irvine, California 92612  
EE. UU.

**Para asistencia y documentación:**

<http://support.wd.com>  
[www.wd.com](http://www.wd.com)

800.ASK.4WDC      Norteamérica  
(800.275.4932)  
800.832.4778      Español  
+86.21.2603.7560      Asia Pacífico  
00800.27549338      Europa  
   (llamada gratuita donde  
   esté disponible)  
+31.880062100      Europa, Oriente Medio, África



CAN ICES-3 (B)/NMB-3 (B)

Western Digital, WD y el logotipo de WD son marcas comerciales registradas en EE. UU. y otros países; WD Re, RAFF, NoTouch, StableTrac y FIT Lab son marcas comerciales de Western Digital Technologies, Inc. Puede que se mencionen otras marcas que pertenecen a otras compañías. Las especificaciones de los productos están sujetas a cambios sin aviso previo.

© 2015 Western Digital Technologies, Inc. Todos los derechos reservados.

2879-800044-B00 Feb 2015