



## FICHA TÉCNICA

Veloz como la luz. Sólida. Impresionante.

# Serie Nytro 3031 SAS SSD

La serie Seagate® Nytro® 3031 SAS SSD ofrece alto rendimiento, funciones de seguridad líderes en la industria y una amplia selección de ofertas de capacidad y resistencia optimizadas para aplicaciones empresariales exigentes y un coste total de propiedad mejorado.



## Características y ventajas principales

- Cifrado de datos basado en hardware líder en la industria
- Interfaz de puerto doble con SAS de 12 Gb/s
- Amplia selección de opciones resistencia y capacidad, incluidos 15 TB.
- Rendimiento ultra rápido de hasta 2200 MB/s.

## Usos idóneos

- Virtualización de servidores
- Bases de datos del OLTP
- Almacenamiento definido por software
- Matrices completamente en flash
- Almacenamiento en caché y por niveles



## Fiabilidad, protección de datos y seguridad mejoradas

Seagate cuenta con décadas de experiencia en SAS para empresas en aplicaciones de misión crítica. La línea de unidades Nytro 3031 SSD ofrece una protección de los datos y fiabilidad excepcionales al integrar la protección total de las rutas de los datos internas y externas (T10 DIF), algoritmos ECC avanzados, administración del ciclo de vida útil de los soportes físicos y otras técnicas para prolongar la vida de la memoria flash. La protección de datos frente a la pérdida de corriente mantiene la integridad de los datos en caso de interrupciones imprevistas en el suministro de corriente. Los niveles avanzados de seguridad para evitar el acceso no autorizado a una unidad de estado sólido y proteger los datos almacenados incluyen descargas y diagnóstico de Seagate, una unidad de disco duro con autocifrado que cumple con la norma del TCG y resistente a la manipulación conforme a las normativas de gama gubernamental Common Criteria y FIPS.<sup>1</sup>

## Rendimiento líder en la industria de hasta 2.200 MB/s

La línea Nytro 3031 SSD ofrece un rendimiento sumamente rápido, constante y de fácil expansión que satura el ancho de banda doble SAS a 12 Gb/s para ofrecer una interfaz de puerto ancho eficaz a 24 Gb/s con configuraciones dinámicas de puerto doble. Al eliminar los embotellamientos en el almacenamiento, se mejora enormemente la capacidad de respuesta del sistema general y de las aplicaciones.

## Solución de alta capacidad con múltiples ofertas de resistencia

Las aplicaciones empresariales tienen diferentes requisitos de carga de trabajo del almacenamiento. Las bases de datos o la virtualización con una carga de trabajo mixta de lectura/escritura requiere la mayor IOPS de lectura/escritura de datos aleatorios, una latencia sumamente baja y una gran resistencia. Las aplicaciones de transmisión de contenido exigen un alto rendimiento de lectura secuencial y una alta densidad de almacenamiento al menor costo por gigabyte. La línea Nytro 3031 SSD ofrece una gama de capacidades líder en la industria de hasta 15 TB en un formato de 2,5 pulg., con lo cual aumenta la densidad del almacenamiento empresarial de los centros de datos. También permite un menor coste total de propiedad al ofrecer unas categorías de resistencia que se ajustan a los requisitos de costo y rendimiento de todas las cargas de trabajo de las empresas.

<sup>1</sup> Las unidades con cifrado automático (SED) no están disponibles en todos los modelos ni en todos los países. Podría requerir un servidor de alojamiento o controlador que cumpla con la norma del coste total de propiedad.



Especificaciones	Nytro 3131: Lectura intensiva		
Capacidad	15.36 TB	7.68 TB	3.84 TB
Número de modelo estándar	XS15360TE70004	XS7680TE70004	XS3840TE70004
Modelo SED Seagate Secure™ <sup>1</sup>	XS15360TE70014	XS7680TE70014	XS3840TE70014
Modelo Secure FIPS 140-2/Common Criteria de Seagate <sup>1</sup>	XS15360TE70024	—	—
<b>Características</b>			
Interfaz	SAS a 12 Gb/s doble	SAS a 12 Gb/s doble	SAS a 12 Gb/s doble
Tipo de flash NAND	3D eTLC	3D eTLC	3D eTLC
Tamaño	2,5 pulg. x 15 mm, 2,5 pulg. x 15 mm	2,5 pulg. x 15 mm	2,5 pulg. x 15 mm
<b>Rendimiento: un puerto 12 Gb/s</b>			
Lectura secuencial sostenida (MB/s), 128 KB <sup>2</sup>	1.050	1.100	1.100
Escritura secuencial sostenida (MB/s), 128 KB <sup>2</sup>	1.000	1.000	1.000
Lectura aleatoria (IOPS) sostenida, 4 KB <sup>2</sup>	135.000	170.000	180.000
Escritura aleatoria (IOPS) sostenida, 4 KB <sup>2</sup>	13.000	45.000	50.000
Escritura aleatoria (IOPS) sostenida 30 %, 4 KB <sup>2</sup>	50.000	120.000	130.000
<b>Rendimiento: dos puertos 12 Gb/s</b>			
Lectura secuencial sostenida (MB/s), 128 KB <sup>2</sup>	2.100	2.000	2.100
Escritura secuencial sostenida (MB/s), 128 KB <sup>2</sup>	1.000	1.550	1.550
Lectura aleatoria (IOPS) sostenida, 4 KB <sup>2</sup>	145.000	230.000	220.000
Escritura aleatoria (IOPS) sostenida, 4 KB <sup>2</sup>	13.000	45.000	50.000
Escritura aleatoria (IOPS) sostenida 30 %, 4 KB <sup>2</sup>	50.000	120.000	130.000
<b>Durabilidad/Fiabilidad</b>			
Resistencia de vida útil (datos escritos en la unidad al día)	0,7	0,8	0,8
Total de bytes escritos (TB)	20.000	13.600	6800
Errores de lectura no recuperables por bits leídos	1 por 10E17	1 por 10E17	1 por 10E17
Porcentaje de errores anual (AFR)	0,35%	0,35%	0,35%
Garantía limitada (años)	5	5	5
<b>Administración de energía</b>			
Corriente máxima de inicio de +5/+12 V (A)	0,80 / 0,21	0,80 / 0,21	0,80 / 0,21
Consumo de energía medio en reposo (W)	4,4	4,4	4,4
<b>Datos físicos</b>			
Altura (mm/in, máx.) <sup>4</sup>	15 mm/0,591 pulg.	15 mm/0,591 pulg.	15 mm/0,591 pulg.
Ancho (in/mm, máx.) <sup>4</sup>	70,1 mm/2,76 pulg.	70,1 mm/2,76 pulg.	70,1 mm/2,76 pulg.
Profundidad (mm/in, máx.) <sup>4</sup>	100,45 mm/3,955 pulg.	100,45 mm/3,955 pulg.	100,45 mm/3,955 pulg.
Peso (g/lb)	165 g/0,364 lb	165 g/0,364 lb	165 g/0,364 lb
Cantidad de unidades por embalaje	10	10	10
Embalajes por palé / Embalajes por capa	90 / 9	90 / 9	90 / 9

<sup>1</sup> Puede que no todas las unidades estén disponibles en todos los países. Las unidades Seagate Secure cumplen las normas ISO/IEC 27040 y NIST 800-88 y pueden requerir el uso de un host compatible con los estándares TCG o compatibilidad del controlador.

<sup>2</sup> Todo el rendimiento se mide según una profundidad de cola de 32 PHY desde el comienzo de la vida útil. El rendimiento de las aplicaciones del sistema puede variar según el host de SAS y la carga de trabajo previa del sistema.

<sup>3</sup> Las dimensiones de la base de escritorio cumplen el Small Form Factor Standard (SFF-8201) (estándar de formato pequeño) descrito en [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org). Para detalles sobre las dimensiones relacionadas con conectores, consulte SFF-8223 (modelos SAS).



Especificaciones	Nytro 3331: Durabilidad expandida			
	7.68 TB	3.84 TB	1.92 TB	960 GB
Capacidad	7.68 TB	3.84 TB	1.92 TB	960 GB
Número de modelo estándar	XS7680SE70004	XS3840SE70004	XS1920SE70004	XS960SE70004
Modelo SED Seagate Secure™ <sup>1</sup>	XS7680SE70014	XS3840SE70014	XS1920SE70014	XS960SE70014
Modelo Secure FIPS 140-2/Common Criteria de Seagate <sup>1</sup>	XS7680SE70024	XS3840SE70024	XS1920SE70024	XS960SE70024
<b>Características</b>				
Interfaz	SAS a 12 Gb/s doble	SAS a 12 Gb/s doble	SAS a 12 Gb/s doble	SAS a 12 Gb/s doble, SAS doble a 12 Gb/s
Tipo de flash NAND	3D eTLC	3D eTLC	3D eTLC	3D eTLC
Tamaño	2,5 pulg. x 15 mm	2,5 pulg. x 15 mm	2,5 pulg. x 15 mm	2,5 pulg. x 15 mm
<b>Rendimiento: un puerto 12 Gb/s</b>				
Lectura secuencial sostenida (MB/s), 128 KB <sup>2</sup>	1.100	1.100	1.100	1.100
Escritura secuencial sostenida (MB/s), 128 KB <sup>2</sup>	1.000	1.000	1.000	950
Lectura aleatoria (IOPS) sostenida, 4 KB <sup>2</sup>	170.000	180.000	180.000	165.000
Escritura aleatoria (IOPS) sostenida, 4 KB <sup>2</sup>	70.000	80.000	80.000	65.000
Escritura aleatoria (IOPS) sostenida 30 %, 4 KB <sup>2</sup>	150.000	150.000	135.000	100.000
<b>Rendimiento: dos puertos 12 Gb/s</b>				
Lectura secuencial sostenida (MB/s), 128 KB <sup>2</sup>	2.000	2.200	2.200	2.150
Escritura secuencial sostenida (MB/s), 128 KB <sup>2</sup>	1.550	1.550	1.550	1.000
Lectura aleatoria (IOPS) sostenida, 4 KB <sup>2</sup>	230.000	230.000	230.000	210.000
Escritura aleatoria (IOPS) sostenida, 4 KB <sup>2</sup>	70.000	80.000	80.000	65.000
Escritura aleatoria (IOPS) sostenida 30 %, 4 KB <sup>2</sup>	160.000	160.000	160.000	120.000
<b>Durabilidad/Fiabilidad</b>				
Resistencia de vida útil (datos escritos en la unidad al día)	1	1	1	1
Total de bytes escritos (TB)	13.600	6800	3400	1700
Errores de lectura no recuperables por bits leídos	1 por 10E17	1 por 10E17	1 por 10E17	1 por 10E17
Porcentaje de errores anual (AFR)	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%
Garantía limitada (años)	5	5	5	5
<b>Administración de energía</b>				
Corriente máxima de inicio de +5/+12 V (A)	0,80 / 0,21	0,80 / 0,21	0,80 / 0,21	0,80 / 0,21
Consumo de energía medio en reposo (W)	4,4	4,4	4,4	4,4
<b>Datos físicos</b>				
Altura (mm/in, máx.) <sup>4</sup>	15 mm/0,591 pulg.	15 mm/0,591 pulg.	15 mm/0,591 pulg.	15 mm/0,591 pulg.
Ancho (in/mm, máx.) <sup>4</sup>	70,1 mm/2,76 pulg.	70,1 mm/2,76 pulg.	70,1 mm/2,76 pulg.	70,1 mm/2,76 pulg.
Profundidad (mm/in, máx.) <sup>4</sup>	100,45 mm/3,955 pulg.	100,45 mm/3,955 pulg.	100,45 mm/3,955 pulg.	100,45 mm/3,955 pulg.
Peso (g/lb)	165 g/0,364 lb	165 g/0,364 lb	165 g/0,364 lb	165 g/0,364 lb
Cantidad de unidades por embalaje	10	10	10	10
Embalajes por palé / Embalajes por capa	90 / 9	90 / 9	90 / 9	90 / 9

<sup>1</sup> Puede que no todas las unidades estén disponibles en todos los países. Las unidades Seagate Secure cumplen las normas ISO/IEC 27040 y NIST 800-88 y pueden requerir el uso de un host compatible con los estándares TCG o compatibilidad del controlador.

<sup>2</sup> Todo el rendimiento se mide según una profundidad de cola de 32 PHY desde el comienzo de la vida útil. El rendimiento de las aplicaciones del sistema puede variar según el host de SAS y la carga de trabajo previa del sistema.

<sup>3</sup> Las dimensiones de la base de escritorio cumplen el Small Form Factor Standard (SFF-8201) (estándar de formato pequeño) descrito en [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org). Para detalles sobre las dimensiones relacionadas con conectores, consulte SFF-8223 (modelos SAS).



Especificaciones	Nytro 3531: Cargas operativas mixtas			
Capacidad	6.4 TB	3.2 TB	1.6 TB	800 GB
Número de modelo estándar	XS6400LE70004	XS3200LE70004	XS1600LE70004	XS800LE70004
Modelo SED Seagate Secure™ <sup>1</sup>	XS6400LE70014	XS3200LE70014	XS1600LE70014	XS800LE70014
Modelo Secure FIPS 140-2/Common Criteria de Seagate <sup>1</sup>	—	XS3200LE70024	XS1600LE70024	XS800LE70024
<b>Características</b>				
Interfaz	SAS a 12 Gb/s doble	SAS a 12 Gb/s doble	SAS a 12 Gb/s doble	SAS a 12 Gb/s doble
Tipo de flash NAND	3D eTLC	3D eTLC	3D eTLC	3D eTLC
Tamaño	2,5 pulg. x 15 mm	2,5 pulg. x 15 mm	2,5 pulg. x 15 mm	2,5 pulg. x 15 mm
<b>Rendimiento: un puerto 12 Gb/s</b>				
Lectura secuencial sostenida (MB/s), 128 KB <sup>2</sup>	1.100	1.100	1.100	1.100
Escritura secuencial sostenida (MB/s), 128 KB <sup>2</sup>	1.000	1.000	1.000	950
Lectura aleatoria (IOPS) sostenida, 4 KB <sup>2</sup>	170.000	180.000	180.000	165.000
Escritura aleatoria (IOPS) sostenida, 4 KB <sup>2</sup>	110.000	120.000	120.000	100.000
Escritura aleatoria (IOPS) sostenida 30 %, 4 KB <sup>2</sup>	150.000	160.000	150.000	120.000
<b>Rendimiento: dos puertos 12 Gb/s</b>				
Lectura secuencial sostenida (MB/s), 128 KB <sup>2</sup>	2.000	2.200	2.200	2.150
Escritura secuencial sostenida (MB/s), 128 KB <sup>2</sup>	1.550	1.550	1.550	1.000
Lectura aleatoria (IOPS) sostenida, 4 KB <sup>2</sup>	230.000	230.000	230.000	210.000
Escritura aleatoria (IOPS) sostenida, 4 KB <sup>2</sup>	115.000	120.000	120.000	100.000
Escritura aleatoria (IOPS) sostenida 30 %, 4 KB <sup>2</sup>	210.000	210.000	210.000	150.000
<b>Durabilidad/Fiabilidad</b>				
Resistencia de vida útil (datos escritos en la unidad al día)	3	3	3	3
Total de bytes escritos (TB)	35.000	17.500	8700	4300
Errores de lectura no recuperables por bits leídos	1 por 10E17	1 por 10E17	1 por 10E17	1 por 10E17
Porcentaje de errores anual (AFR)	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%
Garantía limitada (años)	5	5	5	5
<b>Administración de energía</b>				
Corriente máxima de inicio de +5/+12 V (A)	0,80 / 0,21	0,80 / 0,21	0,80 / 0,21	0,80 / 0,21
Consumo de energía medio en reposo (W)	4,4	4,4	4,4	4,4
<b>Datos físicos</b>				
Altura (mm/in, máx.) <sup>4</sup>	15 mm/0,591 pulg.	15 mm/0,591 pulg.	15 mm/0,591 pulg.	15 mm/0,591 pulg.
Ancho (in/mm, máx.) <sup>4</sup>	70,1 mm/2,76 pulg.	70,1 mm/2,76 pulg.	70,1 mm/2,76 pulg.	70,1 mm/2,76 pulg.
Profundidad (mm/in, máx.) <sup>4</sup>	100,45 mm/3,955 pulg.	100,45 mm/3,955 pulg.	100,45 mm/3,955 pulg.	100,45 mm/3,955 pulg.
Peso (g/lb)	165 g/0,364 lb	165 g/0,364 lb	165 g/0,364 lb	165 g/0,364 lb
Cantidad de unidades por embalaje	10	10	10	10
Embalajes por palé / Embalajes por capa	90 / 9	90 / 9	90 / 9	90 / 9

<sup>1</sup> Puede que no todas las unidades estén disponibles en todos los países. Las unidades Seagate Secure cumplen las normas ISO/IEC 27040 y NIST 800-88 y pueden requerir el uso de un host compatible con los estándares TCG o compatibilidad del controlador.

<sup>2</sup> Todo el rendimiento se mide según una profundidad de cola de 32 PHY desde el comienzo de la vida útil. El rendimiento de las aplicaciones del sistema puede variar según el host de SAS y la carga de trabajo previa del sistema.

<sup>3</sup> Las dimensiones de la base de escritorio cumplen el Small Form Factor Standard (SFF-8201) (estándar de formato pequeño) descrito en [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org). Para detalles sobre las dimensiones relacionadas con conectores, consulte SFF-8223 (modelos SAS).



Especificaciones	Nytro 3731: Escritura intensiva			
Capacidad	3.2 TB	1.6 TB	800 GB	400 GB
Número de modelo estándar	XS3200ME70004	XS1600ME70004	XS800ME70004	XS400ME70004
Modelo SED Seagate Secure™ <sup>1</sup>	XS3200ME70014	XS1600ME70014	XS800ME70014	XS400ME70014
Modelo Secure FIPS 140-2/Common Criteria de Seagate <sup>1</sup>	XS3200ME70024	XS1600ME70024	—	—
<b>Características</b>				
Interfaz	SAS a 12 Gb/s doble	SAS a 12 Gb/s doble	SAS a 12 Gb/s doble	SAS a 12 Gb/s doble
Tipo de flash NAND	3D eTLC	3D eTLC	3D eTLC	3D eTLC
Tamaño	2,5 pulg. x 15 mm	2,5 pulg. x 15 mm	2,5 pulg. x 15 mm	2,5 pulg. x 15 mm
<b>Rendimiento: un puerto 12 Gb/s</b>				
Lectura secuencial sostenida (MB/s), 128 KB <sup>2</sup>	1.100	1.100	1.100	1.100
Escritura secuencial sostenida (MB/s), 128 KB <sup>2</sup>	1.000	1.000	1.000	950
Lectura aleatoria (IOPS) sostenida, 4 KB <sup>2</sup>	170.000	180.000	180.000	165.000
Escritura aleatoria (IOPS) sostenida, 4 KB <sup>2</sup>	180.000	180.000	180.000, 180-000	140.000
Escritura aleatoria (IOPS) sostenida 30 %, 4 KB <sup>2</sup>	170.000	180.000	170.000	140.000
<b>Rendimiento: dos puertos 12 Gb/s</b>				
Lectura secuencial sostenida (MB/s), 128 KB <sup>2</sup>	2.000	2.200	2.200	2.150
Escritura secuencial sostenida (MB/s), 128 KB <sup>2</sup>	1.550	1.550	1.550	1.000
Lectura aleatoria (IOPS) sostenida, 4 KB <sup>2</sup>	230.000	230.000	230.000	210.000
Escritura aleatoria (IOPS) sostenida, 4 KB <sup>2</sup>	180.000	180.000	180.000	140.000
Escritura aleatoria (IOPS) sostenida 30 %, 4 KB <sup>2</sup>	240.000	240.000	240.000	180.000
<b>Durabilidad/Fiabilidad</b>				
Resistencia de vida útil (datos escritos en la unidad al día)	10	10	10	10
Total de bytes escritos (TB)	35.000	17.500	8700	4300
Errores de lectura no recuperables por bits leídos	1 por 10E17	1 por 10E17	1 por 10E17	1 por 10E17
Porcentaje de errores anual (AFR)	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%
Garantía limitada (años)	5	5	5	5
<b>Administración de energía</b>				
Corriente máxima de inicio de +5/+12 V (A)	0,80 / 0,21	0,80 / 0,21	0,80 / 0,21	0,80 / 0,21
Consumo de energía medio en reposo (W)	4,4	4,4	4,4	4,4
<b>Datos físicos</b>				
Altura (mm/in, máx.) <sup>4</sup>	15 mm/0,591 pulg.	15 mm/0,591 pulg.	15 mm/0,591 pulg.	15 mm/0,591 pulg.
Ancho (in/mm, máx.) <sup>4</sup>	70,1 mm/2,76 pulg.	70,1 mm/2,76 pulg.	70,1 mm/2,76 pulg.	70,1 mm/2,76 pulg.
Profundidad (mm/in, máx.) <sup>4</sup>	100,45 mm/3,955 pulg.	100,45 mm/3,955 pulg.	100,45 mm/3,955 pulg.	100,45 mm/3,955 pulg.
Peso (g/lb)	165 g/0,364 lb	165 g/0,364 lb	165 g/0,364 lb	165 g/0,364 lb
Cantidad de unidades por embalaje	10	10	10	10
Embalajes por palé / Embalajes por capa	90 / 9	90 / 9	90 / 9	90 / 9

<sup>1</sup> Puede que no todas las unidades estén disponibles en todos los países. Las unidades Seagate Secure cumplen las normas ISO/IEC 27040 y NIST 800-88 y pueden requerir el uso de un host compatible con los estándares TCG o compatibilidad del controlador.

<sup>2</sup> Todo el rendimiento se mide según una profundidad de cola de 32 PHY desde el comienzo de la vida útil. El rendimiento de las aplicaciones del sistema puede variar según el host de SAS y la carga de trabajo previa del sistema.

<sup>3</sup> Las dimensiones de la base de escritorio cumplen el Small Form Factor Standard (SFF-8201) (estándar de formato pequeño) descrito en [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org). Para detalles sobre las dimensiones relacionadas con conectores, consulte SFF-8223 (modelos SAS).

[seagate.com](http://seagate.com)



AMÉRICA Seagate Technology LLC 10200 South De Anza Boulevard, Cupertino, California 95014, Estados Unidos, +408-658-1000  
 ASIA/PACÍFICO Seagate Singapore International Headquarters Pte. Ltd. 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, Singapore 569877, +65-6485-3888  
 EUROPA, ORIENTE MEDIO Y ÁFRICA Seagate Technology SAS 16-18, rue du Dôme, 92100 Boulogne-Billancourt, Francia, +33 1-4186 10 00

© 2019 Seagate Technology LLC. Todos los derechos reservados. Seagate, Seagate Technology y el logotipo Spiral son marcas comerciales registradas de Seagate Technology LLC en Estados Unidos y/o en otros países. Nytro, el logotipo de Nytro, Seagate Secure y el logotipo de Seagate Secure son marcas comerciales o marcas registradas de Seagate Technology LLC o de una de sus afiliadas en Estados Unidos o en otros países. Todas las demás marcas comerciales o marcas comerciales registradas pertenecen a sus respectivos propietarios. En lo que respecta a la capacidad de la unidad, un gigabyte (o GB) equivale a mil millones de bytes y un terabyte (o TB) equivale a un billón de bytes. El sistema operativo de su equipo puede utilizar un estándar de medida distinto y mostrar una capacidad inferior. Además, parte de la capacidad especificada se utiliza para formatear y para otras funciones y, por lo tanto, no estará disponible para el almacenamiento de datos. Las velocidades de datos reales pueden variar en función del entorno operativo y otros factores, como la interfaz elegida y la capacidad del disco. La exportación o reexportación de hardware o software de Seagate está regulada por el Departamento de Comercio de Estados Unidos, Oficina de Industria y Seguridad (para obtener más información, visite [www.bis.doc.gov](http://www.bis.doc.gov)) y su exportación, importación y uso podrían estar regulados en otros países. Seagate se reserva el derecho a modificar las ofertas o especificaciones de los productos sin previo aviso. DS2003.1-1904ES Abril de 2019