



# Productos de almacenamiento Dell Unity XT

Cabinas flash híbridas y  
Cabinas All-Flash Dell UnityXT

Powered by:

**DELL**Technologies

**ARROW**

Simplifique el camino hacia la Transformación de los sistemas de TI y aproveche todo el potencial de su capital de datos con las cabinas de almacenamiento Dell Unity XT, diseñadas para ofrecer rendimiento, optimizadas para brindar eficiencia y desarrolladas para simplificar su transición a un entorno multicloud.

Las cabinas Unity XT incorporan hasta el doble de IOPS, tanto para HFA como para AFA, más memoria y hasta un 50 % más de unidades que los modelos anteriores de Dell Unity. Estos rentables sistemas de almacenamiento están equipados con controladores duales activos e incluyen un conjunto enriquecido de software de clase empresarial con todo incluido.

Las cabinas AFA Unity XT están disponibles con una tasa de reducción de datos de 3:1 garantizada para el futuro, mientras que las HFA de Unity XT son idóneas para cargas de trabajo que no requieren la velocidad y la baja latencia de las arquitecturas NVMe.

## Arquitectura

Los sistemas de almacenamiento Unity XT implementan una arquitectura integrada, archivos y VMware vVols con compatibilidad simultánea para los protocolos nativos de NAS, iSCSI y Fibre Channel.

Cada sistema utiliza procesadores de almacenamiento dual activos, conectividad back-end SAS completa de 12 Gb y un entorno operativo patentado de Dell, diseñado para múltiples núcleos que ofrece un rendimiento y una eficiencia sin igual con interoperabilidad multicloud. Se suma una capacidad de almacenamiento adicional a través de los chasis de cabinas de disco (DAE).

## Cabinas flash híbridas Dell Unity XT

Logre la combinación ideal de rendimiento flash, eficiencia óptima y rentabilidad de las unidades mecánicas para impulsar cargas de trabajo de uso general.



## Dell Unity XT 380

Dell Unity XT 380 es el nivel inicial de la serie de cabinas de almacenamiento flash híbridas Dell Unity XT.

La solución, diseñada para una implementación multicloud, proporciona un almacenamiento unificado sencillo y asequible que está pensado para ofrecer rendimiento y eficiencia con una reducción de datos en línea en todos los conjuntos lógicos de datos y tiene la capacidad de ejecutar cargas de trabajo de uso general que no requieren el rendimiento y la latencia de las arquitecturas NVMe, procesar una reducción de datos en línea y proporcionar servicios de datos sin impacto en el rendimiento.



Gestión unificada de objetos de almacenamiento de bloques, archivos y VMware vVol.



Reducción de datos en línea en grupos híbridos y totalmente flash.



Proporciona hasta 2,4 PB de capacidad total máxima y utiliza conjuntos lógicos dinámicos para permitir una recuperación de datos más rápida y una expansión de capacidad más sencilla.



Grupos dinámicos para recopilaciones más rápidas de las unidades y RAID dinámicos para añadir unidades de forma eficiente.



## Dell Unity XT 480

Utilice una amplia variedad de cargas de trabajo de uso general con la cabina de almacenamiento flash híbrida Dell Unity XT 480.

Esta plataforma de almacenamiento unificado equilibra el rendimiento de flash con un ahorro de espacio en el disco y la capacidad de ejecutar al mismo tiempo cargas de trabajo de aplicaciones mixtas que no requieren el rendimiento y la latencia de las arquitecturas NVMe, procesar una reducción de datos en línea y proporcionar servicios de datos sin impacto en el rendimiento.



Gestión unificada de objetos de almacenamiento de bloques, archivos y VMware vVol.



Reducción de datos en línea para grupos totalmente flash híbridos y una mayor capacidad útil.



Proporciona hasta 4 PB de capacidad total máxima y utiliza conjuntos lógicos dinámicos para permitir una recuperación de datos más rápida y una expansión de capacidad más sencilla.



Proteja su inversión con actualizaciones de controladoras de datos en el lugar a fin de aumentar de manera rentable el rendimiento, la capacidad y los límites del sistema.



## Dell Unity XT 680

Utilice una amplia variedad de cargas de trabajo de uso general con la cabina de almacenamiento flash híbrida Dell Unity XT 680.

Esta plataforma de almacenamiento unificado, diseñada para una implementación multicloud, equilibra el rendimiento de flash con un ahorro de espacio en el disco y la capacidad de ejecutar al mismo tiempo cargas de trabajo de aplicaciones mixtas que no requieren el rendimiento y la latencia de las arquitecturas NVMe, procesar una reducción de datos en línea y proporcionar servicios de datos sin impacto en el rendimiento.



Gestión unificada de objetos de almacenamiento de bloques, archivos y VMware vVol.



Reducción de datos en línea para grupos totalmente flash híbridos y una mayor capacidad útil.



Proporciona hasta 8 PB de capacidad total máxima y utiliza grupos dinámicos para acelerar la recuperación de datos y facilitar la expansión de capacidad.



Proteja su inversión con actualizaciones de controladoras de datos en el lugar a fin de aumentar de manera rentable el rendimiento, la capacidad y los límites del sistema



## Dell Unity XT 880

La cabina de almacenamiento flash híbrida Dell Unity XT 880 equilibra el rendimiento de flash con un ahorro de espacio en el disco y la capacidad de ejecutar al mismo tiempo cargas de trabajo de aplicaciones mixtas que no requieren el rendimiento y la latencia de las arquitecturas NVMe, procesar una reducción de datos en línea y proporcionar servicios de datos sin impacto en el rendimiento.



Gestión unificada de objetos de almacenamiento de bloques, archivos y VMware vVol.



Reducción de datos en línea para grupos totalmente flash híbridos y una mayor capacidad útil.



Proporciona hasta 16 PB de capacidad total máxima y utiliza conjuntos lógicos dinámicos para permitir una recuperación de datos más rápida y una expansión de capacidad más sencilla.



Análisis de almacenamiento de CloudIQ y protección de la inversión en el programa Future-Proof.

## Cabinas All-Flash Dell Unity XT

Las cabinas All-Flash Unity XT están diseñadas para ofrecer el rendimiento de flash en cargas de trabajo que requieren velocidad y latencias bajas.



### Dell Unity XT 380F

La cabina de almacenamiento totalmente flash Dell Unity XT 380F es el nivel inicial de la serie de almacenamiento totalmente flash Dell Unity XT.

La solución, diseñada para una implementación multicloud, proporciona un

almacenamiento unificado sencillo y asequible que está pensado para ofrecer un alto rendimiento y una baja latencia con la capacidad de ejecutar cargas de trabajo de aplicaciones mixtas al mismo tiempo, procesar una reducción de datos en línea y proporcionar servicios de datos sin impacto en el rendimiento.



Gestión unificada de objetos de almacenamiento de bloques, archivos y VMware vVol.



Reducción de datos a escala 3:1 garantizada que ofrece más capacidad útil.



Proporciona hasta 2,4 PB de capacidad total máxima y utiliza grupos dinámicos para acelerar la recuperación de datos y facilitar la expansión de capacidad.



Proteja su inversión con actualizaciones de controladoras de datos in situ a fin de aumentar de manera rentable el rendimiento, la capacidad y los límites del sistema.



## Dell Unity XT 480F

Ofrezca un rendimiento sistemático para cargas de trabajo virtualizadas con las cabinas totalmente flash Dell Unity XT 480F.

Esta plataforma de almacenamiento unificado se ha diseñado para una implementación multicloud y para equilibrar el rendimiento de flash con un ahorro de espacio en el disco y la capacidad de ejecutar cargas de trabajo de aplicaciones mixtas al mismo tiempo, procesar una reducción de datos en línea y proporcionar servicios de datos sin impacto en el rendimiento.



Gestión unificada de objetos de almacenamiento de bloques, archivos y VMware vVol.



Reducción de datos a escala 3:1 garantizada que ofrece más capacidad útil.



Proporciona hasta 4 PB de capacidad total máxima y utiliza grupos dinámicos para acelerar la recuperación de datos y facilitar la expansión de capacidad.



Proteja su inversión con actualizaciones de controladoras de datos in situ a fin de aumentar de manera rentable el rendimiento, la capacidad y los límites del sistema.





## Dell Unity XT 680F

Dell Unity XT 680F también se ha optimizado para ofrecer una mayor eficiencia con reducción de datos en línea a fin de reducir el espacio físico de almacenamiento y el TCO.

Además, podrá habilitar su estrategia multicloud, independientemente de si busca la recuperación ante desastres como servicio en la cloud, la integración con VMware Cloud Foundation, la implementación de almacenamiento en la cloud o la asignación automática de niveles de datos a la cloud.



Gestión unificada de objetos de almacenamiento de bloques, archivos y VMware vVol.



Reducción de datos a escala 3:1 garantizada que ofrece más capacidad útil.



Proporciona hasta 2,4 PB de capacidad total máxima y utiliza grupos dinámicos para acelerar la recuperación de datos y facilitar la expansión de capacidad.



Proteja su inversión con actualizaciones de controladoras de datos in situ a fin de aumentar de manera rentable el rendimiento, la capacidad y los límites del sistema.



## Dell Unity XT 880F

Mejore el rendimiento de las cargas de trabajo mixtas con Dell Unity XT 880F.

Esta cabina de almacenamiento totalmente flash, diseñada para una implementación multicloud, equilibra el rendimiento de flash con un ahorro de espacio en el disco y la capacidad de ejecutar cargas de trabajo de aplicaciones mixtas al mismo tiempo, procesar una reducción de datos en línea y proporcionar servicios de datos sin impacto en el rendimiento.



Gestión unificada de objetos de almacenamiento de bloques, archivos y VMware vVol.



Reducción de datos a escala 3:1 garantizada que ofrece más capacidad útil.



Proporciona hasta 16 PB de capacidad total máxima y utiliza grupos dinámicos para acelerar la recuperación de datos y facilitar la expansión de capacidad.



Proteja su inversión con actualizaciones de controladoras de datos in situ a fin de aumentar de manera rentable el rendimiento, la capacidad y los límites del sistema.

## Especificaciones

	380F/380	480F/480	680F/680	880F/880
Cantidad máxima/mínima de unidades	Mínimo de 6 SSD o 10 HDD/Máximo de 500	Mínimo de 6 SSD o 10 HDD/Máximo de 750	Mínimo de 6 SSD o 10 HDD/Máximo de 1000	Mínimo de 6 SSD o 10 HDD/Máximo de 1500
Chasis de cabina	Un Disk Processor Enclosure (DPE) 2U con 25 unidades de 2,5"			
Chasis para unidades (DAE: Disk Array Enclosure)	Los modelos todo flash (F) admiten unidades de 2,5" en bandejas de veinticinco unidades 2U y de ochenta unidades 3U. Los modelos híbridos admiten unidades de 2,5" en bandejas de veinticinco 2U y de ochenta unidades 3U, y unidades de 3,5" en bandejas de quince unidades 3U.			
Sistema de alimentación de reserva	Los sistemas Dell Unity se alimentan con 2 fuentes de alimentación por DPE/DAE. Cada una de las fuentes de alimentación puede proporcionar energía a todo el módulo si la otra se ha extraído o presenta fallos. En el caso de interrupción del suministro eléctrico, el DPE recibe alimentación de un módulo de batería de reserva (BBU). La BBU está ubicada en el chasis de las fuentes de alimentación y da suministro a un solo módulo (zona de alimentación).			
Opciones de RAID	1/0, 5, 6			
CPU por cabina	2 CPU Intel, 12 núcleos por cabina, 1,7 GHz	2 CPU Intel de dos sockets, 32 núcleos por cabina, 1,8 GHz	2 CPU Intel de dos sockets, 48 núcleos por cabina, 2,1 GHz	2 CPU Intel de dos sockets, 64 núcleos por cabina, 2,1 GHz
Memoria del sistema/caché por cabina	128 GB	192 GB	384 GB	768 GB
Máximo de FAST Cache por cabina*	Hasta 800 GB	Hasta 1,2 TB	Hasta 3,2 TB	Hasta 6,0 TB
Caché total <sup>A</sup>	Hasta 928 GB	Hasta 1,39 TB	Hasta 3,58 TB	Hasta 6,76 TB
Máximo de tarjetas intermedias por cabina <sup>B</sup>	N/A	2	2	2
Máximo de módulos de E/S por cabina <sup>C</sup>	4	4	4	4
Puertos de E/S SAS integrados por cabina	4 puertos SAS a 12 Gb/s de 4 líneas para la conexión BE (back-end)	4 puertos SAS a 12 Gb/s de 4 líneas para la conexión BE	4 puertos SAS a 12 Gb/s de 4 líneas para la conexión BE	4 puertos SAS a 12 Gb/s de 4 líneas para la conexión BE

	380F/380	480F/480	680F/680	880F/880
Puertos de E/S SAS opcionales por cabina	N/A	8 puertos SAS a 12 Gb/s de 4 líneas o 4 puertos de 8 líneas (para conexión BE)	8 puertos SAS a 12 Gb/s de 4 líneas o 4 puertos de 8 líneas (para conexión BE)	8 puertos SAS a 12 Gb/s de 4 líneas o 4 puertos de 8 líneas (para conexión BE)
Buses de BE SAS a 12 Gb/s por cabina (base)	2 de 4 líneas	2 de 4 líneas	2 de 4 líneas	2 de 4 líneas
Buses de BE SAS a 12 Gb/s por cabina (máx.)	2 de 4 líneas	6 de 4 líneas o 2 de 4 líneas y 2 de 8 líneas	6 de 4 líneas o 2 de 4 líneas y 2 de 8 líneas	6 de 4 líneas o 2 de 4 líneas y 2 de 8 líneas
Número máximo total de puertos FE (front-end) por cabina (de todos los tipos)	20	24	24	24
Número máximo de iniciadores por cabina	1.024	2.048	2.048	4.096
Puertos FC máx. por cabina	20	16	16	16
Puertos 10GBASE-T integrados por cabina	N/A	N/A	N/A	N/A
Puertos para CNA integrados por cabina	4 puertos: FC de 8/16 Gb <sup>D</sup> , IP/iSCSI a 10 Gb o RJ45 a 1 Gb	N/A	N/A	N/A
Máx. total de puertos iSCSI 1GBASE-T/iSCSI por cabina	20	24	24	24
Máx. total de puertos iSCSI a 10/25 GbE por cabina	20 - 10 GbE 16 - 25 GbE	24	24	24
Capacidad total máxima <sup>E</sup>	2,4 PB	4,0 PB	8,0 PB	16,0 PB
Máx. de hosts de SAN	512	1.024	1.024	2.048
Número máx. de grupos	20	30	40	100
Máximo de LUN por cabina	1.000	1.500	2.000	6.000
Tamaño máx. LUN	256 TB	256 TB	256 TB	256 TB
Sistemas de archivos máximos por cabina	1.000	1.500	2.000	4.000
Tamaño máx. del sistema de archivos	256 TB	256 TB	256 TB	256 TB
Máximo de instantáneas vinculadas por cabina (bloques)	1.000	1.500	2.000	6.000
IOPS <sup>F</sup> (modelos todo flash de 380F a 880F)	Hasta 600 000	Hasta 1,68 millones	Hasta 2,36 millones	Hasta 2,56 millones
Sistemas operativos compatibles	Consulte la matriz de soporte sencilla de Dell en <a href="http://dell.com">dell.com</a>			

<sup>A</sup> Específico para cabinas híbridas.  
<sup>B</sup> Una tarjeta intermedia por procesador de almacenamiento (SP), con creación de reflejo.  
<sup>C</sup> Dos módulos de E/S por procesador de almacenamiento (SP), con creación de reflejo.  
<sup>D</sup> 16 Gb disponibles en el modo único y en varios modos.  
<sup>E</sup> La capacidad total máxima variará en función de los tamaños de las unidades disponibles en el momento de la adquisición.  
<sup>F</sup> Operaciones de lectura totalmente secuenciales, tamaño de bloques de 4 K, LUN gruesos. Información basada en pruebas internas (junio de 2019).  
Los resultados pueden variar.

## Conectividad

Opciones de conectividad mediante tarjetas intermedias y módulos de E/S para archivos, para la conectividad NFS/SMB y el almacenamiento por bloques para la conectividad de hosts de FC e iSCSI (consulte la tabla anterior para comprobar el número de módulos admitidos por SP).

Opciones de conectividad		
Tipo	Descripción	Detalles
Tarjeta intermedia o módulo de E/S	Módulo de cuatro puertos de 10GBASE-T (archivo y bloques)	Módulo de cuatro puertos IP/iSCSI con Ethernet 10GBASE-T con cuatro puertos 10GBASE-T con conexión de cobre al switch de Ethernet.
Tarjeta intermedia o módulo de E/S	Módulo óptico de cuatro puertos a 10 Gbps (archivo y bloques)	Módulo de cuatro puertos IP/iSCSI a 10 GbE con opción de conexión óptica SFP+ o conexión de cobre Twinax activo/pasivo al switch de Ethernet.
Tarjeta intermedia o módulo de E/S	Módulo óptico de cuatro puertos a 25 Gbps (archivo y bloques)	Módulo de cuatro puertos IP/iSCSI a 10 GbE con opción de conexión óptica SFP+ o conexión de cobre Twinax pasivo al switch de Ethernet.
Módulo de E/S	Módulo de cuatro puertos Fibre Channel a 32 Gbps (solo para bloques)	Módulo de cuatro puertos FC con cuatro puertos con gestión automática de 4/8/16 o 8/16/32 Gbps, utiliza SFP óptico de modo único o de varios modos y cableado OM2/OM3/OM4 para conectar directamente al HBA del host o al switch de FC.
Módulo de E/S	Módulo de cuatro puertos SAS V3.0 a 12 Gbps*	Módulo de cuatro puertos SAS, que se utiliza para la conectividad del almacenamiento de back-end (DAE) a los procesadores de almacenamiento. Cada puerto SAS tiene 4 líneas/puertos a 12 Gbps, lo que ofrece un rendimiento nominal de 48 Gbps. También está disponible específicamente para el DAE de 80 unidades y la conectividad es de 8 líneas que utiliza un par de puertos SAS para ofrecer un alto ancho de banda con el fin de proporcionar rendimiento adicional.
* Para los modelos 480F/480, 680F/680 y 880F/880.		

### Longitudes máximas del cable

**OM4 óptico de onda corta: 125 m (16 Gb) y 190 metros (8 Gb), 400 m (4 Gb) y 500 m (2 Gb).**

### Conectividad back-end (unidad)

Cada procesador de almacenamiento se conecta a un lado de cada uno de los dos pares redundantes de cuatro líneas con buses SAS (Serial Attached SCSI) a 12 Gb/s, lo que proporciona acceso continuo de la unidad a los hosts en caso de fallo en un procesador de almacenamiento o en el bus. Todos los modelos requieren cuatro unidades de "sistema" y admiten un número máximo específico de discos para la plataforma (consulte la tabla de especificaciones físicas de más arriba). El software y las estructuras de datos del entorno operativo utilizan 107 GB por unidad de sistema en los modelos Dell Unity XT 380 y 150 GB en los modelos Dell Unity XT 480, 680 y 880.

## Disk Array Enclosure (DAE)

	DAE de 25 unidades de 2,5"	DAE de 80 unidades de 2,5"	DAE de 15 unidades de 3,5" (solo cabinas híbridas)
Tipos de unidades compatibles	FLASH y SAS	FLASH y SAS	SAS nearline
Interfaz de la controladora	SAS a 12 Gb	SAS a 12 Gb	SAS a 12 Gb

## Medios compatibles

Categoría del sistema	Tipo	Uso/ finalidad	Capacidad nominal	Capacidad formateada*	Interfaz	DPE 25 unidades	DAE de 25 unidades de 2,5"	DAE de 80 unidades de 2,5"	DAE de 15 unidades de 3,5"
Totalmente flash	SSD (SAS)	Totalmente flash	800 GB	733,5 GB	SAS a 12 Gb	•	•	•	
Totalmente flash	SSD (SAS)	Totalmente flash	1,92 TB	1751,9 GB	SAS a 12 Gb	•	•	•	
Totalmente flash	SSD (SAS)	Totalmente flash	3,84 TB	3503,9 GB	SAS a 12 Gb	•	•	•	
Totalmente flash	SSD (SAS)	Totalmente flash	7,68 TB	7006,9 GB	SAS a 12 Gb	•	•	•	
Totalmente flash	SSD (SAS)	Totalmente flash	15,36 TB	14 014,9 GB	SAS a 12 Gb	•	•	•	
Híbrida	SSD (SAS)	FAST Cache y conjunto lógico mixto	400 GB	366,7 GB	SAS a 12 Gb	•	•	•	
Híbrida	SSD (SAS)	Conjunto lógico mixto	800 GB	733,5 GB	SAS a 12 Gb	•	•	•	
Híbrida	SSD (SAS)	Conjunto lógico mixto	1,6 TB	1467,45 GB	SAS a 12 Gb	•	•	•	
Híbrida	SSD (SAS)	Conjunto lógico mixto	3,2 TB	2919,9 GB	SAS a 12 Gb	•	•	•	
Híbrida	SSD (SAS)	Totalmente flash	7,68 TB	7006,9 GB	SAS a 12 Gb	•	•	•	
Híbrida	HDD (SAS) a 10 K	Conjunto lógico mixto	600 GB	536,7 GB	SAS a 12 Gb	•	•	•	
Híbrida	HDD (SAS) a 10 K	Conjunto lógico mixto	1,2 TB	1100,5 GB	SAS a 12 Gb	•	•	•	
Híbrida	HDD (SAS) a 10 K	Conjunto lógico mixto	1,8 TB	1650,8 GB	SAS a 12 Gb	•	•	•	
Híbrida	HDD a 7,2 K (SAS nearline)	Conjunto lógico mixto	4,0 TB	3668,6 GB	SAS a 12 Gb				•
Híbrida	HDD a 7,2 K (SAS nearline)	Conjunto lógico mixto	6,0 TB	5505,0 GB	SAS a 12 Gb				•
Híbrida	HDD a 7,2 K (SAS nearline)	Conjunto lógico mixto	12,0 TB	10 948,7 GB	SAS a 12 Gb				•

\* GB = GiB potencia de 2 (GiB = 1024 x 1024 x 1024)

Todas las unidades tienen 520 bytes por sector.

Ninguna unidad es SED. El cifrado de los datos en reposo se realiza a través de la controladora de almacenamiento.



Para más información visite:  
[moderndatacenter.es](http://moderndatacenter.es)