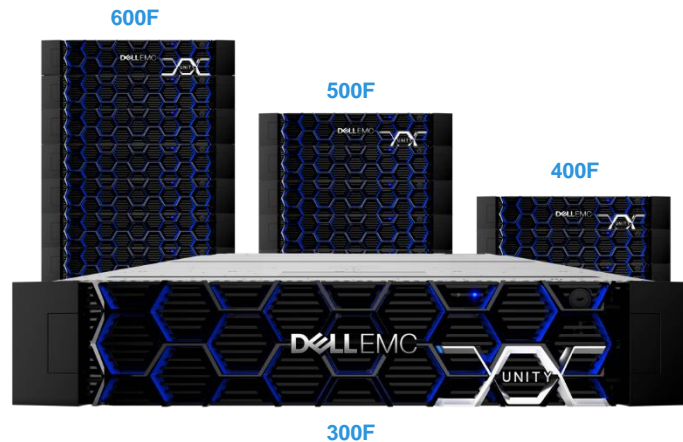


# ALMACENAMIENTO DELL EMC UNITY ALL FLASH 300F, 400F, 500F, 600F



## LO ÚLTIMO EN SIMPLICIDAD Y VALOR DE ALMACENAMIENTO

La línea de productos todo flash de Dell EMC Unity™ establece nuevos estándares para el almacenamiento con atractiva simplicidad, diseño moderno, implementaciones flexibles y precios accesibles, para satisfacer las necesidades de los profesionales de TI con restricción de recursos en empresas grandes o pequeñas.

Si busca potencia cruda y simplicidad absoluta en un espacio físico pequeño, si es consciente de los costos y necesita lo mejor de lo mejor, Dell EMC Unity All Flash es para usted. Diseñado para tecnología flash con software integral, ofrece rendimiento constante con tiempos de respuesta bajos.

## Especificaciones

### ARQUITECTURA

En función de la nueva familia poderosa de procesadores Intel E5-2600, los sistemas de almacenamiento Dell EMC Unity All-Flash implementan una arquitectura integrada para bloques, archivos y VVols de VMware con compatibilidad simultánea para los protocolos nativos NAS, iSCSI y Fibre Channel. Cada sistema aprovecha dos procesadores de almacenamiento, conectividad de back-end SAS completa de 12 Gb y un ambiente operativo multi-core diseñado y patentado de Dell EMC con el fin de ofrecer eficiencia y rendimiento inigualables. Se agrega capacidad de almacenamiento adicional a través de los gabinetes de arreglos de discos (DAE) y, para un rendimiento adicional, hay disponibles actualizaciones de controladoras en línea.

### ESPECIFICACIONES FÍSICAS

	300F	400F	500F	600F
<b>Cant. mín./máx. de unidades</b>	6/150	6/250	6/500	6/1,000
<b>Gabinete de arreglos</b>	Un gabinete de procesadores de discos (DPE) de 2U con veinticinco unidades de 2.5 in			
<b>Gabinete de unidades (DAE: gabinete del arreglo)</b>	Todos los modelos son compatibles con bandejas de veinticinco unidades de 2 U y bandejas de ochenta unidades de 3 U para unidades de 2.5 in			
<b>Sistema de alimentación en espera</b>	Los sistemas Dell EMC Unity son suministrados por 2 fuentes de alimentación (PS) por DPE/DAE. Cada fuente de alimentación puede proporcionar alimentación al módulo completo si se quitó la PS par o si esta tiene errores. Un módulo de la batería de respaldo (BBU) proporciona la alimentación del DPE durante una falla en la energía. La BBU se ubica dentro del gabinete de SP y proporciona alimentación a un solo módulo (zona de alimentación)			

	<b>300F</b>	<b>400F</b>	<b>500F</b>	<b>600F</b>
<b>Opciones de RAID</b>			1/0, 5, 6	
<b>CPU por arreglo</b>	2 Intel de 6 cores de 1.6 GHz	2 Intel de 8 cores de 2.4 GHz	2 Intel de 10 cores de 2.6 GHz	2 Intel de 12 cores de 2.5 GHz
<b>Memoria por arreglo</b>	48 GB	96 GB	128 GB	256 GB
<b>Máx. de módulos de I/O por arreglo*</b>	4	4	4	4
<b>Puertos de I/O SAS incorporados por arreglo</b>	4 puertos SAS de 12 Gb/s de 4 canales para conexión de BE (back-end)	4 puertos SAS de 12 Gb/s de 4 canales para conexión de BE	4 puertos SAS de 12 Gb/s de 4 canales para conexión de BE	4 puertos SAS de 12 Gb/s de 4 canales para conexión de BE
<b>Puertos de I/O SAS opcionales por arreglo</b>	N/D	N/D	8 puertos SAS de 12 Gb/s de 4 canales o 4 puertos SAS de 12 Gb/s de 8 canales (para conexión de BE)	8 puertos SAS de 12 Gb/s de 4 canales o 4 puertos SAS de 12 Gb/s de 8 canales (para conexión de BE)
<b>Base de buses BE SAS de 12 Gb/s por arreglo</b>	2 de 4 canales	2 de 4 canales	2 de 4 canales	2 de 4 canales
<b>Máx. de buses de BE SAS de 12 Gb/s por arreglo</b>	2 de 4 canales	2 de 4 canales	6 de 4 canales o 2 de 4 canales y 2 de 8 canales	6 de 4 canales o 2 de 4 canales y 2 de 8 canales
<b>Máx. total de puertos de FE (front-end) por arreglo (todos los tipos)</b>	24	24	24	24
<b>Máx. de iniciadores por arreglo</b>	1,024	2,048	2,048	4,096
<b>Máx. de puertos FC por arreglo</b>	20	20	20	20
<b>Puertos de 10 GBaseT incorporados por arreglo</b>	4	4	4	4
<b>Puertos CNA incorporados por arreglo</b>	4 puertos: FC de 8/16 Gb**, IP/iSCSI de 10 Gb, o RJ45 de 1 Gb	4 puertos: FC de 8/16 Gb**, IP/iSCSI de 10 Gb, o RJ45 de 1 Gb	4 puertos: FC de 8/16 Gb**, IP/iSCSI de 10 Gb, o RJ45 de 1 Gb	4 puertos: FC de 8/16 Gb**, IP/iSCSI de 10 Gb, o RJ45 de 1 Gb
<b>Máx. total de puertos iSCSI de 1 GBaseT por arreglo</b>	24	24	24	24
<b>Máx. total de puertos iSCSI de 10 GbE por arreglo</b>	24	24	24	24
<b>Capacidad cruda máx.***</b>	2.34 PB	3.9 PB	7.8 PB	9.7 PB
<b>Máx. de hosts SAN</b>	512	1,024	1,024	2,048
<b>Cantidad máx. de pools</b>	20	30	40	100
<b>Cantidad máx. de LUN por arreglo</b>	1,000	1,500	2,000	6,000
<b>Tamaño máx. de LUN</b>	256 TB	256 TB	256 TB	256 TB
<b>Cantidad máx. de sistemas de archivo por arreglo</b>	500	750	1,000	1,500
<b>Tamaño máx. de sistema de archivos</b>	256 TB	256 TB	256 TB	256 TB
<b>Cantidad máx. de instantáneas</b>	1,000	1,500	2,000	6,000

	300F	400F	500F	600F
<b>conectadas por arreglo (bloque)</b>				
<b>IOPS****</b>	Hasta 125,000	Hasta 260,000	Hasta 310,000	Hasta 390,000

**Compatibilidad con SO**

Consulte EMC Simple Support Matrix en [mexico.emc.com](http://mexico.emc.com) (visite el sitio web de su país correspondiente).

\* Dos módulos de I/O por procesador de almacenamiento (SP) con espejeado.

\*\* 16 Gb disponibles en modo único y en multimodo.

\*\*\* La capacidad cruda máxima variará según el tamaño de las unidades disponibles en el momento de la compra.

\*\*\*\* 100 % de lecturas, tamaño de bloque de 8 K

## CONECTIVIDAD

La serie Dell EMC Unity ofrece opciones flexibles de conectividad gracias a los módulos de I/O, tanto para el almacenamiento de archivos para conectividad NFS/SMB como para el almacenamiento de bloques para conectividad de host iSCSI y FC (consulte la tabla anterior para conocer la cantidad de módulos compatibles por SP).

### OPCIONES DE MÓDULO DE I/O

MÓDULO DE I/O	DESCRIPCIÓN
<b>Módulo Fibre Channel de 16 Gb/s de cuatro puertos (solo de bloques)</b>	Módulo Fibre Channel de cuatro puertos de autonegociación de 4/8/16 Gb/s; utiliza cableado OM2/OM3/OM4 y conector SFP óptico de modo único o múltiples modos para la conexión directa al switch Fibre Channel o la HBA del host
<b>Módulo de 1 GBASE-T de cuatro puertos (archivos y bloques)</b>	Módulo IP/iSCSI de 1 GBaseT de cuatro puertos con cuatro conexiones de cobre RJ-45 de 1 GBaseT al cableado Cat 5/6-y al switch Ethernet
<b>Módulo de 10 GBASE-T de cuatro puertos (archivos y bloques)</b>	Módulo IP/iSCSI con cuatro puertos Ethernet de 10 GBaseT con conexión de cobre al switch Ethernet
<b>Módulo óptico de 10 Gb/s de dos puertos (archivos y bloques)</b>	Módulo IP/iSCSI de 10 GbE de dos puertos con opciones de conexión óptica SFP+ o conexión activa-pasiva de cobre Twinax al switch Ethernet; incluye motor de descarga iSCSI
<b>Módulo óptico de 10 Gb/s de cuatro puertos (archivos y bloques)</b>	Módulo IP/iSCSI de 10 GbE de cuatro puertos con opciones de conexión óptica SFP+ o conexión activa-pasiva de cobre Twinax al switch Ethernet
<b>Módulo V3.0 SAS de 12 Gb/s de cuatro puertos*</b>	Módulo SAS de cuatro puertos, utilizado para establecer la conectividad del almacenamiento de back-end (DAE) con los procesadores de almacenamiento de bloques. Cada puerto SAS tiene 4 canales por puerto a 12 Gb/s, lo que proporciona un rendimiento nominal de 48 Gb/s. La conectividad de 8 canales también está disponible específicamente para el DAE de 80 unidades mediante un par de puertos SAS que brindan un gran ancho de banda para lograr un rendimiento adicional.

\* Solo para los modelos 500 y 600

## LONGITUD MÁXIMA DE CABLES

OM3 óptico de onda corta: 100 metros (16 Gb), 150 metros (8 Gb), 380 metros (4 Gb) y 500 metros (2 Gb). OM4 óptico de onda corta: 125 metros (16 Gb), 190 metros (8 Gb), 400 metros (4 Gb) y 500 metros (2 Gb).

## CONECTIVIDAD DE BACK-END (UNIDADES)

Cada procesador de almacenamiento se conecta a un lado de cada uno de dos pares redundantes de buses SAS (discos SAS) de cuatro canales de 12 Gb/s, lo que permite a las unidades tener acceso continuo a los hosts en caso de que se produzca una falla en los buses o en un procesador de almacenamiento. Todos los modelos necesitan cuatro unidades del sistema y son compatibles con una cantidad máxima de discos específica para la plataforma (consulte la tabla anterior de especificaciones físicas). Las estructuras de datos y el software del ambiente operativo de Dell EMC Unity utilizan 107 GB por unidad del sistema

## GABINETES DE ARREGLOS DE DISCOS (DAE)

	DAE de 25 unidades de 2.5 in	DAE de 80 unidades de 2.5 in
<b>Tipos de unidades compatibles</b>	FLASH	FLASH
<b>Interfaz de controladora</b>	SAS de 12 Gb	SAS de 12 Gb

## UNIDADES DE DISCO DE ESTADO SÓLIDO

Capacidad nominal	Disco SSD de 400 GB	Disco SSD de 800 GB	Disco SSD de 1.6 TB	Disco SSD de 1.92 TB	Disco SSD de 3.2 TB	Disco SSD de 3.84 TB	Disco SSD de 7.68 TB	Disco SSD de 15.36 TB
<b>Capacidad con formato (GB)*</b>	366.7	733.5	1,467.45	1,751.9	2,919.9	3,503.9	7,006.9	14,014.9
<b>Compatibilidad con DAE y DPE de 25 unidades y con DAE de 80 unidades</b>	√	√	√	√	√	√	√	√
<b>Interfaz</b>	SAS de 12 Gb							

## CONSUMO DE ENERGÍA NOMINAL (W)

<b>Modo operativo</b>	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25
<b>Modo inactivo</b>	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

\* GB = Base 2 GiB (GB = 1,024 x 1,024 x 1,024)

## FUNCIONALIDADES DE SOFTWARE Y PROTOCOLOS DEL AMBIENTE OPERATIVO

Dell EMC Unity es compatible con una amplia variedad de protocolos y características avanzadas disponibles mediante diferentes paquetes, controladoras, plug-ins y suites de software.

PROTOCOLOS Y FUNCIONALIDADES COMPATIBLES		
Enumeración basada en el acceso (ABE) para protocolo SMB	Protocolo de resolución de direcciones (ARP)	Protocolos de bloques: iSCSI, Fibre Channel (FCP SCSI-3)
Cifrado de datos en reposo (D@RE) basado en la controladora, con claves autoadministradas	Distributed File System (DFS) (Microsoft ) como nodo terminal o servidor raíz independiente	Conexión de hosts directa para Fibre Channel e iSCSI
Control de acceso dinámico (DAC) con compatibilidad para reclamaciones	Redes a prueba de errores (FSN)	Protocolo de mensajes de control de Internet (ICMP)
Autenticación Kerberos	Administración de claves externa por medio del protocolo de interoperabilidad de administración de claves (KMIP) para D@RE	Protocolo LDAP
SSL LDAP	Agregación de vínculos para archivos (IEEE 802.3ad)	Lock Manager (NLM) v1, v2, v3 y v4
Puertos de datos y administración IPv4 o IPv6	Multiprotocolo de servidores NAS para clientes de UNIX y SMB (Microsoft, Apple, Samba)	Protocolo de administración de datos en red (NDMP) de v1 a v4
Cliente de sistema de información de red (NIS)	Monitor de estado de red (NSM) v1	Cliente de NTP
Compatibilidad segura con NFS v3/v4	NT LAN Manager (NTLM)	Portmapper v2
API REST: API abierta que utiliza las solicitudes HTTP para proporcionar administración	Cumplimiento con las normas de restricción de sustancias peligrosas (RoHS)	RSVD v1 para Microsoft Hyper-V
Acceso al directorio principal simple para protocolo SMB	SMI-S v1.6.0 compatible con el cliente de UFS64 para archivos	Protocolo simple de transferencia de correo (SMTP)
Protocolo simple de administración de red (SNMP) v2c y v3	Red de área local virtual (IEEE 802.1q)	
SEGURIDAD y CUMPLIMIENTO DE NORMAS (se aplica a todos los sistemas de Dell EMC Unity, excepto Dell EMC UnityVSA)		
Lista de productos aprobados de la red de información del Departamento de Defensa (DODIN APL) en prueba		
Criterios comunes		
Cifrado de datos en reposo (D@RE) basado en la controladora, con claves autoadministradas		
Administrador de claves externo en cumplimiento con KMIP para D@RE		
Con certificación FIPS 140-2		
Modos de operación IPv6 y doble pila (IPv4)		
Certificado de SHA2 nativo		
Guía de implementación técnica de seguridad/Guía de requisitos de seguridad (STIG/SRG)		
Soporte de protocolo TLS 1.2 y deshabilitación de protocolo TLS 1.0		

---

## Software

### Software básico integral

#### Software de administración:

- Unisphere: Element Manager
- Unisphere Central: Alertas y tablero consolidados
- CloudIQ: Analítica de almacenamiento basada en la nube
- Aprovisionamiento delgado
- Pools dinámicos
- Reducción de datos Compresión/deduplicación (bloques y archivos)
- Proactive Assist: Configure el soporte remoto, el chat en línea, abra una solicitud de servicios, etc.
- Calidad de servicio (bloques y VVols)
- Adaptador de Dell EMC Storage Analytics para VMware® vRealize™
- Archiving y organización en niveles de archivos y bloques en la nube pública o privada (Cloud Tiering Appliance)

#### Protocolos unificados:

- Archivo
- Bloque
- VVols

#### Protección local:

- Cifrado basado en la controladora (opcional) con administración de claves de autoadministración o externa
- Copias en un punto en el tiempo locales (instantáneas y clones delgados)
- AppSync Basic
- Dell EMC Common Event Enabler, Antivirus Agent, Event Publishing Agent

#### Protección remota:

- Replicación de bloques y archivos asíncrona nativa
- Replicación de bloques y archivos síncrona nativa
- Envío de instantánea
- Dell EMC RecoverPoint Basic
- Dell EMC RecoverPoint for VMs

---

### Protocolos de interfaz

NFSv3, NFSv4, NFSv4.1; CIFS (SMB 1), SMB 2, SMB 3.0, SMB 3.02 y SMB 3.1.1; FTP y SFTP; FC, iSCSI incluidos

---

### Software opcional

- AppSync Advanced
- Data Protection Suite: Software de colaboración, archiving y respaldos
- Dell EMC RecoverPoint Advanced
- PowerPath Migration Enabler
- PowerPath Multipathing
- VPLEX

---

Nota: Para obtener más información sobre licencias de software, comuníquese con su gerente de cuentas.

---

## SOLUCIONES DE VIRTUALIZACIÓN

Dell EMC Unity es compatible con una amplia variedad de protocolos y características avanzadas disponibles mediante diferentes paquetes y suites de herramientas de software, que incluyen, entre otros, los siguientes:

- Dell EMC Storage Integrator (ESI): Para aprovisionamiento en el contexto de administración de Microsoft (Systems Center) para Hyper-V y SharePoint
- Controlador OpenStack Cinder: Para aprovisionamiento y administración de volúmenes de bloques en un ambiente OpenStack
- Controlador OpenStack Manila: Para administración de sistemas de archivos compartidos en un ambiente OpenStack
- Dell EMC Virtual Storage Integrator (VSI) for VMware vSphere™: Para aprovisionamiento, administración y clonación
- Integración con VMware Site Recovery Manager (SRM): Administración de conmutación por error y conmutación por recuperación que permite rapidez y confiabilidad en la recuperación ante desastres
- Integración de API de virtualización: VMware: VAAI y VASA. Hyper-V: Descarga de transferencias de datos (ODX) y descarga de copias para archivo

## ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Todas las cifras de alimentación que se muestran representan una configuración del producto en el peor de los casos con valores normales máx. de operación en un ambiente con una temperatura ambiente de 20 °C a 25 °C.

Las cifras de alimentación de chasis que se proporcionan pueden aumentar cuando se opera en un ambiente con una temperatura ambiente superior.

### GABINETE DE PROCESADORES DE DISCOS (DPE)

	<b>300F: DPE de 25 unidades de SFF de 2.5 in y cuatro módulos de I/O</b>	<b>400F: DPE de 25 unidades de SFF de 2.5 in y cuatro módulos de I/O</b>	<b>500F: DPE de 25 unidades de SFF de 2.5 in y cuatro módulos de I/O</b>	<b>600F: DPE de 25 unidades de SFF de 2.5 in y cuatro módulos de I/O</b>
<b>ALIMENTACIÓN</b>				
<b>Voltaje de línea AC</b>	De 100 a 240 VAC ± 10 %, monofásico, de 47 a 63 Hz			
<b>Corriente de línea AC (máximo operativo)</b>	9.08 A máx. a 100 VAC; 4.54 A máx. a 200 VAC	9.09 A máx. a 100 VAC; 4.55 A máx. a 200 VAC	9.55 A máx. a 100 VAC; 4.78 A máx. a 200 VAC	9.89 A máx. a 100 VAC; 4.95 A máx. a 200 VAC
<b>Consumo de energía (máximo operativo)</b>	907.5 VA (903.5 W) máx. a 100 VAC; 907.5 VA (895.5 W) máx. a 200 VAC	909.0 VA (905.0 W) máx. a 100 VAC; 909.0 VA (897.0 W) máx. a 200 VAC	955.0 VA (951.0 W) máx. a 100 VAC; 955.0 VA (943.0 W) máx. a 200 VAC	989.0 VA (985.0 W) máx. a 100 VAC; 989.0 VA (977.0 W) máx. a 200 VAC
<b>Factor de energía</b>	0.95 mín. a 100/200 VAC con carga completa			
<b>Disipación de calor (máximo operativo)</b>	3.25 x 10 <sup>6</sup> J/h, (3,083 Btu/h) máx. a 100 VAC; 3.22 x 10 <sup>6</sup> J/h, (3,056 Btu/h) máx. (100 V*)	3.26 x 10 <sup>6</sup> J/h, (3,088 Btu/h) máx. a 100 VAC; 3.23 x 10 <sup>6</sup> J/h, (3,061 Btu/h) máx. (100 V*)	3.42 x 10 <sup>6</sup> J/h, (3,245 Btu/h) máx. a 100 VAC; 3.40 x 10 <sup>6</sup> J/h, (3,218 Btu/h) máx. (100 V*)	3.55 x 10 <sup>6</sup> J/h, (3,361 Btu/h) máx. a 100 VAC; 3.55 x 10 <sup>6</sup> J/h, (3,334 Btu/h) máx. (100 V*)
<b>Corriente de irrupción</b>	Pico de 45 A "inactivos" por fuente de alimentación, en cualquier voltaje de línea			
<b>Corriente al arranque</b>	Pico de 120 A "activos" por fuente de alimentación, en cualquier voltaje de línea			
<b>Protección AC</b>	Fusible de 15 A en cada fuente de alimentación, una sola línea			
<b>Tipo de entrada AC</b>	Conector de dispositivo IEC320-C14 por zona de alimentación			
<b>Tiempo de transferencia</b>	10 ms mín.			
<b>Distribución de corriente</b>	± 5 % de carga completa entre las fuentes de alimentación			
<b>DIMENSIONES</b>				
<b>Peso en kg/lb</b>	Vacío: 24.60/54.11	Vacío: 24.60/54.11	Vacío: 24.60/54.11	Vacío: 24.60/54.11
<b>Tamaño vertical</b>	2 unidades NEMA	2 unidades NEMA	2 unidades NEMA	2 unidades NEMA
<b>Altura en cm/in</b>	8.88/3.5	8.88/3.5	8.88/3.5	8.88/3.5
<b>Ancho en cm/in</b>	44.76/17.62	44.76/17.62	44.76/17.62	44.76/17.62
<b>Profundidad en cm/in</b>	60.9/24.0	60.9/24.0	60.9/24.0	60.9/24.0

Nota: Los valores de consumo de energía para los DPE y DAE se basan en los gabinetes completamente llenos (fuentes de alimentación, unidades y módulos de I/O) que se ejecutan en un ambiente con una temperatura ambiente normal de 20 °C a 25 °C.

## GABINETE DE ARREGLOS DE DISCOS (DAE)

	Gabinete de arreglos de discos de 25 unidades de 2.5 in	Gabinete de arreglos de discos de 80 unidades de 2.5 in
<b>ALIMENTACIÓN</b>		
<b>Voltaje de línea AC</b>	De 100 a 240 VAC $\pm$ 10 %, monofásico, de 47 a 63 Hz	
<b>Corriente de línea AC (máximo operativo)</b>	4.50 A máx. a 100 VAC, 2.40 A máx. a 200 VAC	13.18 A máx. a 100 VAC, 6.59 A máx. a 200 VAC
<b>Consumo de energía (máximo operativo)</b>	453.0 VA/432.0 W máx. a 100 VAC 485.0 VA/427.0 W máx. a 200 VAC	1,318.0 VA/1,233.0 W máx. a 100 VAC 1,318.0 VA/1,233.0 W máx. a 200 VAC
<b>Factor de energía</b>	0.95 mín. a 100 V/200 V con carga completa	
<b>Disipación de calor (máximo operativo)</b>	1.56 x 10 <sup>6</sup> J/h, (1,474 Btu/h) máx. a 100 VAC 1.54 x 10 <sup>6</sup> J/h, (1,457 Btu/h) máx. a 200 VAC	4.43 x 106 J/h, (4,207 Btu/h) máx. a 100 VAC 4.43 x 106 J/h, (4,207 Btu/h) máx. a 200 VAC
<b>Corriente de irrupción</b>	Pico de 30 A "inactivos" por fuente de alimentación, en cualquier voltaje de línea	Pico de 45 A "inactivos" por fuente de alimentación, en cualquier voltaje de línea
<b>Corriente al arranque</b>	Pico de 40 A "inactivos" por fuente de alimentación, en cualquier voltaje de línea	Pico de 120 A "activos" por fuente de alimentación, en cualquier voltaje de línea
<b>Protección AC</b>	Fusible de 15 A en cada fuente de alimentación, una sola línea	
<b>Tipo de entrada AC</b>	Conector de dispositivo IEC320-C14 por zona de alimentación	
<b>Tiempo de transferencia</b>	12 ms mínimo	10 ms mínimo
<b>Distribución de corriente</b>	$\pm$ 5 % de carga completa entre las fuentes de alimentación	
<b>PESO Y DIMENSIONES</b>		
<b>Peso en kg/lb</b>	Vacío: 10.0/22.1 Completo: 20.23/44.61	Vacío: 11.33/25 Completo: 58.9/130
<b>Tamaño vertical</b>	2 unidades NEMA	3 unidades NEMA
<b>Altura en cm/in</b>	8.46/3.40	13.21/5.20
<b>Ancho en cm/in</b>	44.45/17.5	44.70/17.6
<b>Profundidad en cm/in</b>	33.02/13	76.20/30

Nota: Los valores de consumo de energía para los DPE y DAE se basan en los gabinetes completamente llenos (fuentes de alimentación, unidades y módulos de I/O) que se ejecutan en un ambiente con una temperatura ambiente normal de 20 °C a 25 °C.

## GABINETES

### GABINETE DE 40U ESTÁNDAR

<b>Voltaje de línea AC</b>	De 200 a 240 VAC $\pm$ 10 %, monofásico, de 47 a 63 Hz
<b>Configuración de alimentación</b>	Uno, dos, tres o cuatro dominios de alimentación, cada uno redundante
<b>Conteo de entradas de alimentación</b>	Dos, cuatro, seis u ocho (dos por dominio)
<b>Tipos de conectores</b>	NEMA L6-30P, IEC309-332 P6 o IP57 (Australia)
<b>Capacidad de alimentación de entrada</b>	1 dominio: 4,800 VA a 200 VAC, 5,760 VA a 240 VAC 2 dominios: 9,600 VA a 200 VAC, 11,520 VA a 240 VAC 3 dominios: 14,400 VA a 200 VAC, 17,280 VA a 240 VAC 4 dominios: 19,200 VA a 200 VAC, 20,040 VA a 240 VAC
<b>Protección AC</b>	Interruptores de circuito del sitio de 30 A en cada derivación de alimentación
<b>Dimensiones del gabinete de 40U</b>	Altura: 190.8 cm (75 in); ancho: 61.1 cm (24.0 in); profundidad: 99.2 cm (39.0 in); peso vacío: 173 kg (380 lb)

## AMBIENTE OPERATIVO (CUMPLE CON LAS PAUTAS DE ASHRAE PARA EQUIPOS DE CLASE A4)

<b>Rango recomendado de funcionamiento</b>	Los límites que no deben traspasarse para que los equipos tengan el funcionamiento más confiable y, al mismo tiempo, obtengan un funcionamiento del centro de datos con valores razonables de eficiencia energética.	De 18 °C a 27 °C (de 64.4 °F a 80.6 °F) con un punto de condensación de 5.5 °C (41.9 °F) a una humedad relativa del 60 % y con un punto de condensación de 15 °C (59 °F)
<b>Rango de funcionamiento permitido continuo</b>	Se pueden emplear técnicas de economización para centros de datos (p. ej., enfriamiento gratuito) a fin de mejorar la eficiencia general de los centros de datos. Es posible que, a causa de estas técnicas, las condiciones de entrada de los equipos queden fuera del rango recomendado, pero aún dentro del rango permitido continuo. Dentro de este rango, los equipos pueden funcionar sin limitaciones por hora.	De 10 °C a 35 °C (de 50 °F a 95 °F) a una humedad relativa de entre el 20 % y el 80 % con un punto de condensación máximo de 21 °C (69.8 °F) (temperatura máxima de bulbo húmedo). Reducción de la capacidad de la temperatura máxima permitida de bulbo húmedo a 1 °C por 300 m sobre 950 m (1 °F por 547 pies sobre 3,117 pies).
<b>Rango de funcionamiento permitido ampliado</b>	Durante algunos períodos del día o del año, las condiciones de entrada de los equipos pueden quedar fuera del rango permitido continuo, pero aún dentro del rango improbable ampliado. El funcionamiento de los equipos se limita a un máximo del 10 % de las horas de funcionamiento al año en este rango.	De 5 °C a 10 °C y de 35 °C a 40 °C (sin incidencia de luz solar directa sobre los equipos) con un punto de condensación de -12 °C y una humedad relativa de entre el 8 % y el 85 % con un punto de condensación de 24 °C (temperatura máxima de bulbo húmedo). Fuera del rango permitido continuo (de 10 °C a 35 °C), el sistema puede funcionar con un valor mínimo de 5 °C o con un valor máximo de 40 °C para proporcionar un máximo del 10 % de las horas de funcionamiento al año. Para las temperaturas de entre 35 °C y 40 °C (de 95 °F a 104 °F), reducción de la capacidad de la temperatura máxima permitida de bulbo húmedo a 1 °C por 175 m sobre 950 m (1 °F por 319 pies sobre 3,117 pies).
<b>Excepciones al rango de funcionamiento permitido ampliado</b>	Durante algunos períodos del día o del año, las condiciones de entrada de los equipos pueden quedar fuera del rango permitido continuo, pero aún dentro del rango excepcional ampliado. El funcionamiento de los equipos se limita a un máximo del 1 % de las horas de funcionamiento al año en este rango.	De 5 °C a 10 °C y de 35 °C a 40 °C (sin incidencia de luz solar directa sobre los equipos) con un punto de condensación de -12 °C y una humedad relativa de entre el 8 % y el 85 % con un punto de condensación de 24 °C (temperatura máxima de bulbo húmedo). Fuera del rango permitido continuo (de 10 °C a 35 °C), el sistema puede funcionar con un valor mínimo de 5 °C o con un valor máximo de 45 °C para proporcionar un máximo del 1 % de las horas de funcionamiento al año. Para las temperaturas de entre 35 °C y 45 °C (de 95 °F a 104 °F), reducción de la capacidad de la temperatura máxima permitida de bulbo húmedo a 1 °C por 125 m sobre 950 m (1 °F por 228 pies sobre 3,117 pies).
<b>Gradiente de temperatura</b>		20 °C/h (36 °F/h)
<b>Altitud</b>	Operativa máxima	3,050 m (10,000 pies)



## DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE NORMAS

Este equipo de tecnología informática cumple con las normativas y los estándares de compatibilidad electromagnética (Dell EMC) y de seguridad de los productos exigidos por los países en los que se vende el producto. El cumplimiento de normas de Dell EMC se basa en los estándares del artículo 15 de la FCC, CISPR22/CISPR24 y EN55022/EN55024, incluidas las variaciones internacionales vigentes. Los productos de clase A de Dell EMC que cumplen con las normas se comercializan para usarse en ambientes empresariales, industriales y comerciales. El cumplimiento de normas de seguridad de los productos se basa en los estándares IEC 60950-1 y EN60950-1, incluidas las desviaciones nacionales vigentes.

Este equipo de tecnología de la información cumple con la directiva de la UE de RoHS 2011/65/EU.

Los dispositivos individuales usados en este producto están aprobados según un identificador de modelos normativo único que está adherido a la etiqueta de calificación de cada dispositivo individual, que puede diferir de los nombres de familias de productos o de comercialización que figuran en esta hoja de datos.

Para obtener más información, visite <https://support.emc.com>, en la pestaña "Información de cumplimiento de normas de seguridad y EMI".

### CONFIGURE Y COTICE DELL EMC UNITY.



Compare características, conozca opciones y obtenga precios en [store.emc.com/unity](https://store.emc.com/unity)

### CONTÁCTENOS

Para obtener más información, póngase en contacto con su representante local o reseller autorizado.



Dell EMC, el logotipo de Dell EMC, AppSync, CloudIQ, Data Protection Suite, EMC2, Dell EMC Unity, Unisphere, Dell EMC RecoverPoint, PowerPath y VPLEX son marcas registradas o marcas comerciales de Dell EMC en los Estados Unidos y en otros países. VMware, vCenter, vSphere y el logotipo de VMware son marcas registradas o marcas comerciales de VMware, Inc., en los Estados Unidos y en otras jurisdicciones. Publicado en México. 5/17 Hoja de especificaciones H14957.7

EMC considera que la información de este documento es precisa en el momento de su publicación. La información está sujeta a cambios sin previo aviso.

EMC ahora forma parte del grupo de empresas de Dell.