

# FAMILIA POWERMAX

## PowerMax 2000 y 8000

Las mejoras más recientes de la gama PowerMax vuelven a elevar el nivel de las prestaciones en almacenamiento empresarial, ofreciendo ventajas inigualables en rendimiento y consolidación para cargas de trabajo muy exigentes de alto valor, tanto hoy como en el futuro. PowerMax es compatible con FC-NVMe de 32 Gbps para cumplir el objetivo prometido de ofrecer NVMe integral, junto con unidades de memoria de clase de almacenamiento (SCM) con la tecnología de las unidades Intel® Optane™ de dos puertos utilizadas como almacenamiento persistente. NVMe/FC y SCM pueden reducir aún más las latencias del sistema, hasta en un 50 %. Las cabinas PowerMax 2000 y 8000 proporcionan todas las funciones y servicios de datos probados propios de las cabinas de controladoras activa/activa de clase empresarial, incluida la seguridad, la protección, la disponibilidad, la capacidad de ampliación y la consolidación masiva, ahora con latencias medidas en microsegundos, no milisegundos. El aprendizaje automático en tiempo real de PowerMax optimiza el rendimiento del almacenamiento a través del reconocimiento de patrones y la colocación automatizada de datos, sin sobrecargas.

PowerMax 2000 y 8000 presentan un eficiente cifrado integral de datos desde el host hasta los medios de almacenamiento de PowerMax. El eficiente cifrado se sirve de un agente de cifrado en el host, junto con una opción de cifrado basada en hardware en la cabina que también incluye nuestra funcionalidad de reducción de datos (compresión y deduplicación en línea). Esta funcionalidad se ha diseñado para utilizarse junto con el cifrado de datos en reposo y ofrece verdadera seguridad integral de los datos.

Un solo PowerMax Brick proporciona disponibilidad del 99,9999 % en los entornos de vital importancia más exigentes. Gracias a la potencia de la familia de procesadores Intel® Xeon® E5, PowerMax 2000 y 8000 ofrecen compresión y deduplicación globales y en línea para lograr un aumento del 50 % como mínimo en la eficiencia de los datos con respecto a la generación anterior de cabinas.

PowerMax 2000 puede colocar sus dos módulos disponibles en la mitad de un rack estándar de 19", mientras que PowerMax 8000 redefine la eficiencia del espacio aumentando a más del doble la densidad de computación al dar cabida a hasta cuatro Bricks en un solo armario y hasta ocho módulos Bricks en un espacio de tan solo dos placas para piso falso. Por último, las cabinas PowerMax vienen íntegramente preconfiguradas de fábrica para reducir de forma significativa el tiempo que se tarda en realizar la primera transferencia de E/S. Según el modelo, las cabinas PowerMax pueden prestar compatibilidad con sistemas abiertos, ordenadores centrales, archivos e IBM i y en la misma cabina.

## Especificaciones

### Empaquetado basado en dispositivos

La solución de almacenamiento PowerMax se basa en dispositivos modulares denominados Bricks (o zBricks para los ordenadores centrales). Cada Brick incluye un motor con dos directores PowerMax, software empaquetado, memoria caché y chasis de cabina de unidades de 24 ranuras. Las cabinas PowerMax están disponibles en 2 paquetes de software: el paquete estándar "Essentials" y el paquete "Pro" con un gran número de aplicaciones, lo que facilita los pedidos.

Se puede añadir capacidad adicional de unidades NVMe a través de paquetes de capacidad flash a cada Brick o zBrick para obtener una capacidad útil total de hasta 1,2 PBe en PowerMax 2000 y hasta 4,5 PBe en PowerMax 8000 (con compresión global en línea y deduplicación habilitadas). A continuación, se indican las especificaciones detalladas y una comparación de las cabinas PowerMax 2000 y 8000:



Cabina  
PowerMax

Familia de cabinas	PowerMax 2000	PowerMax 8000
<b>Bricks y zBricks</b>		
Número de Bricks o zBricks <sup>5</sup>	De 1 a 2	De 1 a 8
CHASIS DEL MOTOR	4u	4u
CPU	Intel Xeon E5-2650-v4 2,5 GHz y 12 núcleos <sup>4</sup>	Intel Xeon E5-2697-v4 2,8 GHz y 18 núcleos <sup>4</sup>
NÚMERO DE NÚCLEOS POR CPU/POR MOTOR/POR SISTEMA	12/48/96	18/72/576
INTERCONEXIÓN DE DYNAMIC VIRTUAL MATRIX	Conexión directa InfiniBand 56 Gbps por puerto	Doble tejido redundante InfiniBand: 56 Gbps por puerto
<b>CACHÉ</b>		
CACHÉ DEL SISTEMA MÍNIMA (TOTAL)	512 GB	1 024 GB
CACHÉ DEL SISTEMA MÁXIMA (TOTAL)	4 TB (con motor de 2 048 GB)	16 TB (con motor de 2 048 GB)
OPCIONES DE CACHÉ POR MOTOR	512 GB, 1 TB y 2 TB	1 TB, 2 TB
<b>VAULT</b>		
ESTRATEGIA DE VAULT	Vault a flash	Vault a flash
IMPLEMENTACIÓN VAULT	De 2 a 4 SLIC flash NVMe por motor	De 4 a 8 SLIC flash NVMe por motor
<b>MÓDULOS DE E/S FRONT-END</b>		
NÚMERO MÁXIMO DE MÓDULOS DE E/S FRONT-END POR BRICK	8	8 <sup>7</sup>
MÓDULOS Y PROTOCOLOS DE E/S FRONT-END COMPATIBLES	4 x 32 Gbs (FC y SRDF) 4 x 32 Gbs (FC-NVMe) 4 x 16 Gbs (FC y SRDF) 10 GbE: 4 x 10 GbE (iSCSI, SRDF) 25 GbE: 4 x 25 GbE (iSCSI, SRDF)	4 x 32 Gbs (FC y SRDF) 4 x 32 Gbs (FC-NVMe) 4 x 16 Gbs (FC y SRDF) 10 GbE: 4 x 10 GbE (iSCSI, SRDF) 25 GbE: 4 x 25 GbE (iSCSI, SRDF) 4 x 16 Gbs (FICON)
<b>MÓDULOS DE E/S DE eNAS</b>		
CANTIDAD MÁXIMA DE MÓDULOS DE E/S DE eNAS POR GESTOR DE TRANSFERENCIA DE DATOS DE SOFTWARE	3 <sup>6</sup>	3 <sup>6</sup>
MÓDULOS DE E/S DE eNAS COMPATIBLES	10 GbE: 2 x 10 GbE, óptico 10 GbE: 2 x 10 GbE, Cu <sup>1</sup> 8 Gbs: 4 x 8 Gbs FC (unidad de cinta) <sup>2</sup>	10 GbE: 2 x 10 GbE, óptico 10 GbE: 2 x 10 GbE, Cu <sup>1</sup> 8 Gbs: 4 x 8 Gbs FC (unidad de cinta) <sup>2</sup>
<b>GESTORES DE TRANSFERENCIA DE DATOS DE SOFTWARE DE eNAS</b>		
NÚMERO MÁXIMO DE GESTORES DE TRANSFERENCIA DE DATOS DE SOFTWARE	4 (3 activos y 1 en espera; para 4 gestores de transferencia de datos, se requieren al menos 2 Bricks)	8 (7 activos y 1 en espera; para 8 gestores de transferencia de datos, se requieren al menos 4 Bricks) <sup>3</sup>
CAPACIDAD NAS MÁXIMA POR CABINA (TERABYTES UTILIZABLES)	1 158 (caché limitada)	3 584
<b>CIFRADO INTEGRAL Y EFICIENTE</b>		
NECESARIO PARA ADMITIR UN CIFRADO INTEGRAL Y EFICIENTE	2 por Brick: máximo de 4 por cabina <sup>8</sup>	2 por Brick: máximo de 16 por cabina <sup>8</sup>
<b>MOVILIDAD EN LA CLOUD PARA MÓDULOS DELL POWERMAX</b>		
NECESARIO PARA ADMITIR LA MOVILIDAD EN LA CLOUD	10 GbE: 4 x 10 GbE, 1 SLiC dedicado a un solo director <sup>9</sup>	10 GbE: 4 x 10 GbE, 1 SLiC dedicado a un solo director <sup>9</sup>

<sup>1</sup> La opción predeterminada es un (1) módulo óptico por gestor de transferencia de datos (2 x 10 GbE).

<sup>2</sup> Se utiliza para poder incorporar un backup en cinta NDMP.

<sup>3</sup> Compatibilidad para hasta 8 gestores de transferencia de datos en PowerMax 8000 disponible bajo solicitud.

<sup>4</sup> Las CPU funcionan constantemente en modo turbo, salvo a temperatura ambiente considerablemente alta.

<sup>5</sup> zBricks solo aplicables a PowerMax 8000.

<sup>6</sup> Dos módulos de E/S eNAS por gestor de transferencia de datos estándar. Se admiten tres en función de la configuración mediante RPQ.

<sup>7</sup> Cuando se trate inicialmente de un sistema de múltiples motores. Un sistema que se cree inicialmente como sistema de un único motor tendrá un límite de 6 módulos de E/S por motor.

<sup>8</sup> Para que el cifrado de datos de extremo a extremo sea eficiente, se requiere un único módulo de cifrado de datos eficiente en cada director PowerBrick de la cabina, y se debe habilitar el cifrado de datos en reposo (D@RE). Los módulos de cifrado de datos eficientes utilizan una ranura SLiC front-end en cada director.

<sup>9</sup> Para la movilidad en la cloud, se requiere un solo SLiC de 4 x 10 GbE en un director de un motor de la cabina.

Familia de cabinas	PowerMax 2000	PowerMax 8000
<b>CAPACIDAD, UNIDADES</b>		
Capacidad máxima por cabina (abierto) <sup>1</sup>	1,2 PBe	4,5 PBe
Capacidad básica por Brick (NAND, abierto)	13,2 TBu <sup>3</sup>	54,0 TBu
Capacidad básica por Brick (SCM, abierto)	21,0 TBu <sup>5</sup>	21,0 TBu <sup>5</sup>
Capacidad básica por zBrick (NAND, ordenador central)	N/A	13,2 TBu
Capacidad básica por zBrick (SCM, ordenador central)	N/A	21,0 TBu <sup>5</sup>
Paquetes de capacidad flash incrementales (NAND)	13,2 TBu <sup>3,7</sup>	13,2 TBu <sup>7</sup>
Paquetes de capacidad flash incrementales (SCM)	5,25 TBu <sup>6</sup>	5,25 TBu
Número máximo de unidades por Brick	44 unidades útiles + repuestos	32 unidades útiles + repuestos
Número máximo de unidades por cabina	96	288
Número máximo de unidades por bahía del sistema	96/192 <sup>2</sup>	144
Número mínimo de unidades por Brick	4 + 1 de repuesto	8 + 1 de repuesto
<b>UNIDADES NVMe</b>		
Unidades NVMe compatibles (2,5")	1,92 TB, 3,84 TB, 7,68 TB, 15,36 TB	1,92 TB, 3,84 TB, 7,68 TB, 15,36 TB
<b>UNIDADES SCM</b>		
Unidades SCM compatibles (2,5")	750 GB, 1,5 TB	750 GB, 1,5 TB
Interfaz back-end	NVMe a través de PCIe	NVMe a través de PCIe
Opciones de RAID compatibles	RAID 5 (7+1) (predeterminado) RAID 5 (3 + 1) RAID 6 (6 + 2) RAID 1	RAID 5 (7+1) (predeterminado) RAID 6 (6 + 2) RAID 1
Compatibilidad con grupos RAID mixtos	No	No
Compatibilidad para las capacidades de unidades combinadas	Sí <sup>4</sup>	Sí <sup>4</sup>
<b>CHASIS DE CABINA DE UNIDADES NVMe</b>		
DAE para 24 unidades de 2,5"	Sí	Sí
<b>CONFIGURACIONES DE ARMARIO</b>		
Bahías estándares de 19"	Sí	Sí
Configuración de los compartimentos para sistemas de un solo Brick	No (embalaje basado en Bricks dobles, pero con un Brick inicial en cada compartimento del sistema compatible)	No (empaquetado basado en cuatro Bricks, pero con un Brick inicial en cada compartimento del sistema compatible)
Dos o cuatro Bricks Configuración de los compartimentos del sistema	Dos	Cuatro
Opción de montaje en rack de terceros	Sí	Sí
<b>DISPERSIÓN</b>		
Armarios estándar de terceros	N/D, sistema de una sola placa para piso falso	Sí
<b>CONFIGURACIÓN PREVIA DE FÁBRICA</b>		
Aprovisionamiento ligero íntegramente	Sí	Sí
<b>COMPATIBILIDAD CON HOSTS</b>		
Sistemas abiertos	Sí	Sí
Ordenador central	No	Sí
Combinación de ordenador central y sistemas abiertos	No	Sí
<b>OPCIONES DE ALIMENTACIÓN</b>		
Opciones de entrada de alimentación	Monofásica o trifásica Delta o Wye	Monofásica o trifásica Delta o Wye

<sup>1</sup> Capacidad máxima por cabina en función de la relación de aprovisionamiento de 1,0 para cabinas NAND o combinación de SCM y NAND. Todas las cabinas SCM tendrán una capacidad máxima inferior.

<sup>2</sup> Admite hasta 192 unidades en un solo armario cuando se incluyen dos sistemas en el mismo rack.

<sup>3</sup> La capacidad útil del paquete de Brick y flash de 13,2 TBu se basa en RAID 5 (7+1). Es posible aplicar incrementos de 11,3 TBu para la capacidad básica y para el paquete de capacidad flash con RAID 5 (3+1) en PowerMax 2000.

<sup>4</sup> Hasta dos capacidades de unidades compatibles consecutivas, por ejemplo, 1,92 TB y 3,84 TB.

<sup>5</sup> Capacidad básica asociada con la selección de un sistema solo de SCM, tras lo cual estará limitado que la capacidad adicional sea solo para SCM. Disponible solo con RAID 5 (7+1), motores de caché de 1 TB y el paquete PRO.

<sup>6</sup> Paquetes de capacidad incrementales de SCM basados en RAID 5 (7+1). Es posible aplicar incrementos de 2,25 TBu con RAID 5 (3+1) en PowerMax 2000.

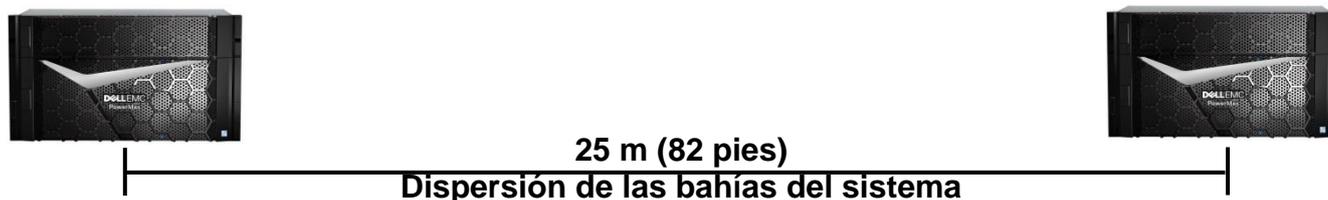
<sup>7</sup> Los paquetes de capacidad incremental en RAID1 son de 15,0 TBu como mínimo.

Familia de cabinas	PowerMax 2000	PowerMax 8000
<b>PROTOCOLOS DE E/S FRONT-END Y SRDF COMPATIBLES</b>		
<b>Puertos de host de FC/FC-NVMe a 32 Gbps</b>		
Número máximo por Brick	32	32 <sup>1</sup>
Número máximo por cabina	64	256 <sup>1</sup>
<b>Puertos FC SRDF a 32 Gbps</b>		
Número máximo por Brick	32	32 <sup>1</sup>
Número máximo por cabina	64	256 <sup>1</sup>
<b>Puertos de host de FC a 16 Gb/s</b>		
Número máximo por Brick	32	32 <sup>1</sup>
Número máximo por cabina	64	256 <sup>1</sup>
<b>Puertos FC SRDF a 16 Gbps</b>		
Número máximo por Brick	32	32 <sup>1</sup>
Número máximo por cabina	64	256 <sup>1</sup>
<b>Puertos de host de FICON a 16 Gb/s</b>		
Número máximo por Brick	N/A	32 <sup>1</sup>
Número máximo por cabina	N/A	256 <sup>1</sup>
<b>Puertos iSCSI a 10 GbE (ópticos)</b>		
Número máximo por Brick	32	32 <sup>1</sup>
Número máximo por cabina	64	256 <sup>1</sup>
<b>Puertos SRDF a 10 GbE (ópticos)</b>		
Número máximo por Brick	32	32 <sup>1</sup>
Número máximo por cabina	64	256 <sup>1</sup>
<b>Puertos iSCSI a 25 GbE (ópticos)</b>		
Número máximo por Brick	32	32 <sup>1</sup>
Número máximo por cabina	64	256 <sup>1</sup>
<b>Puertos SRDF a 25 GbE (ópticos)</b>		
Número máximo por Brick	32	32 <sup>1</sup>
Número máximo por cabina	64	256 <sup>1</sup>
<b>PUERTOS eNAS INTEGRADOS</b>		
<b>Puertos ópticos a 10 GbE</b>		
Número máximo de puertos por Data Mover (gestor de transferencia de datos) de software	4	4
Número máximo de puertos por cabina	16	32
<b>Puertos de cobre a 10 GbE</b>		
Número máximo de puertos por Data Mover (gestor de transferencia de datos) de software	4	4
Número máximo de puertos por cabina	16	32
<b>Puertos FC de respaldo en cinta a 8 Gbps</b>		
Número máximo de puertos por Data Mover (gestor de transferencia de datos) de software	2	2
Número máximo de puertos por cabina	8	16

<sup>1</sup> Número máximo de puertos por Brick y número máximo de puertos por cabina en función de si el sistema se vendió inicialmente con múltiples Bricks. Si el sistema es inicialmente de un solo Brick, el número de puertos se reducirá a un máximo de 24 por Brick y a un máximo de 192 por cabina.

## Dispersión de las bahías del sistema

La dispersión de las bahías del sistema permite a los clientes separar cualquier grupo individual o contiguo de bahías del sistema hasta una distancia de 25 metros (82 pies) de la bahía 1 del sistema. Esto ofrece una flexibilidad sin precedentes del centro de datos para solventar restricciones de carga de superficies o del trabajo en torno a obstáculos que podría impedir una disposición íntegramente contigua. Esto solo se aplica a PowerMax 8000, ya que PowerMax 2000 es una solución de un solo compartimento.



## Unidades flash compatibles

PowerMax 2000 y PowerMax 8000 son compatibles con las últimas unidades flash NVMe nativas de doble puerto y SCM. Las unidades admiten 2 canales de E/S independientes con conmutación por error automática y aislamiento de fallas. Solicite a su representante de ventas de Dell la lista más reciente de unidades y tipos compatibles. Todas las capacidades se expresan sobre la base de 1 GB = 1 000 000 000 bytes. La capacidad útil real puede variar según la configuración.

## Unidades flash NVMe de 2,5" compatibles utilizadas en Bricks y actualizaciones de paquetes de capacidad

Compatibilidad con plataformas	PowerMax 2000 y 8000			
Capacidad nominal (GB)	1 920 <sup>1</sup>	3 840 <sup>1</sup>	7 680 <sup>1</sup>	15 360 <sup>1</sup>
Tipo	NVMe Flash	NVMe Flash	NVMe Flash	NVMe Flash
Capacidad total (GB)	1 920	3 840	7 680	15 360
Capacidad formateada (GB) de los sistemas abiertos <sup>3</sup>	1 920,15	3 840,30	7 680,61	15 047,65
Capacidad formateada (GB) de ordenadores centrales 3 390	1 919,82 <sup>2</sup>	3 840,41 <sup>2</sup>	7 680,83 <sup>2</sup>	15 047,98 <sup>2</sup>

## Unidades SCM de 2,5" compatibles

Compatibilidad con plataformas	PowerMax 2000 y 8000	PowerMax 2000 y 8000
Capacidad nominal (GB)	750 <sup>1</sup>	1 500 <sup>1</sup>
Tipo	SCM	SCM
Capacidad total (GB)	750	1 500
Capacidad formateada (GB) de los sistemas abiertos <sup>3</sup>	748,68	1 499,13
Capacidad formateada (GB) de ordenadores centrales 3 390	749,89 <sup>2</sup>	1 499,79 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Los Bricks y las actualizaciones de paquetes de capacidad en cualquier configuración en particular podrían contener un máximo de dos tamaños diferentes de unidad subyacente para llegar a la capacidad útil deseada. Las herramientas de configuración optimizan esto de forma automática.

<sup>2</sup> El ordenador central no es compatible con PowerMax 2000.

<sup>3</sup> En este documento también se hace referencia a la capacidad formateado de los sistemas abiertos como TBu.

## Consumo de energía y disipación del calor a <26 °C

Componente	PowerMax 2000		PowerMax 8000	
	Consumo de energía total máximo (kVA)	Disipación máxima de calor (Btu/hr)	Consumo de energía total máximo (kVA)	Disipación máxima de calor (Btu/hr)
Alimentación y disipación de calor máximas a temperaturas de <26 °C <sup>2</sup>				
Sistema de 1 bahía, dos motores PowerMax 2000	4,313	14 716	N/A	N/A
Sistema de 1 bahía, cuatro motores PowerMax 8000	N/A	N/A	8,520	27 100
Sistema de 2 bahías, dos motores <sup>1</sup> PowerMax 8000	N/A	N/A	4,070	13 000
Sistema de 2 bahías, tres motores <sup>1</sup> PowerMax 8000	N/A	N/A	6,330	20 200
Sistema de 2 bahías, cuatro motores <sup>1</sup> PowerMax 8000	N/A	N/A	8,150	26 000

<sup>1</sup> Valores de alimentación para las configuraciones de dos, tres y cuatro motores en sistemas de dos bahías (solo PowerMax 8000).

<sup>2</sup> Los valores a <26 °C reflejan valores máximos de estado más estables durante el funcionamiento normal.

## Especificaciones físicas

Componente	Altura (pulgadas/cm)	Anchura (pulgadas/cm)	Profundidad (pulgadas/cm)	Peso (kg/libras máximos)
Sistema de 1 bahía, cuatro motores PowerMax 8000	75/190	24/61	47/119	1 670/758
Sistema de 2 bahía, cuatro motores PowerMax 8000	75/190	24/61	47/119	1 525/692
Bahía del sistema, dos motores PowerMax 2000	75/190	24/61	42/106,7	950/431
Bahía del sistema, dos motores, sistema doble PowerMax 2000	75/190	24/61	42/106,7	1 610/730

## Requisitos de alimentación de entrada

### Monofásico norteamericano, internacional y australiano

Especificaciones	Norteamérica Conexión de tres cables (2 L y 1 G) <sup>1</sup>	Conexión internacional y australiana de tres cables (1 L, 1 N y 1 G) <sup>1</sup>
Tensión nominal de entrada	De 200 a 240 V CA +/- 10 % L - L nom	De 220 a 240 V CA +/- 10 % L - L nom
Frecuencia	De 50 a 60 Hz	De 50 a 60 Hz
Interruptores de circuito	30 A	30 o 32 A
Zonas de alimentación	Dos	Dos
Requisitos de alimentación en las instalaciones del cliente	Máximo de dos caídas de una sola fase de 30 A por sistema y por armario para PowerMax 2000 <ul style="list-style-type: none"><li>• Cantidad de una caída de 30 A por zona para un solo Brick</li><li>• Cantidad de dos caídas de 30 A por zona para dos Bricks</li></ul> Máximo de tres caídas de 30 A y de una sola fase (por armario) para PowerMax 8000 como sigue: <ul style="list-style-type: none"><li>• Cantidad de una caída de 30 A por zona para un solo Brick</li><li>• Cantidad de dos caídas de 30 A por zona para dos Bricks</li><li>• Cantidad de tres caídas de 30 A por zona para tres o cuatro Bricks</li></ul>	

<sup>1</sup> L = línea o fase, N = neutro, G = tierra

### Trifásico norteamericano, internacional y australiano

Especificaciones	Norteamérica (DELTA) Conexión de cuatro cables (3 L y 1 G) <sup>1</sup>	Conexión de cinco cables internacional (WYE) (3 L y 1 G) <sup>1</sup>
Tensión de entrada <sup>2</sup>	De 200 a 240 V CA +/- 10 % L - L nom	De 220 a 240 V CA +/- 10 % L - L nom
Frecuencia	De 50 a 60 Hz	De 50 a 60 Hz
Interruptores de circuito	50 A	30/32 A
Zonas de alimentación	Dos	Dos
Requisitos de alimentación en las instalaciones del cliente (mínimo)	Dos caídas de 50 A trifásicas por bahía	Dos caídas de 30 A o 32 A trifásicas por bahía

<sup>1</sup> L = línea o fase, N = neutro, G = tierra

<sup>2</sup> Es posible que haya un desequilibrio de las corrientes de CA en la fuente trifásica de alimentación a la cabina, dependiendo de la configuración. Se debe avisar al electricista del cliente sobre esta posible situación para equilibrar las condiciones de carga fase a fase dentro del centro de datos del cliente.

## Interferencias de frecuencia de radio

Los campos electromagnéticos que incluyen frecuencias de radio pueden interferir en el funcionamiento del equipo electrónico. Los productos Dell han sido certificados para soportar interferencias de frecuencia de radio de acuerdo con la norma EN61000-4-3. En los centros de datos donde se utilizan radiadores intencionales, como repetidores de teléfonos móviles, la intensidad de campo máxima de RF ambiente no puede superar los 3 voltios/metro.

Nivel de alimentación del repetidor	Distancia mínima recomendada (metros/pies)
1	3 m (9,84 pies)
2	4 m (13,12 pies)
5	6 m (19,69 pies)
7	7 m (22,97 pies)
10	8 m (26,25 pies)
12	9 m (29,53 pies)
15	10 m (32,81 pies)

## Dell Technologies Services

Dell Technologies Services de primera categoría	
Servicios de implementación	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dell ProDeploy Enterprise Suite</li><li>• Servicios de migración de datos de Dell</li><li>• Dell Residency Services</li><li>• Servicios Dell Data Sanitization for Enterprise</li></ul>
Servicios de asistencia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Suite para empresas de Dell ProSupport</li><li>• Dell Keep Your Hard Drive for Enterprise</li></ul>
Servicios gestionados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Servicios gestionados de Dell para almacenamiento</li></ul>
Servicios Dell Technologies Consulting	<ul style="list-style-type: none"><li>• Servicios de asesoramiento y talleres</li></ul>
Servicios de educación de Dell Technologies	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cursos y certificaciones de formación técnica para PowerMax</li></ul>
Tecnología de soporte y servicios	<ul style="list-style-type: none"><li>• MyService360</li><li>• Secure Remote Services, SupportAssist Enterprise</li></ul>

## DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO NORMATIVO

Los equipos de Dell Information Technology cumplen todos los requisitos normativos vigentes en la actualidad referentes a compatibilidad electromagnética, seguridad de productos y normativa medioambiental allí donde se comercialicen. La información normativa detallada y la comprobación del cumplimiento de la normativa están disponibles en el sitio web de cumplimiento de la normativa de Dell. [http://dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)

Este producto se ha probado y se ha verificado si funcionaría dentro del rango permitido de atributos ambientales para la clase de condiciones de funcionamiento de nivel A2 de ASHRAE entre 10 °C y 35 °C y dentro del rango de humedad relativa correspondiente.



[Obtener más información](#)  
sobre Dell PowerMax



[Contactar](#)  
con un experto de Dell



[Ver más](#) recursos



Únase a la conversación  
con #POWERMAX