

DELL POWERMAX

Dell PowerMax de 2500 y 8500

Los modelos PowerMax más recientes logran nuevos niveles de rendimiento a escala combinados con resiliencia cibernética líder del sector, automatización inteligente y alta eficiencia para liberar el poder de los datos. Basado en PowerMaxOS 10, una revolucionaria arquitectura de escalamiento horizontal de NVMe y la reducción de datos en línea global más reciente, PowerMax ofrece rendimiento predecible, flexibilidad mejorada y los niveles más altos de eficiencia para aumentar su competitividad.

PowerMax 2500 proporciona a las organizaciones un punto de entrada atractivo para el almacenamiento de misión crítica con hasta siete veces¹ más capacidad de almacenamiento (8 PBe) empaquetada en la mitad del espacio físico a diferencia de modelos anteriores. En combinación con los servicios de datos más enriquecidos de la industria, el 2500 ofrece flexibilidad y agilidad para admitir cargas de trabajo mixtas exigentes de almacenamiento de bloques, archivos y mainframe con los niveles más altos de disponibilidad y resiliencia cibernética. Ambos modelos vienen con una garantía de reducción de datos de 4:1 para sistemas abiertos y una garantía de reducción de datos de 3:1 para el almacenamiento de mainframe.

PowerMax 8500 ofrece un rendimiento extremo a escala para la consolidación masiva del almacenamiento de bloques, archivos y mainframe a fin de reducir la complejidad y el TCO. Los clientes pueden comenzar de a poco con dos nodos y crecer a 16 nodos y 18 PBe de capacidad total. El 8500 es ideal para las cargas de trabajo mixtas más exigentes que requieren operaciones continuas con la resiliencia cibernética más avanzada de la industria, incluida la nueva solución cibernética de vault PowerMax.

Sobre la base de la poderosa arquitectura de fabric dinámico, PowerMax ofrece un diseño potente pero flexible para aumentar de manera independiente los nodos y la capacidad de almacenamiento en incrementos de una sola unidad. Los nuevos modelos PowerMax 2500/8500 utilizan Procesadores escalables Intel® Xeon® y las tecnologías de almacenamiento más avanzadas de la actualidad, que incluyen NVMe integral, InfiniBand de 100 Gb/s, unidades flash NVMe de dos puertos, conectividad NVMe/TCP y reducción de datos basada en hardware. Cada modelo de PowerMax está diseñado para una disponibilidad de datos de seis nueves y ofrece almacenamiento continuamente moderno a lo largo del ciclo de vida útil del producto con el programa Future-Proof de Dell, Anytime Upgrade, movilidad de datos sin inconvenientes y actualizaciones de PowerMaxOS en menos de 6 segundos².

Especificaciones

Escalamiento vertical y horizontal

PowerMax está diseñado a partir de componentes de almacenamiento modular para computación y medios. Los módulos de procesamiento se empaquetan como pares de nodos. Cada par de nodos contiene dos nodos de procesamiento de PowerMax, software completo y licencias, memoria caché, alimentación redundante y módulos de conectividad. Estos se combinan con gabinetes de medios dinámicos (DME) de 48 ranuras para configurar unidades flash NVMe. Los PowerMax arrays se entregan en un único paquete de software inclusivo. Se puede agregar capacidad de unidad NVMe al sistema para escalar hasta una capacidad útil total de 8 PBe en PowerMax 2500 y hasta 18 PBe en PowerMax 8500 (con compresión y deduplicación globales en línea habilitadas).

A continuación, se muestran las especificaciones detalladas y una comparación de los PowerMax arrays 2500 y 8500:

¹Información basada en análisis internos de Dell en los que se compara la capacidad de almacenamiento real de PowerMax 2500 con la de PowerMax 2000, marzo de 2022. Las capacidades de almacenamiento reales pueden variar.

²Información basada en análisis internos de Dell que miden el tiempo para actualizar el software PowerMaxOS sin interrupciones en PowerMax 2500/8500, marzo de 2022.



Arreglo
Dell PowerMax

Familia de arreglos	PowerMax 2500	PowerMax 8500
Pares de nodos		
NÚMERO DE PARES DE NODOS	1 o 2	De 1 a 8
MÓDULO DE PARES DE NODOS	3U	3U
CPU	Configuración de memoria 1-3: Intel Xeon Gold 5218 de 2,8 GHz con 16 núcleos ¹ Configuración de memoria 4: Intel Xeon Gold 6240L	Configuración de memoria 2-3: Intel Xeon Gold 6254 de 3,9 GHz con 18 núcleos ¹ Configuración de memoria 4: Intel Xeon Gold 8280L
NÚMERO DE NÚCLEOS POR CPU/POR PAR DE NODOS/POR SISTEMA	16/64/128	18/72/576
FABRIC DINÁMICO	InfiniBand de conexión directa: 100 Gb/s por puerto	Fabric redundante doble de InfiniBand: 100 Gb/s por puerto
CACHÉ		
CACHÉ DEL SISTEMA MÍN. (CRUDA)	896GB	1792GB
CACHÉ DEL SISTEMA MÁX. (CRUDA)	15.36TB	45.056TB
OPCIONES DE CACHÉ POR PAR DE NODOS	896 GB, 1792 TB, 3584 TB, 7680 TB	1792 TB, 3584 TB, 7680 TB
VAULT		
ESTRATEGIA DE VAULT	De vault a flash	De vault a flash
IMPLEMENTACIÓN DE VAULT	2 a 4 pares de nodos/módulo flash SED NVMe ³	4 módulos flash SED NVMe/par de nodos ³
MÓDULOS DE I/O DE FRONT-END		
MÁX. MÓDULOS DE I/O DE FRONT-END/PAR DE NODOS	8	8
PROTOCOLOS Y MÓDULOS DE I/O DE FRONT-END COMPATIBLES	4 de 32 Gb/s (FC, FICON, SRDF, TCT) 4 de 25 GbE (iSCSI, SRDF, NVMe/TCP, TCT) 4 de 10 GbE (iSCSI, SRDF, NVMe/TCP, TCT) 1 puerto zHyperlink (MF, zHyperlink)	4 de 32 Gb/s (FC, FICON, SRDF, TCT) 4 de 25 GbE (iSCSI, SRDF, NVMe/TCP, TCT) 4 de 10 GbE (iSCSI, SRDF, NVMe/TCP, TCT) 1 puerto zHyperlink (MF, zHyperlink)
MÓDULOS DE ARCHIVO de POWERMAX		
MÓDULOS DE I/O DE MÁX. ARCHIVO/NODOS DE SOFTWARE	4	4
MÓDULOS DE I/O DE ARCHIVO COMPATIBLES	10 GbE: 4 archivos de 10 GbE 25 GbE: 4 archivos de 25 GbE	10 GbE: 4 archivos de 10 GbE 25 GbE: 4 archivos de 25 GbE
NODOS DE SOFTWARE DE ARCHIVOS POWERMAX		
CANT. MÁX. DE NODOS DE ARCHIVOS DE SOFTWARE	4 (1 por nodo, 2 por par de nodos)	8 (1 por nodo, 2 por par de nodos)
CAPACIDAD MÁX. DE ARCHIVO/ARREGLO (PETABYTES UTILIZABLES)	8PiBe	18PiBe
MÓDULOS DE MOVILIDAD DE LA NUBE PARA DELL POWERMAX		
MÓDULOS DE I/O DE MOVILIDAD DE LA NUBE COMPATIBLES	25 GbE: 2 de 25 GbE	25 GbE: 2 de 25 GbE
MÍNIMO REQUERIDO PARA ADMITIR LA MOVILIDAD EN LA NUBE	2 de 25 GbE: 2 puertos de cada SLiC ² de 25 GbE	2 de 25 GbE: 2 puertos de cada SLiC ² de 25 GbE

¹ Las CPU se ejecutan continuamente en modo turbo, excepto a temperaturas ambiente considerablemente elevadas.

² Los 2 puertos restantes se pueden asignar para el archivo PowerMax.

³ El cifrado se deshabilitará si no se pide.

Familia de arreglos	PowerMax 2500	PowerMax 8500
CAPACIDAD, UNIDADES		
Capacidad máx. por arreglo (abierto) ^{1,7}	8 PiBe/8,8 PBe	18 PiBe/20 PBe
Capacidad de base (abierta)	15.36TBu	30.71TBu
Capacidad máx. por arreglo (Mainframe) ^{7, 8}	3,8 PiBe/4,1 PBe	9,8 PiBe/10,7 PBe
Capacidad de base (mainframe)	15.36TBu	15.36TBu
Actualizaciones de capacidad flash incremental	3,84 TB, 7,68 TB, 15,36 TB, 30,72 TB ³	3,84 TB, 7,68 TB, 15,36 TB ³
Cantidad máxima de unidades por arreglo	96	384
Máx. de unidades por Gabinete de sistema	96/192/288 ²	192/384
Conteo mínimo de unidades por sistema	10	10
UNIDADES NVMe		
Unidades NVMe aceptadas (2,5 pulgadas)	3,84 TB, 7,68 TB, 15,36 TB, 30,72 TB ³	3,84 TB, 7,68 TB, 15,36 TB ³
Interfaz BE	NVMe/NVMeoF mediante fabric InfiniBand	NVMe/NVMeoF mediante fabric InfiniBand
Opciones de RAID flexibles con soporte	RAID 1 (1+1) RAID 5 (4+1) ⁶ RAID 5 (8+1) RAID 5 (12+1) RAID 6 (12+2)	RAID 1 (1+1) RAID 5 (8+1) RAID 5 (12+1) RAID 6 (12+2)
Compatibilidad con grupos mixtos de RAID	No	No
Compatibilidad con capacidades de unidades mixtas	Sí ³	Sí ³
GABINETE DE MEDIOS DINÁMICO NVMe		
DME de 48 unidades de 2,5 in	Sí	Sí
CONFIGURACIÓN DE GABINETE		
Gabinets estándar de 19"	Sí	Sí
Configuraciones de Gabinetes del sistema	Hasta 3 sistemas/Gabinete	Hasta 6 pares de nodos/Gabinete ^{4,5}
Opción de montaje en rack de otros fabricantes	Sí	Sí
DISPERSIÓN		
Gabinets estándar y de otros fabricantes	N/D: sistema de una placa para piso falso	Sí
CONFIGURACIÓN PREVIA DE FÁBRICA		
100 % de aprovisionamiento delgado	Sí	Sí
COMPATIBILIDAD DE HOST		
Sistemas abiertos	Sí	Sí
Mainframe	Sí	Sí
Combinación de mainframe y sistemas abiertos	Sí	Sí
OPCIONES DE ALIMENTACIÓN		
Opciones de alimentación de entrada	De una sola fase y de tres fases Delta o en estrella	De una sola fase y de tres fases Delta o en estrella

¹ Capacidad máxima por arreglo basada en la reducción de datos de 4:1.

² Es posible admitir 288 unidades en un solo gabinete cuando se empaquetan dos sistemas en el mismo rack.

³ Se admiten hasta dos capacidades de unidades compatibles consecutivas, p. ej., 3,84 TB y 7,68 TB por pool de recursos de almacenamiento (SRP).

⁴ Esto se basa en una configuración densa. La configuración de la Gabinete del sistema también puede admitir una configuración equilibrada.

⁵ Las configuraciones densas permiten 6 pares de nodos en la Gabinete de sistema 1 y 2 pares de nodos adicionales en la Gabinete de sistema 2.

⁶ Solo es compatible con unidades de 3,84 TB.

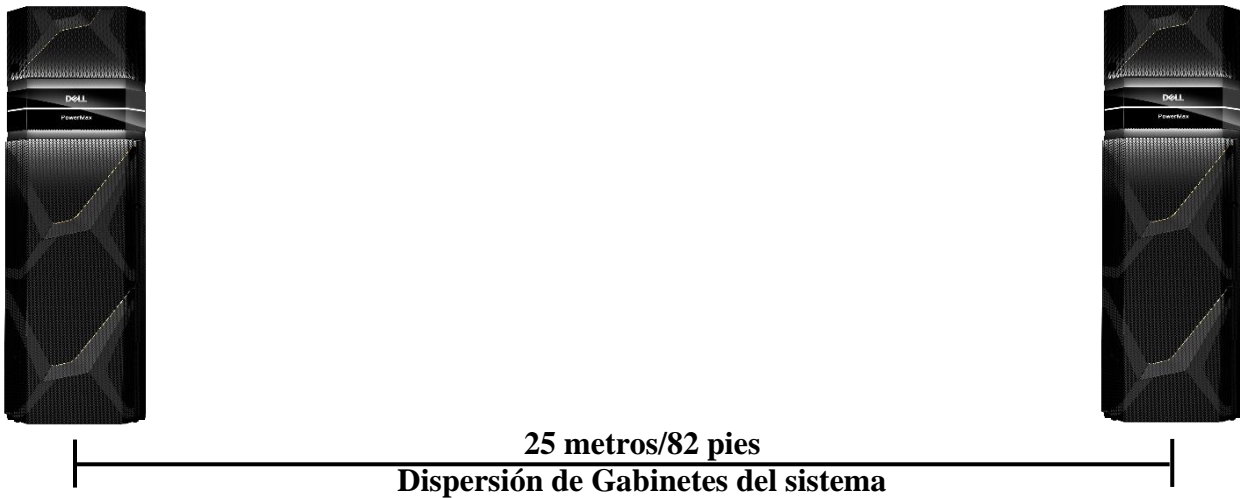
⁷ PB es un sistema decimal con base 10 (1000x1000x1000x1000x1000). PiB es un sistema binario con base 2 (1024x1024x1024x1024x1024).

⁸ La capacidad máxima de mainframe se basa en la reducción de datos de 3:1.

Familia de arreglos	PowerMax 2500	PowerMax 8500
PROTOCOLOS DE I/O SRDF Y FRONT-END COMPATIBLES		
Puertos de host FC de 32 Gb/s		
Par máximo/de nodos	32	32
Número máximo por arreglo	64	256
Puertos de host FICON de 32 Gb/s		
Máximo/par de nodos	32	32
Número máximo por arreglo	64	256
Puertos de host SRDF de 32 Gb/s		
Máximo/par de nodos	32	32
Número máximo por arreglo	64	256
Puertos iSCSI de 25 GbE (ópticos)		
Par máximo/de nodos	32	32
Número máximo por arreglo	64	256
Puertos SRDF de 25 GbE (ópticos)		
Par máximo/de nodos	32	32
Número máximo por arreglo	64	256
Puertos NVMe/TCP de 25 GbE (ópticos)		
Par máximo/de nodos	32	32
Número máximo por arreglo	64	256
Puertos iSCSI de 10 GbE (ópticos)		
Par máximo/de nodos	32	32
Número máximo por arreglo	64	256
Puertos SRDF de 10 GbE (ópticos)		
Par máximo/de nodos	32	32
Número máximo por arreglo	64	256
Puertos NVMe/TCP de 10 GbE (ópticos)		
Par máximo/de nodos	32	32
Número máximo por arreglo	64	256
Puertos zHyperlink		
Cantidad máxima de puertos/par de nodos	2	2
Cantidad máxima de puertos por arreglo	4	4
Puertos de archivos INTEGRADOS		
Puertos de archivos de 25 GbE		
Cantidad máxima de puertos/transferencia de datos de software	4	4
Cantidad máxima de puertos por arreglo	16	32

Dispersión de Gabinetes del sistema

La dispersión de las Gabinetes del sistema permite a los clientes separar cualquier grupo individual o contiguo de Gabinetes de sistema hasta una distancia de 25 metros (82 pies) desde la Gabinete del sistema 1. Esto proporciona una flexibilidad del centro de datos inigualable para resolver las restricciones de carga de piso o para trabajar esquivando los obstáculos que pueden imposibilitar configuraciones completamente contiguas. Esto se aplica únicamente a PowerMax 8500, ya que PowerMax 2500 es una solución de una única Gabinete.



Compatibilidad con unidades flash

PowerMax 2500 y PowerMax 8500 admiten las unidades flash NVMe nativas con dos puertos más recientes. Todas las unidades admiten dos canales de I/O independientes con funcionalidades automáticas de conmutación por error y aislamiento de fallas. Comuníquese con su representante de ventas de Dell para obtener la lista más reciente de las unidades y los tipos compatibles. Todas las capacidades se basan en 1 GB = 1 000 000 000 bytes. La capacidad útil real puede variar según la configuración.

Unidades flash NVMe compatibles de 2,5" utilizadas en sistemas base y en actualizaciones de paquetes de capacidad

Compatibilidad de plataformas	PowerMax 2500/8500	PowerMax 2500/8500	PowerMax 2500/8500	PowerMax 2500 Configuración de memoria 4 únicamente
Capacidad nominal (GB)	3840 ¹	7680 ¹	15360 ¹	30720 ¹
Tipo	Flash NVMe	Flash NVMe	Flash NVMe	Flash NVMe
Capacidad cruda (GB)	3840	7680	15360	30720
Capacidad con formato de sistemas abiertos (GB) ²	3840.30	7680.61	15047.65	30095.05
Capacidad con formato de sistemas mainframe 3390 (GB) ²	3840.30	7680.61	15047.65	30095.05

¹ En cualquier configuración, las actualizaciones de capacidad pueden contener un máximo de dos tamaños de unidades subyacentes diferentes para lograr la mejor capacidad útil deseada. Las herramientas de configuración optimizan esto automáticamente.

² Las capacidades con formato que se muestran son para RAID 5 (12+1). Los valores varían ligeramente con diferentes tipos de RAID.

Consumo de energía y disipación de calor a <26 °C y >35 °C

Componente	PowerMax 2500				PowerMax 8500			
	Consumo de energía total máximo (kVA)		Disipación máxima de calor (Btu/h)		Consumo de energía total máximo (kVA)		Disipación máxima de calor (Btu/h)	
	< 26 °C	> 35 °C	< 26 °C	> 35 °C	< 26 °C	> 35 °C	< 26 °C	> 35 °C
Disipación de calor y alimentación máxima a temperaturas < 26 °C ² y > 35 °C ³								
Gabinete del sistema 1, Único (par de nodos, DME único) PowerMax 2500	2213	3131	7551	10 683	N/D	N/D	N/D	N/D
Gabinete del sistema 1, Dos (par de nodos únicos, DME único) PowerMax 2500	4426	6262	15 102	21 366	N/D	N/D	N/D	N/D
Gabinete del sistema 1, Tres (par de nodo único, DME único) PowerMax 2500	6639	9393	22 654	32 049	N/D	N/D	N/D	N/D
Gabinete del sistema 1, Uno (par de nodos dobles, DME doble) PowerMax 2500	4426	6262	15 102	21 366	N/D	N/D	N/D	N/D
Gabinete del sistema 1, Dos (par de nodos dobles, DME doble) PowerMax 2500	8852	12 524	30 205	42 732	N/D	N/D	N/D	N/D
Gabinete del sistema 1, Tres (par de nodos dobles, DME doble) PowerMax 2500	13 278	18 785	45 307	64 099	N/D	N/D	N/D	N/D
Gabinete del sistema 1, Equilibrado (par de cuatro nodos, cuatro DME) PowerMax 8500	N/D	N/D	N/D	N/D	11 178	14 736	38 140	50 281
Gabinete del sistema 2, Equilibrado (par de cuatro nodos, cuatro DME) PowerMax 8500	N/D	N/D	N/D	N/D	10,846	14,404	37,007	49,148
Gabinete del sistema 1, Denso (par de seis nodos, cuatro DME) PowerMax 8500	N/D	N/D	N/D	N/D	14,899	19,376	50,839	66,115
Gabinete del sistema 2, Balanceado (dos pares de nodos, cuatro DME) PowerMax 8500	N/D	N/D	N/D	N/D	7124	9764	24 308	33 315

¹ Valores de energía para configuraciones con dos, tres y cuatro pares de nodos, colocados en el gabinete del sistema 2 (solo PowerMax 8500)

² Los valores a <26 °C reflejan los valores máximos en un estado más estable durante el funcionamiento normal

³ Los valores de energía y las disipaciones de calor que se muestran a más de 35 °C reflejan los niveles de energía más altos asociados con el ciclo de recarga de la batería y la iniciación de algoritmos de enfriamiento adaptable a temperatura ambiente alta.

Especificaciones físicas

Componente	Altura (cm/in)	Ancho (cm/pulg.)	Profundidad (cm/pulg.)	Peso (kg/lb máximos)
Gabinete de sistema 1, par de cuatro nodos, cuatro DME (equilibrado) PowerMax 8500	78,4/199,2	23,5/60	47,3/120	1537/697
Gabinete de sistema 2, par de cuatro nodos, cuatro DME (equilibrado) PowerMax 8500	78,4/199,2	23,5/60	47,3/120	640/1410
Gabinete de sistema 1, par de seis nodos, cuatro DME (denso) PowerMax 8500	78,4/199,2	23,5/60	47,3/120	1806/819
Gabinete de sistema 2, par de nodos dobles, cuatro DME (denso) PowerMax 8500	78,4/199,2	23,5/60	47,3/120	1136/515
Gabinete de sistema 1, par de nodos únicos, DME único PowerMax 2500	78,4/199,2	23,5/60	45,2:114,8	675/306
Gabinete de sistema 1, par de nodos dobles, DME doble PowerMax 2500	78,4/199,2	23,5/60	45,2:114,8	900/408
Gabinete de sistema 1, par de tres nodos, tres DME PowerMax 2500	78,4/199,2	23,5/60	45,2:114,8	1125/510
Gabinete de sistema 1, par de cuatro nodos, cuatro DME PowerMax 2500	78,4/199,2	23,5/60	45,2:114,8	1375/624
Gabinete de sistema 1, par de seis nodos, seis DME PowerMax 2500	78,4/199,2	23,5/60	45,2:114,8	1838/834

Requisitos de alimentación de entrada

Monofásica norteamericana, internacional y australiana

Precision	Conexión norteamericana de 3 cables (2 L y 1 G) ¹	Conexión internacional y australiana de 3 cables (1 L, 1 N y 1 G) ¹
Voltaje nominal de entrada	De 200 a 240 V CA +/- 10 % L - L nom	De 220 a 240 V CA +/- 10 % L - N nom
Frecuencia	De 50 a 60 Hz	De 50 a 60 Hz
Interruptores	30 A	30 o 32 A
Zonas de alimentación	Dos	Dos
Cable de línea de entrada mínimo de PowerMax 2500 requisitos por sistema	Un par de nodos, un sistema DME: un cable de línea monofásica de 30 A o 32 A por alimentación zona para cada sistema.	
Línea de entrada máxima de PowerMax 2500 requisitos de cables por sistema	Sistema de dos nodos y dos DME: dos cables de línea monofásica de 30 A o 32 A por alimentación Zona.	
Cable de línea de entrada mínimo de PowerMax 8500 requisitos por sistema	Un par de nodos, un sistema DME: un cable de línea monofásica de 30 A o 32 A por alimentación Zona.	
Línea de entrada máxima de PowerMax 8500 requisitos de cables por sistema	Sistema de par de seis nodos y cuatro DME en un rack: seis cables de línea monofásica de 30 A o 32 A por zona de alimentación.	

¹L = línea o fase, N = neutral, G = tierra

Trifásica norteamericana, internacional, australiana

Precision	Estadounidense (DELTA) Conexión de 4 cables (3 L y 1 G) ¹	Conexión internacional de cinco cables (en estrella) (3 L, 1 N y 1 G) ¹
Voltaje de entrada ²	De 200 a 240 V CA +/- 10 % L- L nom	De 220 a 240 V CA +/- 10 % L - N nom
Frecuencia	De 50 a 60 Hz	De 50 a 60 Hz
Interruptores	50 A	30/32 A
Zonas de alimentación	Dos	Dos
Requisitos mínimos de alimentación en el sitio del cliente	Un cable de línea trifásica de 50 A por zona de alimentación.	Un cable de línea trifásica de 30 A o 32 A por zona de alimentación.
Requisitos máximos de alimentación en el sitio del cliente ³	Dos cables de línea trifásica de 50 A por zona de alimentación.	Dos cables de línea trifásica de 30 A o 32 A por zona de alimentación.

¹L = línea o fase, N = neutral, G = tierra

²Puede existir un desequilibrio de corrientes de entrada de CA en la fuente de alimentación trifásica que alimenta el arreglo, según la configuración. El electricista del cliente debe ser alertado de esta posible condición para equilibrar las condiciones de carga fase por fase dentro del centro de datos del cliente.

³Se debe agregar un segundo cable de línea de CA de entrada para cada zona de alimentación cuando la cantidad total de pares de nodos y DAE (combinados) en un rack alcance los siete.

Interferencia de radiofrecuencia

Los campos electromagnéticos que contienen radiofrecuencias pueden interferir con el funcionamiento de los equipos electrónicos. Los productos Dell están certificados para resistir la interferencia de radiofrecuencias establecida en el estándar EN61000-4-3. En los centros de datos que utilizan emisores deliberados de radiofrecuencia, como repetidores celulares, la potencia máxima del campo de radiofrecuencia del ambiente no debe superar los 3 voltios por metro.

Nivel de potencia del repetidor (vatios)	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)

Servicios de primer nivel de Dell Technologies	
Servicios de implementación	<ul style="list-style-type: none"> • Dell ProDeploy Enterprise Suite • Dell Data Migration Services • Servicios de residencia de Dell • Dell Data Sanitization Services for Enterprise
Servicios de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Dell ProSupport Enterprise Suite • Dell Keep Your Hard Drive for Enterprise
Servicios administrados	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios administrados de Dell para almacenamiento
Dell Technologies Consulting Services	<ul style="list-style-type: none"> • Talleres de servicios de asesoría
Dell Technologies Education Services	<ul style="list-style-type: none"> • Certificaciones y cursos de capacitación técnica de PowerMax
Tecnología y servicios de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • MyService360 • Secure Remote Services, SupportAssist Enterprise

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Los equipos de TI de Dell Technologies cumplen con todos los requisitos normativos aplicables para la compatibilidad electromagnética, la seguridad del producto y los estándares ambientales cuando se colocan en el mercado. La información reglamentaria detallada y la verificación del cumplimiento de normas están disponibles en el sitio web de cumplimiento de normas de Dell. http://dell.com/regulatory_compliance

Este producto se probó y se verificó si funcionará dentro del rango permitido de atributos ambientales de la clase de condición operativa de dos niveles de ASHRAE entre 10 °C y 35 °C, y dentro del rango de humedad relativa correspondiente.



[Más información](#) sobre
Dell PowerMax



[Póngase en contacto con
un experto de Dell](#)



[Ver más](#) funciones



Únase a la conversación
con #POWERMAX