

# Dell EMC PowerEdge MX750c

## Especificaciones técnicas

## Notas, precauciones y advertencias

 **NOTA:** Una NOTA indica información importante que le ayuda a hacer un mejor uso de su producto.

 **PRECAUCIÓN:** Una PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos, y le explica cómo evitar el problema.

 **AVISO:** Un mensaje de AVISO indica el riesgo de daños materiales, lesiones corporales o incluso la muerte.

# Tabla de contenido

<b>Capítulo 1: Especificaciones técnicas.....</b>	<b>4</b>
Dimensiones del sled.....	4
Peso del sled.....	5
Especificaciones del procesador.....	5
Sistemas operativos compatibles.....	5
Especificaciones de la batería del sistema.....	5
Especificaciones de la memoria.....	5
Especificaciones de las ranuras PERC, intermedia y miniintermedia.....	6
Especificaciones de la unidad.....	6
Drives.....	6
Especificaciones del controlador de almacenamiento.....	6
Especificaciones de puertos y conectores.....	7
Especificaciones de puertos USB.....	7
IDSDM.....	7
Especificaciones de video.....	7
Especificaciones ambientales.....	8
Matriz de restricción térmica.....	9
Restricciones de aire térmicas.....	10

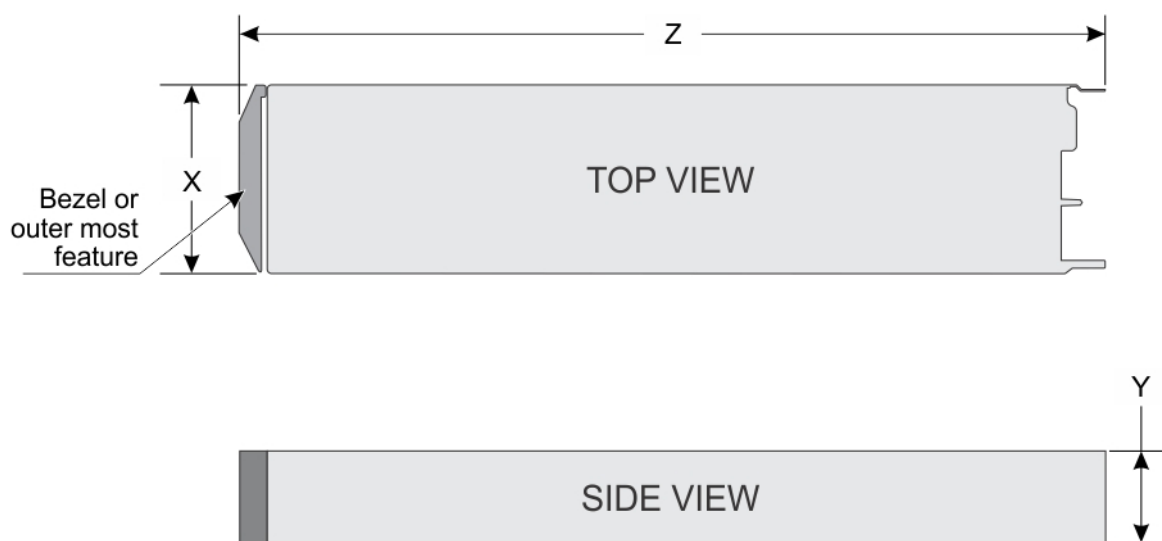
# Especificaciones técnicas

En esta se describen las especificaciones técnicas y ambientales del sistema.

## Temas:

- Dimensiones del sled
- Peso del sled
- Especificaciones del procesador
- Sistemas operativos compatibles
- Especificaciones de la batería del sistema
- Especificaciones de la memoria
- Especificaciones de las ranuras PERC, intermedia y miniintermedia
- Especificaciones de la unidad
- Especificaciones del controlador de almacenamiento
- Especificaciones de puertos y conectores
- Especificaciones de video
- Especificaciones ambientales

## Dimensiones del sled



**Ilustración 1. Dimensiones del sled de PowerEdge MX750c**

**Tabla 1. Dimensiones del sled del sistema PowerEdge MX750c**

X	Y	Z (asa cerrada).
250,2 mm (9,85 pulgadas)	42,15 mm (1,65 pulgadas)	594,99 mm (23,42 pulgadas)

## Peso del sled

Tabla 2. Peso del sistema PowerEdge MX750c

Configuración del sistema	Peso máximo
6 x 2,5 pulgadas	8,3 kg (18,29 libras)
4 x 2,5 pulgadas	8,1 kg (17,85 libras)

## Especificaciones del procesador

Tabla 3. Especificaciones del procesador PowerEdgeMX750c

Procesadores admitidos	Número de procesadores admitidos
Procesadores escalables Intel Xeon de 3.ª generación con hasta 40 núcleos	Hasta dos

## Sistemas operativos compatibles

El sistema PowerEdge MX750c soporta los siguientes sistemas operativos:

- Canonical Ubuntu Server LTS
- Microsoft Windows Server con Hyper-V
- Red Hat Enterprise Linux
- SUSE Linux Enterprise Server
- VMware ESXi/vSAN
- Hipervisor Citrix

Para obtener más información, visite [www.dell.com/ossupport](http://www.dell.com/ossupport).

## Especificaciones de la batería del sistema

El sistema PowerEdge MX750c admite batería de sistema Pila tipo botón de litio CR 2032 de 3 V.

## Especificaciones de la memoria

El sistema PowerEdgeMX750c es compatible con las siguientes especificaciones de memoria para un funcionamiento optimizado.

Tabla 4. Especificaciones de memoria de PowerEdge MX750c

Tipo de módulo DIMM	Rango de DIMM	Capacidad de DIMM	Un procesador		Procesadores dobles	
			Capacidad mínima del sistema	Capacidad máxima del sistema	Capacidad mínima del sistema	Capacidad máxima del sistema
RDIMM	Banco único	8 GB	8 GB	128 GB	16 GB	256 GB
	Banco dual	16 GB	16 GB	256 GB	32 GB	512 GB
		32 GB	32 GB	512 GB	64 GB	1 TB
		64 GB	64 GB	1 TB	128 GB	2 TB
LRDIMM	Banco cuádruple	128 GB	128 GB	2 TB	256 GB	4 TB
	De ocho rangos	256 GB	256 GB	4 TB	512 GB	8 TB

**Tabla 5. Conectores de módulo de memoria**

Conectores de módulo de memoria	Velocidad
32, 288 pins	3200 MT/s, 2933 MT/s, 2666 MT/s

- NOTA:** RDIMM de 8 GB no son compatibles con las configuraciones con PMem Intel Optane de la serie 200.
- NOTA:** Los LRDIMM de 256 GB solo son compatibles con la configuración de backplane universal X4. No se pueden combinar con configuraciones PMem Intel Optane de la serie 200
- NOTA:** Las PMem se pueden combinar con los RDIMM y LRDIMM.
- NOTA:** Las PMem no se puede combinar con LRDIMM de 256 GB.
- NOTA:** No se pueden combinar modos de funcionamiento de módulos de memoria persistentes de centro de datos de Intel (App Direct, modo de memoria) dentro del conector o a través de conectores.
- NOTA:** Las ranuras de DIMM de memoria no se pueden conectar en caliente.
- NOTA:** Para obtener más información sobre las pautas de instalación de las PMem Intel Optane de la serie 200, consulte el *Manual de instalación y servicio* del sistema en [www.dell.com/poweredgemanuals](http://www.dell.com/poweredgemanuals).

## Especificaciones de las ranuras PERC, intermedia y miniintermedia

El sistema PowerEdge MX750c admite lo siguiente:

- Una ranura PCIe de 4.ª generación x16 para PERC: conectada al procesador 1.
  - Una ranura PCIe de 4.ª generación x16 para tarjeta intermedia A: conectada al procesador 1.
  - Una ranura PCIe de 4.ª generación x16 para tarjeta intermedia B: conectada al procesador 2
  - Una ranura PCIe de 4.ª generación x16 para minitarjeta intermedia, conectada al procesador 2
- NOTA:** Para obtener información sobre las pautas de instalación de las tarjetas de expansión, consulte el *Manual de instalación y servicio* del sistema en [www.Dell.com/poweredgemanuals](http://www.Dell.com/poweredgemanuals).

## Especificaciones de la unidad

### Drives

LaEl sistema Dell EMC PowerEdge MX750c es compatible con lo siguiente:

- 6 x 2,5 pulgadas SAS intercambiables en caliente, soporte para unidades SATA en configuraciones de x6 SAS/SATA BP.
  - 6 x 2,5 pulgadas NVMe intercambiable en caliente, soporte para unidades SATA en configuraciones de x6 BP universales.
  - 4 x 2,5 pulgadas NVMe intercambiable en caliente, soporte para unidades SAS, SATA en configuraciones de x4 BP universales.
- NOTA:** Para obtener información sobre cómo intercambiar el dispositivo SSD U.2 PCIe NVMe en caliente, consulte la *Guía del usuario de la SSD PCIe NVMe Express Flash de Dell* en <https://www.dell.com/support> **Examinar todos los productos > Infraestructura de centro de datos > Controladoras y adaptadores de almacenamiento > SSD PCIe NVMe Express Flash de Dell PowerEdge > Documentación > Manuales y documentos.**

## Especificaciones del controlador de almacenamiento

El sistema es compatible con las siguientes tarjetas controladoras:

**Tabla 6. Tarjetas controladoras de almacenamiento del sistema PowerEdge MX750c**

Controladoras internas	Controladoras externas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PERC H745P MX</li> <li>• PERC H755 MX</li> <li>• HBA350i MX</li> <li>• Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS-S1): HW HWRAID 2 SSD M.2 de 240 GB o 480 GB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PERC H745P MX</li> <li>• HBA330 MMZ</li> </ul>

## Especificaciones de puertos y conectores

### Especificaciones de puertos USB

**Tabla 7. Especificaciones de USB de PowerEdge MX750c**

Parte frontal		Interno	
Tipo de puerto USB	No. de puertos	Tipo de puerto USB	No. de puertos
Puerto que cumple con los requisitos de USB 3.0	Uno	Puerto compatible con USB 3.0 interno	Uno
Puerto de iDRAC Direct (puerto compatible con Micro-AB USB 2.0)	Uno		

**NOTA:** El puerto que cumple con los requisitos de USB 2.0 solo se puede usar como puerto de administración o iDRAC Direct.

### IDSDM

LaEl sistema PowerEdge MX750c es compatible con el módulo SD doble interno (IDSDM).

El IDSDM es compatible con dos tarjetas microSD y está disponible en las siguientes configuraciones:

**Tabla 8. Capacidad de almacenamiento de tarjeta de microSD admitida por PowerEdge MX750c**

Tarjeta IDSDM
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 GB</li> <li>• 32 GB</li> <li>• 64 GB</li> </ul>

**NOTA:** Hay una ranura de tarjeta IDSDM dedicada para redundancia.

**NOTA:** Utilice tarjetas microSD de marca Dell EMC asociadas con los sistemas configurados con IDSDM.

## Especificaciones de video

El Sistema PowerEdge MX750c soporta la controladora de gráficos Matrox G200 W3 integrada con iDRAC con 16 MB de buffer de trama de video.

**Tabla 9. Opciones de resolución de video compatibles**

Solución	Velocidad de actualización (Hz)	Profundidad del color (bits)
1024 x 768	60	8, 16, 32
1280 x 800	60	8, 16, 32

**Tabla 9. Opciones de resolución de video compatibles (continuación)**

Solución	Velocidad de actualización (Hz)	Profundidad del color (bits)
1280 x 1024	60	8, 16, 32
1360 x 768	60	8, 16, 32
1440 x 900	60	8, 16, 32
1600 x 900	60	8, 16, 32
1600 x 1200	60	8, 16, 32
1680 x 1050	60	8, 16, 32
1920 x 1080	60	8, 16, 32
1920 x 1200	60	8, 16, 32

## Especificaciones ambientales

**i** **NOTA:** Para obtener más información sobre las certificaciones medioambientales, consulte la *Hoja de datos medioambiental de productos* ubicada con los manuales y documentos en [www.dell.com/support/home](http://www.dell.com/support/home).

**Tabla 10. Categoría de rango climática y operacional A2**

Temperatura	Especificaciones
Operaciones continuas permitidas	
Rangos de temperatura para altitudes <= 900 m (<= 2953 pies)	De -10 °C a 35 °C (de 50 °F a 95 °F) sin que el equipo reciba la luz directa del sol
Rangos de porcentaje de humedad (sin condensación en todo momento)	8 % de RH con un punto de condensación mínimo de -12 °C a 80 % de RH con un punto de condensación máximo de 21 °C (69,8 °F)
Reducción de valores nominales de altitud en funcionamiento	La temperatura máxima se reduce 1 °C/300 m (33,8 °F/984 pies) por encima de los 900 m (2953 pies)

**Tabla 11. Categoría de rango climática y operacional A3**

Temperatura	Especificaciones
Operaciones continuas permitidas	
Rangos de temperatura para altitudes <= 900 m (<= 2953 pies)	De 5 a 40 °C (41 a 104 °F) sin luz directa del sol en el equipo
Rangos de porcentaje de humedad (sin condensación en todo momento)	8 % de RH con un punto de condensación mínimo de -12 °C a 85% de RH con un punto de condensación máximo de 24°C (75,2°F)
Reducción de valores nominales de altitud en funcionamiento	La temperatura máxima se reduce 1 °C/175 m (33,8 °F/574 pies) por encima de los 900 m (2953 pies)

**Tabla 12. Categoría de rango climática y operacional A4**

Temperatura	Especificaciones
Operaciones continuas permitidas	
Rangos de temperatura para altitudes <= 900 m (<= 2953 pies)	De 5 a 45 °C (41 a 113 °F) sin luz directa del sol en el equipo
Rangos de porcentaje de humedad (sin condensación en todo momento)	8 % de RH con un punto de condensación mínimo de -12 °C a 90% de RH con un punto de condensación máximo de 24°C (75,2°F)
Reducción de valores nominales de altitud en funcionamiento	La temperatura máxima se reduce 1 °C/125 m (33,8 °F/410 pies) por encima de los 900 m (2953 pies)

**Tabla 13. Requisitos compartidos en todas las categorías**

Temperatura	Especificaciones
Operaciones continuas permitidas	
Gradiente de temperatura máxima (se aplica en funcionamiento y cuando no está en funcionamiento)	20 °C en una hora* (36 °F en una hora) y 5 °C en 15 minutos (41 °F en 15 minutos), 5 °C en una hora* (41 °F en una hora) para cinta <i>i</i> <b>NOTA:</b> * Según las reglas térmicas de ASHRAE para el hardware de cinta, estas no son tasas instantáneas de cambio de temperatura.
Límites de temperatura cuando el sistema no está en funcionamiento	-40 a 65 °C (-104 a 149 °F)
Límites de humedad cuando el sistema no está en funcionamiento	De 5 % a 95 % de RH con un punto de condensación máximo de 27 °C (80,6 °F)
Altitud máxima en estado no operativo	12 000 metros (39 370 pies)
Altitud máxima en funcionamiento	3048 metros (10 000 pies)

**Tabla 14. Especificaciones de vibración máxima**

Vibración máxima	Especificaciones
En funcionamiento	0,26 G <sub>rms</sub> de 5 Hz a 350 Hz (todas las orientaciones de funcionamiento)
Almacenamiento	1,88 G <sub>rms</sub> de 10 Hz a 500 Hz durante 15 minutos (evaluados los seis laterales)

**Tabla 15. Especificaciones de impulso de impacto máximo**

Impulso de impacto máximo	Especificaciones
En funcionamiento	Seis impulsos ejecutados consecutivamente en el sentido positivo y negativo de los ejes "x", "y" y "z", de 6 G durante un máximo de 11 ms.
Almacenamiento	Seis impulsos ejecutados consecutivamente en los ejes "x", "y" y "z", positivo y negativo (un impulso en cada lado del sistema), de 71 G durante un máximo de 2 ms.

## Matriz de restricción térmica

**Tabla 16. Restricción térmica de PowerEdge MX750c: configuración del procesador**

ASHRAE		A2	A3/A4
Soporte ambiental	30 °C	35 °C	40 °C (ASHRAE A3)/45 °C (ASHRAE A4)
Procesador	Procesador de 270 W en configuraciones de backplanes de 4 unidades con 4 NVMe	Procesadores de 220 W y superiores deben estar limitados en configuraciones de backplanes de 4 unidades.	No compatible con procesadores TDP > 140 W en A3 No compatible con procesadores TDP > 135 W en A4

**Tabla 17. Matriz de restricción térmica**

Configuración	6 BP de 2,5 pulgadas con 6 unidades y 32 DIMM		4 BP de 2,5 pulgadas con 4 unidades y 32 DIMM		
	Disco SAS	Unidad NVMe	Disco SAS	Unidad NVMe	
<b>Temperatura ambiente</b>					
TDP del procesador	105 W	45 °C	35 °C	45 °C	35 °C
	120 W	45 °C	35 °C	45 °C	35 °C

**Tabla 17. Matriz de restricción térmica (continuación)**

Configuración		6 BP de 2,5 pulgadas con 6 unidades y 32 DIMM		4 BP de 2,5 pulgadas con 4 unidades y 32 DIMM	
Probar almacenamiento		Disco SAS	Unidad NVMe	Disco SAS	Unidad NVMe
<b>Temperatura ambiente</b>					
	125 W	45 °C	35 °C	45 °C	35 °C
	135 W	45 °C	35 °C	45 °C	35 °C
	150 W	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C
	165 W	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C
	185 W	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C
	205 W	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C
	220 W	No compatible	No compatible	35 °C	35 °C
	250 W	No compatible	No compatible	35 °C	35 °C
	270 W	No compatible	No compatible	35 °C	30 °C
Memoria	LRDIMM de 128 GB, 3200, 9,4 W, 2 DPC	45 °C	35 °C	45 °C	35 °C
	PMem Intel Optane de la serie 200, 15 a 18 W	30 °C	30 °C	35 °C	35 °C
tarjeta PCIe	Tarjeta intermedia, nivel 2, ≤ 30 W	45 °C	35 °C	45 °C	35 °C
	Minitarjeta intermedia	45 °C	35 °C	45 °C	35 °C

## Restricciones de aire térmicas

### Térmico

Los servidores PowerEdge tienen una amplia colección de sensores que rastrean automáticamente la actividad térmica, lo que ayuda a regular la temperatura, reduce el ruido del servidor y disminuye el consumo de energía. Los sensores en el MX750c interactúan con el módulo de servicios de administración del chasis, que regula la velocidad del ventilador. Todos los ventiladores que enfrían el MX750c se encuentran en el chasis MX7000.

La administración térmica de PowerEdge MX750c ofrece un alto rendimiento para la cantidad adecuada de enfriamiento de componentes en las velocidades de ventiladores más bajas, en una amplia variedad de temperaturas ambientales de 10 °C a 35 °C (de 50 °F a 95°F) y a los rangos de temperatura ambiente extendidos (consulte la sección Especificaciones ambientales). Los beneficios son un menor consumo de energía del ventilador (menor consumo de energía del centro de datos y alimentación del sistema del servidor) y una mayor versatilidad acústica.

Para obtener información detallada sobre la configuración térmica, consulte la Guía técnica de MX7000.

### Ambiente ASHRAE A3

- No se debe iniciar en frío por debajo de los 5 °C.
- La temperatura máxima de funcionamiento especificada es para una altitud máxima de 3050 m (10 000 pies).
- Los procesadores de mayor voltaje, la potencia de diseño térmico (TDP) > 140 W no son compatibles.
- No es compatible con tarjetas periféricas que no cumplan los requisitos de Dell o con tarjetas periféricas de más de 30 W.
- No se admite la unidad SSD de PCIe.
- PMem Intel Optane de la serie 200No soporta PMem Intel Optane de la serie 200.
- No soporta LRDIMM de 128 GB.

## Ambiente ASHRAE A4

- No se debe iniciar en frío por debajo de los 5 °C.
- La temperatura máxima de funcionamiento especificada es para una altitud máxima de 3050 m (10 000 pies).
- Los procesadores de mayor voltaje, la potencia de diseño térmico (TDP) > 135 W no son compatibles.
- No es compatible con tarjetas periféricas que no cumplan los requisitos de Dell o con tarjetas periféricas de más de 30 W.
- No se admite la unidad SSD de PCIe.
- PMem Intel Optane de la serie 200No soporta PMem Intel Optane de la serie 200.
- No soporta LRDIMM de 128 GB.