

Dell EMC PowerEdge XR12

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

Capítulo 1: Especificaciones técnicas	4
Dimensiones del chasis.....	5
Peso del sistema.....	6
Especificaciones del procesador.....	6
Especificaciones de PSU.....	6
Sistemas operativos compatibles.....	6
Especificaciones de ventiladores de enfriamiento.....	7
Especificaciones de la batería del sistema.....	7
Especificaciones del soporte vertical para tarjetas de expansión.....	7
Especificaciones de la memoria.....	7
Especificaciones de la controladora de almacenamiento.....	8
Especificaciones de las unidades.....	9
Especificaciones de puertos y conectores.....	9
Especificaciones de puertos USB.....	9
Especificaciones de la GPU.....	9
Especificaciones de conector serie.....	10
Especificaciones del puerto NIC.....	10
Especificaciones del puerto de VGA.....	10
Especificaciones de vídeo.....	10
Especificaciones ambientales.....	10
Especificaciones de la contaminación gaseosa y de partículas.....	12
Certificaciones y especificaciones para entornos exigentes.....	13
Matriz de restricción térmica.....	13

Especificaciones técnicas

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

Temas:

- Dimensiones del chasis
- Peso del sistema
- Especificaciones del procesador
- Especificaciones de PSU
- Sistemas operativos compatibles
- Especificaciones de ventiladores de enfriamiento
- Especificaciones de la batería del sistema
- Especificaciones del soporte vertical para tarjetas de expansión
- Especificaciones de la memoria
- Especificaciones de la controladora de almacenamiento
- Especificaciones de las unidades
- Especificaciones de puertos y conectores
- Especificaciones de vídeo
- Especificaciones ambientales

Dimensiones del chasis

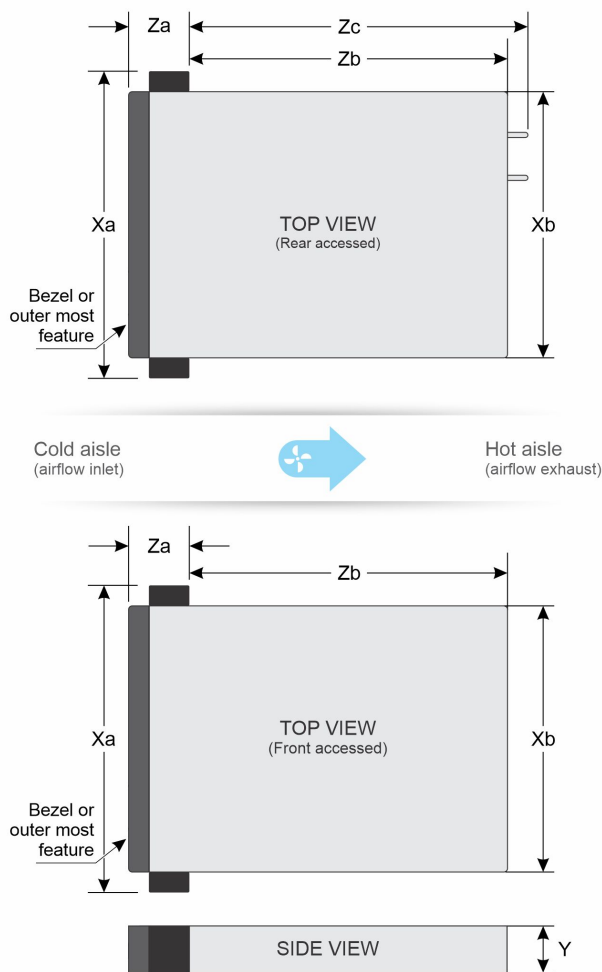


Ilustración 1. Dimensiones del chasis

Tabla 1. Dimensiones del chasis

Drives	Xa	Xb	Y	Za	Zb	Zc
6 unidades de 2,5 pulgadas para la configuración de acceso posterior	482.6 mm (19 pulgadas)	434 mm (17,08 pulgadas)	86,8 mm (3,41 pulgadas)	31 mm (1,22 pulgadas) Sin bisel 45,0 mm (1,77 pulgadas) Con bisel	400 mm (15,74 pulgadas) ojal hasta la pared posterior	432 mm (17 pulgadas) ojal hasta la pared posterior
6 unidades de 2,5 pulgadas para la configuración de acceso frontal	482.6 mm (19 pulgadas)	434 mm (17,08 pulgadas)	86,8 mm (3,41 pulgadas)	63 mm (2,48 pulgadas) Sin bisel 153 mm (6,02 pulgadas)	400 mm (15,74 pulgadas) ojal hasta la pared posterior	N/A

Peso del sistema

Tabla 2. Peso del sistema PowerEdge XR12

Configuración del sistema	Peso máximo (con todas las unidades/SSD/bisel)
Sistema de 6 x 2,5 pulgadas con configuración de acceso posterior	19,5 kg (43,00 libras)
Sistema de 6 x 2,5 pulgadas con configuración de acceso frontal	20,5 kg (45,2 libras)

Especificaciones del procesador

Tabla 3. Especificaciones del procesador PowerEdge XR12

Procesadores admitidos	Número de procesadores admitidos
Un Un procesador escalable Intel Xeon de 3 ^a generación con hasta 36 núcleos	Uno

Especificaciones de PSU

El sistema PowerEdge XR12 es compatible con hasta dos fuentes de alimentación (PSU) de CA o CC.

Tabla 4. Especificaciones de PSU

PSU	Clase	Disipación de calor (máxima)	Frecuencia	Voltaje	CA		CC	Corriente
					Línea alta de 200 a 240 V	Línea baja de 100 a 120 V		
1400 W con modo mixto	Platinum	5459 BTU/h	50/60 Hz	100-240 V CA, autoajustable	1400 W	1050 W	NA	12 A-8 A
	NA	5459 BTU/h	NA	240 V CC	NA	NA	1400 W	6,6 A
1100 W	NA	4266 BTU/h	NA	-(48-60) V CC, autoajustable	NA	NA	1100 W	27 A
800 W con modo mixto	Platinum	3139 BTU/h	50/60 Hz	100-240 V CA, autoajustable	800 W	800 W	NA	9,2 A-4,7 A
	NA	3139 BTU/h	NA	240 V CC	NA	NA	800 W	3,8 A

NOTA: Este sistema también ha sido diseñado para la conexión a sistemas de alimentación de TI con un voltaje entre fases no superior a 240 V.

NOTA: La disipación de calor se calcula mediante la potencia en vatios del sistema de alimentación.

NOTA: Cuando seleccione o actualice la configuración del sistema, para garantizar un consumo de energía óptimo, verifique el consumo de energía del sistema con Dell Enterprise Infrastructure Planning Tool, disponible en [Dell.com/ESSA](https://www.dell.com/ESSA).

Sistemas operativos compatibles

El sistema PowerEdge XR12 soporta los siguientes sistemas operativos:

- Canonical Ubuntu Server LTS
- Hipervisor Citrix
- Microsoft Windows Server con Hyper-V
- Red Hat Enterprise Linux

- SUSE Linux Enterprise Server
- VMware ESXi
- RHEL Realtime

Para obtener más información, visite www.dell.com/ossupport.

Especificaciones de ventiladores de enfriamiento

El sistema PowerEdge XR12 admite seis ventiladores de muy alto rendimiento y requiere que se instalen los seis.

NOTA: Para obtener más información sobre la matriz o la configuración de compatibilidad de ventiladores, consulte [Matriz de restricción térmica](#).

Especificaciones de la batería del sistema

El sistema PowerEdge XR12 admite batería de sistema Pila tipo botón de litio CR 2032 de 3 V.

Especificaciones del soporte vertical para tarjetas de expansión

El sistema PowerEdge XR12 es compatible con hasta cinco tarjetas de expansión PCI express (PCIe) de 4.ª generación como máximo.

Tabla 5. Ranuras de tarjetas de expansión compatibles con la tarjeta madre del sistema

Ranura PCIe	Tarjetas verticales	Altura de la ranura PCIe	Longitud de la ranura PCIe	Ancho de la ranura de canales PCIe
Ranura 2	Tarjeta vertical 2A	Altura completa	Longitud completa	x16
Ranura 1/2	Tarjeta vertical 2B*	Altura completa	Longitud completa	x8+x8
Ranura 3	Soporte Vertical 1A**	Perfil bajo	Media longitud	x16
Ranura 3	Tarjeta vertical 1B*	Perfil bajo	Media longitud	x8
Ranura 4	Tarjeta vertical 3A	Altura completa	Longitud completa	x16
Ranura 4/5	Tarjeta vertical 3B*	Altura completa	Longitud completa	x8+x8

NOTA: * indica que los conectores PCIe del soporte vertical 1B, del soporte vertical 2B y del soporte vertical 3B son mecánicamente 16 ranuras.

NOTA: ** indica que el Soporte Vertical 1A solo es compatible con la configuración de acceso frontal.

PRECAUCIÓN: No instale GPU, tarjetas de red u otros dispositivos de PCIe en el sistema que no hayan sido validados y probados por Dell. El daño causado por la instalación de hardware no autorizada e invalidada anulará la garantía del sistema.

AVISO: No se debe instalar ni usar en los productos de Enterprise Server una GPU clasificada para consumidores.

Especificaciones de la memoria

El sistema PowerEdge XR12 es compatible con las siguientes especificaciones de memoria para un funcionamiento optimizado:

Tabla 6. Especificaciones de la memoria

Tipo de módulo DIMM	Rango de DIMM	Capacidad de DIMM	Procesador único	
			RAM mínima	RAM máxima
RDIMM	Banco único	8 GB	8 GB	64 GB
	Banco dual	16 GB	16 GB	128 GB
		32 GB	32 GB	256 GB
		64 GB	64 GB	512 GB
LRDIMM	Banco cuádruple	128 GB	128 GB	1024 GB
		256 GB	256 GB	2048 GB
PMem Intel Optane de la serie 200	Banco único	128 GB	128 GB	512 GB
		256 GB	256 GB	1024 GB

Tabla 7. Sockets de módulo de memoria

Sockets de módulo de memoria	Velocidad
8 de 288 clavijas	3200 MT/s

Tabla 8. PMem Intel Optane de la serie 200 admitidas para las configuraciones del procesador

Configuración	Descripción	Reglas de ocupación de memoria		
		RDIMM	LRDIMM	PMem Intel Optane de la serie 200
Configuración 1	4 x RDIMM, 4 x PMem Intel Optane de la serie 200	Procesador 1 {A1, A2, A3, A4}	-	Procesador 1 {A5, A6, A7, A8}
	4 x LRDIMM, 4 x PMem Intel Optane de la serie 200	-	Procesador 1 {A1, A2, A3, A4}	Procesador 1 {A5, A6, A7, A8}
Configuración 2	6 x RDIMM, 1 x PMem Intel Optane de la serie 200	Procesador 1 {A1, A2, A3, A4, A5, A6}	-	Procesador 1 {A7}
	6 x LRDIMM, 1 x PMem Intel Optane de la serie 200	-	Procesador 1 {A1, A2, A3, A4, A5, A6}	Procesador 1 {A7}

NOTA: Las ranuras de DIMM de memoria no se pueden conectar en caliente.

Especificaciones de la controladora de almacenamiento

Tabla 9. Especificaciones de la controladora de almacenamiento PowerEdge XR12

Controladoras internas	Controladoras externas
<ul style="list-style-type: none"> PERC H755 PERC H345* PERC PERC H355* HBA355i S150 	<ul style="list-style-type: none"> PERC H840 HBA355e

Tabla 9. Especificaciones de la controladora de almacenamiento PowerEdge XR12

Controladoras internas	Controladoras externas
<ul style="list-style-type: none"> • Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS-S1): HWRAID 2 x M.2 SSD 	

NOTA: * indica que el H355 reemplazará al H345 a partir del 21 de diciembre.

Especificaciones de las unidades

El sistema PowerEdge XR12 admite 6 unidades SSD de 2,5 pulgadas intercambiables en caliente SAS, SATA o NVMe.

NOTA: Las unidades NVMe no son compatibles con las configuraciones de acceso frontal con Soporte Vertical 1A.

Especificaciones de puertos y conectores

Especificaciones de puertos USB

Tabla 10. Especificaciones de puertos USB de PowerEdge XR12 para la configuración de acceso posterior

Parte frontal		Parte posterior		Interno	
Tipo de puerto USB	No. de puertos	Tipo de puerto USB	No. de puertos	Tipo de puerto USB	No. de puertos
Puerto que cumple con los requisitos de USB 2.0	Uno	Puerto que cumple con los requisitos de USB 2.0	Uno	Puerto compatible con USB 3.0 interno.	Uno
Puerto que cumple con los requisitos de micro-USB 2.0 para iDRAC Direct	Uno	Puertos que cumplen con los requisitos de USB 3.0	Uno		

Tabla 11. Especificaciones de los puertos USB de PowerEdge XR12 para la configuración de acceso frontal

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 2.0	Dos	Puerto compatible con USB 3.0 interno	Uno
Puertos que cumplen con los requisitos de USB 3.0	Uno		
Puerto que cumple con los requisitos de micro-USB 2.0 para iDRAC Direct	Uno		

NOTA: El puerto USB interno está disponible en el Soporte Vertical 1B y se admite la llave de memoria USB.

NOTA: La llave de memoria USB no se admite con el Soporte Vertical 1A.

Especificaciones de la GPU

El sistema PowerEdge XR12 es compatible con hasta dos GPU de 70 W o 150 W (ancho simple/altura completa/longitud completa) o dos GPU de 300 W (ancho doble/ altura completa/longitud completa) según la configuración del soporte vertical.

Especificaciones de conector serie

El sistema PowerEdge XR12 es compatible con un conector en serie Conector de 9 patas, Equipo de terminal de datos (DTE) que cumple con los requisitos de compatible con 16550 , ubicado en la parte posterior de la configuración de acceso posterior y en la parte frontal de la configuración de acceso frontal.

Especificaciones del puerto NIC

El sistema XR12 PowerEdge es compatible con 4 puertos LOM integrados que proporcionan 4 SFP+ de 25 GbE. Estos puertos admiten 10 GbE y 25 GbE.

También hay un puerto de administración de iDRAC dedicado que es compatible con 1 GbE.

Especificaciones del puerto de VGA

El PowerEdge PowerEdge sistema admite un puerto de arreglo para gráficos de video (VGA) DB-15 en la parte posterior de la configuración de acceso posterior y un puerto VGA DB-15 en la parte frontal de la configuración de acceso frontal.

Especificaciones de vídeo

El sistema PowerEdge XR12 es compatible con la controladora de gráficos Matrox G200 incorporada con 16 MB de buffer de trama de video.

Tabla 12. Opciones de resolución de video compatibles con el sistema

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

El sistema PowerEdge XR12 funciona en estas categorías de entorno: ASHRAE A2/A3/A4 y exigentes.

i **NOTA:** Para obtener más información sobre las certificaciones medioambientales, consulte la Hoja de datos medioambiental de productos ubicada en Documentación > Información reglamentaria en www.dell.com/support/home.

Tabla 13. Especificaciones de funcionamiento continuo para ASHRAE A2

	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)

Tabla 13. Especificaciones de funcionamiento continuo para ASHRAE A2 (continuación)

	Operaciones continuas permitidas
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 14. Especificaciones de funcionamiento continuo para ASHRAE A3

	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 15. Especificaciones de funcionamiento continuo para ASHRAE A4

	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 16. Especificaciones de funcionamiento continuo para entornos resistentes

	Operaciones continuas permitidas
Rangos de temperatura para altitudes <= 900 m (<= 2953 pies)	De -5 °C a 55 °C (de 23 °F a 131 °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 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/80 m (33,8 °F/410 pies) por encima de los 900 m (2953 pies)

Tabla 17. Especificaciones ambientales comunes para ASHRAE a2, a3, A4 y entornos resistentes


	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  NOTA: * 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 18. Especificaciones de vibración máximas para el sistema

Vibración máxima	Especificaciones
En funcionamiento	MIL-STD-810H, método 514,8, 1,04 Grms, 2-500 Hz, vibración aleatoria, Figura 514.8D-11

Tabla 18. Especificaciones de vibración máximas para el sistema (continuación)

Vibración máxima	Especificaciones
Almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> MIL-STD-810H, método 514.8, categoría 4, figura 514.8C-2, 5-500 Hz, 60 minutos/eje MIL-STD-810H, método 514.8, categoría 24, figura 514.8E-1, 20-2000 Hz, 60 minutos/eje

Tabla 19. Especificaciones del impulso de impacto máximo para el sistema

Impulso de impacto máximo	Especificaciones
En funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> MIL-STD-810H, método 516.8, procedimiento I, 11 ms, 20 G MIL-STD-810H, método 516.8, procedimiento I, 11 ms, 40 G (con SSD)
En funcionamiento (aplicaciones navales)	MIL-DTL-901E, grado A, clase 2, tipo A, en el estuche de transporte militar aprobado
Almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> MIL-STD-810H, método 516.8, procedimiento I, 11 ms, 40 G (con SSD) MIL-STD-810H, método 516.8, procedimiento I, 11 ms, 40 G

Especificaciones de la contaminación gaseosa y de partículas

En la tabla a continuación, se definen las limitaciones que evitan cualquier falla o daño en el equipo por contaminación gaseosa o de partículas. Si los niveles de contaminación gaseosa o con partículas están por encima de los límites especificados y causan daños o fallas en el equipo, es posible que deba corregir las condiciones medioambientales. La solución de las condiciones medioambientales será responsabilidad del cliente.

Tabla 20. Especificaciones de contaminación de partículas

Contaminación de partículas	Especificaciones
Filtración de aire	<p>ISO clase 8 por ISO 14644-1 define la filtración de aire de centro de datos con un límite de confianza superior del 95%.</p> <p>i NOTA: Esta condición solo se aplica a los ambientes de centro de datos. Los requisitos de la filtración de aire no se aplican a los equipos de TI designados para ser utilizados fuera del centro de datos, en entornos tales como una oficina o una fábrica.</p> <p>i NOTA: El aire que entre en el centro de datos tiene que tener una filtración MERV11 o MERV13.</p>
Polvo conductor	<p>El aire debe estar libre de polvo conductor, filamentos de zinc u otras partículas conductoras.</p> <p>i NOTA: Se aplica a entornos de centro de datos y entornos de centro sin datos.</p>
Polvo corrosivo	<ul style="list-style-type: none"> El aire debe estar libre de polvo corrosivo. El polvo residual que haya en el aire debe tener un punto delicuescente inferior a una humedad relativa del 60%. <p>i NOTA: Se aplica a entornos de centro de datos y entornos de centro sin datos.</p>

Tabla 21. Especificaciones de contaminación gaseosa

Contaminación gaseosa	Especificaciones
Tasa de corrosión de planchuela de cobre	<300 Å/ mes por Clase G1 de acuerdo con ANSI/ISA71.04-2013
Tasa de corrosión de planchuela de plata	<200 Å/mes, según lo definido por ANSI/ISA71.04-2013.

i **NOTA:** Niveles máximos de contaminación corrosiva medidos al ≤50% de humedad relativa

Certificaciones y especificaciones para entornos exigentes

El sistema PowerEdge XR12 es compatible con los entornos más exigentes con temperaturas de hasta 55 °C por medio de configuraciones personalizadas. Estas configuraciones están diseñadas para las industrias de telecomunicaciones y militares, por lo tanto, cumplen con los estándares específicos del sector, además del requisito de temperatura máxima de 55 °C. Las configuraciones de telecomunicaciones se probarán de acuerdo con los requisitos de NEBS que se describen en las especificaciones de Telcordia GR-63 y GR-1089. Las configuraciones militares se probarán de acuerdo con las normas MIL-STD-810H, MIL-DTL-901E y MIL-STD-461G.

Tabla 22. Certificaciones y especificaciones para entornos exigentes

Certificaciones	Especificaciones
Temperatura de funcionamiento	De -5 °C a 55 °C Operación continua a 55 °C según el método 501.7, procedimiento II de la norma MIL810H Operación continua a -5 °C según el método 502.7, procedimiento II de la norma MIL 810H
Impactos operativos	MIL-STD-810H, método 516.8, procedimiento I, 11 ms, 40 G (SSD)
Impactos operativos (aplicaciones navales)	MIL-DTL-901E, grado A, clase 2, tipo A en el estuche de transporte militar aprobado
Impactos no operativos	MIL-STD-810H, método 516.8, Procedimientos V, 11 ms, 40 G (con SSD)
Vibración operativa	MIL-STD-810H, método 514.8, 1,04 Grms, 2-500 Hz, vibración aleatoria, Figura 514.8D-11 (con SSD)
Vibración no operativa	MIL-STD-810H, método 514.8, categoría 4, figura 514.8C-2, 5-500 Hz, 60 minutos/eje (con SSD) MIL-STD-810H, método 514.8, categoría 24, figura 514.8E-1, 20-2000 Hz, 60 minutos/eje con SSD
Altitud operativa	MIL-STD-810H, método 500.6, procedimiento II (operativa, carro de aire) 15 000 ft durante 1 hora después de la estabilización
Altitud no operativa	MIL-STD-810H, método 500.6, procedimiento I (transporte aéreo, almacenamiento), 40 000 ft durante 1 hora después de la estabilización
Inmunidad a la interferencia conducida/radiada	MIL-STD-461G
Arena y polvo (probado con bisel con filtro)	MIL-STD-810H, método 510.7, procedimiento I, soplado de polvo a 25 °C durante 6 horas y 6 horas adicionales a 49 °C (categoría ambiental A1) MIL-STD-810H, método 510.7, procedimiento II, soplado de arena a 49 °C (categoría ambiental A1), velocidad del viento de 29 m/s, concentración de arena de 2.2 g/m ³ , 6 horas
NEBS nivel 3	GR-63-CORE y GR-1089-CORE

Matriz de restricción térmica

Tabla 23. Matriz de restricción térmica para el procesador y los ventiladores

Configuración/TDP del procesador	Configuración de acceso frontal y posterior con bisel filtrado	Temperatura ambiental máxima
105 W	Ventilador de VHP Ext. HSK	55 °C
120 W	Ventilador de VHP Ext. HSK	55 °C
135 W	Ventilador de VHP Ext. HSK	55 °C

Tabla 23. Matriz de restricción térmica para el procesador y los ventiladores (continuación)

Configuración/TDP del procesador	Configuración de acceso frontal y posterior con bisel filtrado	Temperatura ambiental máxima
140 W	Ventilador de VHP Ext. HSK	55 °C
150 W	Ventilador de VHP Ext. HSK	55 °C
165 W	Ventilador de VHP Ext. HSK	35 °C
185 W	Ventilador de VHP Ext. HSK	35 °C
205 W	Ventilador de VHP Ext. HSK	35 °C
225 W	Ventilador de VHP Ext. HSK	35 °C

Tabla 24. Referencia de etiqueta

Etiqueta	Descripción
Ventilador de VHP	Ventilador de muy alto rendimiento
Ext.	Ampliar
HSK	Disipador de calor

Restricciones térmicas para la configuración de acceso posterior en entornos ASHRAE A3

- No se debe iniciar en frío por debajo de los 5 °C
- No se admiten procesadores con valores de TDP superiores a 150 W.
- No se admiten DIMM de capacidad igual o superior a 128 GB o PMem Intel Optane de la serie 200.
- No se admiten tarjetas periféricas no certificadas por Dell.
- No se admite GPU.
- No se admite la unidad SSD de PCIe.
- No se admite Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS) M.2.
- Se requieren cables ópticos activos específicos de alta temperatura de 85 °C.
- No se admite adaptador PERC con batería.
- No se admiten unidades NVMe.

Restricciones térmicas para la configuración de acceso posterior en entornos ASHRAE A4

- No se debe iniciar en frío por debajo de los 5 °C
- No se admiten procesadores con valores de TDP superiores a 150 W.
- No se admiten DIMM de capacidad igual o superior a 128 GB o PMem Intel Optane de la serie 200.
- No se admiten tarjetas periféricas no certificadas por Dell.
- No se admite GPU.
- No se admite la unidad SSD de PCIe.
- No se admite Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS) M.2.
- Se requieren cables ópticos activos específicos de alta temperatura de 85 °C.

- No se admite adaptador PERC con batería.
- No se admiten unidades NVMe.

Restricciones térmicas para la configuración de acceso posterior en entornos exigentes

- No se debe iniciar en frío por debajo de los 5 °C
- No se admiten procesadores con valores de TDP superiores a 150 W.
- No se admiten DIMM de capacidad igual o superior a 128 GB o PMem Intel Optane de la serie 200.
- Se requieren dos PSU en modo redundante. El rendimiento del sistema se puede reducir en caso de que se produzca una falla en la PSU.
- No se admiten tarjetas periféricas no certificadas por Dell.
- No se admite GPU.
- No se admite la unidad SSD de PCIe.
- No se admite Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS) M.2.
- Se requieren cables ópticos activos específicos de alta temperatura de 85 °C.
- No se admite adaptador PERC con batería.
- No se admiten unidades NVMe.

Restricciones térmicas para la configuración de acceso frontal en entornos ASHRAE A3

- No se debe iniciar en frío por debajo de los 5 °C
- No se admiten procesadores con valores de TDP superiores a 150 W.
- No se admiten DIMM de capacidad igual o superior a 128 GB o PMem Intel Optane de la serie 200.
- No se admiten tarjetas periféricas no certificadas por Dell.
- No se admite GPU.
- No se admite la unidad SSD de PCIe.
- No se admite Boot Optimized Storage Subsystem M.2 superior a 480 GB.
- No se admiten unidades NVMe.

Restricciones térmicas para la configuración de acceso frontal en entornos ASHRAE A4

- No se debe iniciar en frío por debajo de los 5 °C
- No se admiten procesadores con valores de TDP superiores a 150 W.
- No se admiten DIMM de capacidad igual o superior a 128 GB o PMem Intel Optane de la serie 200.
- No se admiten tarjetas periféricas no certificadas por Dell.
- No se admite GPU.
- No se admite la unidad SSD de PCIe.
- No se admite Boot Optimized Storage Subsystem M.2 superior a 480 GB.
- No se admiten unidades NVMe.

Restricciones térmicas para la configuración de acceso frontal en entornos exigentes

- No se debe iniciar en frío por debajo de los 5 °C
- No se admiten procesadores con valores de TDP superiores a 150 W.
- No se admiten DIMM de capacidad igual o superior a 128 GB o PMem Intel Optane de la serie 200.
- No se admiten tarjetas periféricas no certificadas por Dell.
- No se admite GPU.
- No se admite la unidad SSD de PCIe.
- No se admite Boot Optimized Storage Subsystem M.2 superior a 480 GB.
- No se admiten unidades NVMe.
- No se admite la SSD SAS Kioxia a 55 °C de temperatura ambiente.
- No se admite adaptador PERC con batería.

Otras restricciones térmicas

- Se deben instalar DIMM de relleno en las ranuras vacías.
- Se deben instalar HDD de relleno en las ranuras vacías.
- Se debe instalar PCIe de relleno en la ranura vacía 3.