

Dell EMC PowerEdge C6420

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 sled PowerEdge C6420 dePowerEdge Dell EMC.....	4
Peso del chasis.....	5
Especificaciones del procesador.....	5
Sistemas operativos compatibles.....	5
Batería del sistema.....	5
Especificaciones del bus de expansión.....	5
Especificaciones de la memoria.....	6
Especificaciones de unidades y almacenamiento.....	6
Especificaciones de vídeo.....	7
Especificaciones ambientales.....	7
Especificaciones de temperatura de funcionamiento estándar.....	7
Especificaciones de la temperatura de funcionamiento ampliada.....	16
Especificaciones de contaminación gaseosa y de partículas.....	19
Especificaciones de vibración máxima.....	20
Especificaciones de impacto máximo.....	20
Especificación de altitud máxima.....	20
Operación Aire limpio.....	21

Especificaciones técnicas

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

Temas:

- Dimensiones del sled PowerEdge C6420 dePowerEdge Dell|EMC.
- Peso del chasis
- Especificaciones del procesador
- Sistemas operativos compatibles
- Batería del sistema
- Especificaciones del bus de expansión
- Especificaciones de la memoria
- Especificaciones de unidades y almacenamiento
- Especificaciones de vídeo
- Especificaciones ambientales

Dimensiones del sled PowerEdge C6420 dePowerEdge Dell|EMC.

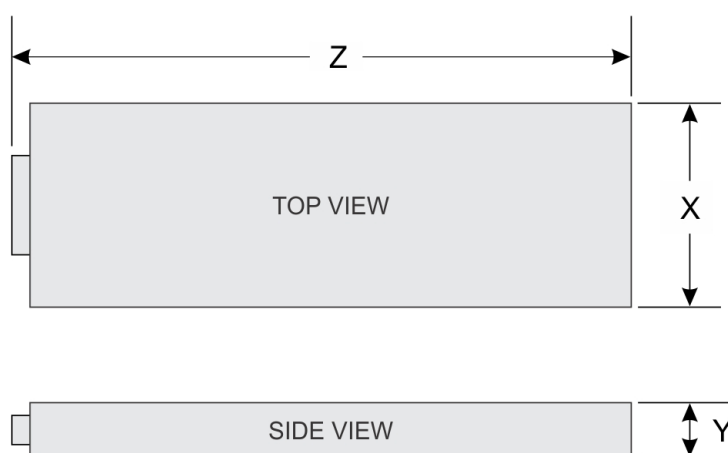


Ilustración 1. Dimensiones del sled PowerEdge C6420

Tabla 1. Dimensiones del sled PowerEdge C6420

X	Y	Z
174,4 mm (6,86 pulgadas)	40,5 mm (1,59 pulgadas)	574,5 mm (22,61 pulgadas)

Peso del chasis

Tabla 2. Peso del chasis del gabinete con sleds

Sistema	Peso máximo (con todos los sleds y unidades)
Sistemas de unidades de disco duro de 12 x 3,5 pulgadas	43,62 kg (96,16 lb)
Sistemas sin backplane	34,56 kg (76,19 lb)

Especificaciones del procesador

El sled PowerEdge C6420 de Dell|EMC es compatible con hasta dos procesadores escalables Intel Xeon en cada uno de los cuatro sleds independientes. Cada procesador admite hasta 28 núcleos.

NOTA: El procesador de la red Fabric debe instalarse en el socket del procesador 2 en una configuración combinada de procesadores que son y que no son de red Fabric.

Sistemas operativos compatibles

PowerEdge C6420 de Dell|EMC es compatible con los siguientes sistemas operativos:

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

NOTA: Para obtener más información sobre las adiciones y versiones específicas, consulte <https://www.dell.com/support/home/drivers/supportedos/poweredge-c6420>

Batería del sistema

El sled PowerEdge C6420 utiliza una batería de tipo botón de litio CR 2032 de 3 V reemplazable.

NOTA: Hay una batería del sistema en cada uno de los sleds.

Especificaciones del bus de expansión

El sled PowerEdge C6420 de Dell|EMC es compatible con cuatro ranuras de PCIe con capacidad para 3.ª generación.

Tabla 3. Especificaciones del bus de expansión

Ranuras PCIe	Descripción	Factor de forma
Soporte vertical de PCIe intermedio x8	Ranura 1: PCIe de 3.ª generación x8 desde el procesador 1	Factor de forma personalizado
Soporte vertical intermedio de OCP x8+x8	Ranura 2: PCIe de 3.ª generación x8 desde el procesador 1	Factor de forma del proyecto de procesamiento abierto (OCP) estándar
	Ranura 3: PCIe de 3.ª generación x8 desde el procesador 1	
Soporte vertical de PCIe x16 principal	Ranura 4: procesador 1 de PCIe de 3.ª generación x16	Factor de forma PCIe de perfil bajo estándar

Tabla 3. Especificaciones del bus de expansión (continuación)

Ranuras PCIe	Descripción	Factor de forma
Soporte vertical de PCIe x16 oculto	Ranura 5: PCIe de 3.ª generación x16 desde el procesador 2	Factor de forma personalizado <i>i</i> NOTA: El soporte vertical SATA M.2 es compatible con el soporte vertical oculto.

Especificaciones de la memoria

Tabla 4. Especificaciones de la memoria

Módulo de memoria Conectores	Tipo de módulo DIMM	Rango de DIMM	Capacidad de DIMM	Procesador único		Procesadores dobles	
				RAM mínima	RAM máxima	RAM mínima	RAM máxima
Dieciséis de 288 patas	LRDIMM	Rango cuádruple	64 GB	64 GB	512 GB	128 GB	1024 GB
		Banco octal	128 GB	128 GB	1024 GB	256 GB	2048 GB
	RDIMM	Rango único	8 GB	8 GB	64 GB	16 GB	128 GB
		Rango dual	16 GB	16 GB	128 GB	32 GB	256 GB
			32 GB	32 GB	256 GB	64 GB	512 GB
			64 GB	64 GB	512 GB	128 GB	1024 GB

i **NOTA:** La memoria RDIMM anterior de capacidad de 32 GB con x4 de ancho de datos y densidad de DRAM de 8 Gb no se puede combinar con la memoria RDIMM más reciente de capacidad de 32 GB con x8 de ancho de datos y densidad de DRAM de 16 Gb en la misma unidad de procesador AMD EPYC™.

Especificaciones de unidades y almacenamiento

El sled Dell|EMC PowerEdge C6420 es compatible con unidades SAS y SATA y unidades de estado sólido (SSD).

Tabla 5. Opciones de unidades admitidas para el sled PowerEdge C6420

Número máximo de unidades en el gabinete	Número máximo de unidades asignadas por sled
Sistemas de 12 unidades de 3.5 pulgadas	Tres unidades SAS o SATA y SSD por sled
Sistemas de 24 unidades de 2.5 pulgadas	Seis unidades SAS o SATA y SSD por sled
Sistemas de 24 unidades de 2.5 pulgadas con NVMe	El plano posterior NVMe admite cualquiera de estas configuraciones: <ul style="list-style-type: none"> • Dos unidades NVMe y cuatro unidades SAS o SATA y SSD por sled • Seis unidades SAS o SATA y SSD por sled
Unidad M.2 SATA (opcional)	La capacidad compatible de la tarjeta SATA M.2 es de hasta 240 GB <i>i</i> NOTA: La tarjeta M.2 SATA se puede instalar en la ranura de la tarjeta vertical intermedia x8 (ranura 1) o la tarjeta vertical x16 (ranura 5).
Tarjeta microSD (opcional) para inicio (hasta 64 GB)	Una en cada tarjeta vertical PCIe de cada sled

Tabla 6. Opciones de RAID admitidas con unidades M.2 SATA

Opciones	Única unidad M.2 SATA sin RAID	Dos unidades M.2 SATA con RAID por hardware
RAID por hardware	No	Sí
Modo RAID	N/A	RAID 1
Número de unidades admitidas	1	2
Procesadores admitidos	Procesador 1	Procesador 1 y procesador 2

Especificaciones de vídeo

El sled PowerEdge C6420 de Dell|EMC es compatible con una tarjeta gráfica integrada Matrox G200 con RAM de 16 MB.

Tabla 7. Opciones de resolución de vídeo compatibles

Solución	Tasa de actualización (Hz)	Profundidad del color (bits)
1024 x 768	60	hasta 24
1280x800	60	hasta 24
1280 x 1024	60	hasta 24
1360x768	60	hasta 24
1440 x 900	60	hasta 24

Especificaciones ambientales

Las secciones a continuación contienen información sobre las especificaciones ambientales del sistema.

NOTA: Para obtener información adicional acerca de las certificaciones medioambientales, consulte la Hoja de datos medioambiental del producto ubicada con los manuales y documentos en Dell.com/poweredgemanuals.

Especificaciones de temperatura de funcionamiento estándar

NOTA:

1. No disponible: indica que Dell EMC no ofrece la configuración.
2. No admitido: indica que la configuración no se admite a nivel térmico.

NOTA: Todos los componentes, incluidos los módulos DIMM, las tarjetas de comunicaciones, la unidad SATA M.2 y las tarjetas PERC pueden ser compatibles con suficiente margen térmico, si la temperatura ambiente es igual o inferior a la temperatura máxima de funcionamiento continuo que aparece en estas tablas, con la excepción de la tarjeta Mellanox DP LP.

Tabla 8. Especificaciones de temperatura de funcionamiento estándar

Temperatura de funcionamiento estándar	Especificaciones
Intervalos de temperatura (para altitudes inferiores a 950 m o 3117 pies)	De 10°C a 35°C (de 50°F a 95°F) sin que el equipo reciba la luz directa del sol.

NOTA: Algunas configuraciones requieren una temperatura ambiente inferior. Para obtener más información, consulte las siguientes tablas.

Tabla 9. Temperatura máxima de funcionamiento continuo para una configuración de doble procesador que no es de red fabric

Vatios de TDP	Modelo del procesador	Modelo de disipador de calor	Memoria máxima / procesador	Chasis de 3,5 pulgadas			Chasis de 2.5 pulgadas					Chasis que no es de BP	
				Unidades 12x	Unidades 8x	Unidades 4x	Unidades 24x	Unidades 20x	Unidades 16x	Unidades 12x	Unidades 8x	Unidades 4x	N/A
205 W	8280	CPU1: FMM2M CPU2: V2DRD	CPU1: 6 CPU2: 8	No compatible (2 °C)	No compatible (10 °C)	No compatible (11 °C)	No compatible (19 °C)	20	21	21	21	21	30
	8280L	CPU1: FMM2M CPU2: V2DRD	CPU1: 6 CPU2: 8					20	21	21	21	21	30
	8280M	CPU1: FMM2M CPU2: V2DRD	CPU1: 6 CPU2: 8					20	21	21	21	21	30
	8270	CPU1: FMM2M CPU2: V2DRD	CPU1: 6 CPU2: 8					20	21	21	21	21	30
	8268	CPU1: FMM2M CPU2: V2DRD	CPU1: 6 CPU2: 8					20	21	21	21	21	30
200 W	6254	CPU1: FMM2M CPU2: V2DRD	CPU1: 6 CPU2: 8	No compatible (6 °C)	No compatible (14 °C)	No compatible (15 °C)	20	21	22	22	22	22	30
165 W	8276	CPU1: JYKMM CPU2: V2DRD	CPU1: 8 CPU2: 8	No compatible (11 °C)	No compatible (18 °C)	No compatible (19 °C)	30	30	30	30	30	35	35
	8276L	CPU1: JYKMM CPU2: V2DRD	CPU1: 8 CPU2: 8				30	30	30	30	30	35	35
	8276M	CPU1: JYKMM CPU2: V2DRD	CPU1: 8 CPU2: 8				30	30	30	30	30	35	35
	8260	CPU1: JYKMM CPU2: V2DRD	CPU1: 8 CPU2: 8				30	30	30	30	30	35	35
	8260L	CPU1: JYKMM CPU2: V2DRD	CPU1: 8 CPU2: 8				30	30	30	30	30	35	35
	8260M	CPU1: JYKMM CPU2: V2DRD	CPU1: 8 CPU2: 8				30	30	30	30	30	35	35

Tabla 9. Temperatura máxima de funcionamiento continuo para una configuración de doble procesador que no es de red fabric (continuación)

Vatios de TDP	Modelo del procesador	Modelo de disipador de calor	Memoria máxima / procesador	Chasis de 3,5 pulgadas			Chasis de 2.5 pulgadas						Chasis que no es de BP
				Unidades 12x	Unidades 8x	Unidades 4x	Unidades 24x	Unidades 20x	Unidades 16x	Unidades 12x	Unidades 8x	Unidades 4x	N/A
	8260C	CPU1: JYKMM CPU2: V2DRD	CPU1: 8 CPU2: 8				30	30	30	30	30	35	35
150 W	6252	CPU1: JYKMM CPU2: V2DRD	CPU1: 8 CPU2: 8	No compatible (14 °C)	21	23	30	30	30	30	30	35	35
	6248	CPU1: JYKMM CPU2: V2DRD	CPU1: 8 CPU2: 8		21	23	30	30	30	30	30	35	35
	6240	CPU1: JYKMM CPU2: V2DRD	CPU1: 8 CPU2: 8		21	23	30	30	30	30	30	35	35
	6242	CPU1: JYKMM CPU2: V2DRD	CPU1: 8 CPU2: 8		21	23	30	30	30	30	30	35	35
	6244	CPU1: FMM2M CPU2: V2DRD	CPU1: 6 CPU2: 8		21	23	30	30	30	30	30	35	35
	6240C	CPU1: FMM2M CPU2: V2DRD	CPU1: 6 CPU2: 8		21	23	30	30	30	30	30	35	35
125 W	6230	CPU1: JYKMM CPU2: V2DRD	CPU1: 8 CPU2: 8	25	30	30	30	30	35	35	35	35	35
	5220	CPU1: JYKMM CPU2: V2DRD	CPU1: 8 CPU2: 8	25	30	30	30	30	35	35	35	35	35
	5218	CPU1: JYKMM CPU2: V2DRD	CPU1: 8 CPU2: 8	25	30	30	30	30	35	35	35	35	35
	5218B	CPU1: JYKMM CPU2: V2DRD	CPU1: 8 CPU2: 8	25	30	30	30	30	35	35	35	35	35
	8253	CPU1: JYKMM CPU2: V2DRD	CPU1: 8 CPU2: 8	25	30	30	30	30	35	35	35	35	35

Tabla 9. Temperatura máxima de funcionamiento continuo para una configuración de doble procesador que no es de red fabric (continuación)

Vatios de TDP	Modelo del procesador	Modelo de disipador de calor	Memoria máxima/procesador	Chasis de 3,5 pulgadas			Chasis de 2.5 pulgadas						Chasis que no es de BP
				Unidades 12x	Unidades 8x	Unidades 4x	Unidades 24x	Unidades 20x	Unidades 16x	Unidades 12x	Unidades 8x	Unidades 4x	N/A
	6238T	CPU1: JYKMM CPU2: V2DRD	CPU1: 8 CPU2: 8	25	30	30	30	30	35	35	35	35	35
	6230N	CPU1: JYKMM CPU2: V2DRD	CPU1: 8 CPU2: 8	25	30	30	30	30	35	35	35	35	35
115 W	5217	CPU1: FMM2M CPU2: V2DRD	CPU1: 6 CPU2: 8	25	30	30	30	30	35	35	35	35	35
105 W	5218T	CPU1: FMM2M CPU2: V2DRD	CPU1: 6 CPU2: 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	5218N	CPU1: FMM2M CPU2: V2DRD	CPU1: 6 CPU2: 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	5222	CPU1: FMM2M CPU2: V2DRD	CPU1: 6 CPU2: 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	8256	CPU1: FMM2M CPU2: V2DRD	CPU1: 6 CPU2: 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
100 W	4216	CPU1: JYKMM CPU2: V2DRD	CPU1: 8 CPU2: 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
85 W	5215	CPU1: JYKMM CPU2: V2DRD	CPU1: 8 CPU2: 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	5215M	CPU1: JYKMM CPU2: V2DRD	CPU1: 8 CPU2: 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	5215L	CPU1: JYKMM CPU2: V2DRD	CPU1: 8 CPU2: 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	4215	CPU1: JYKMM CPU2: V2DRD	CPU1: 8 CPU2: 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35

Tabla 9. Temperatura máxima de funcionamiento continuo para una configuración de doble procesador que no es de red fabric (continuación)

Vatios de TDP	Modelo del procesador	Modelo de disipador de calor	Memoria máxima a/ procesador	Chasis de 3,5 pulgadas			Chasis de 2.5 pulgadas						Chasis que no es de BP	
				Unidades 12x	Unidades 8x	Unidades 4x	Unidades 24x	Unidades 20x	Unidades 16x	Unidades 12x	Unidades 8x	Unidades 4x	N/A	
	4214	CPU1: JYKMM CPU2: V2DRD	CPU1: 8 CPU2: 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	4214C	CPU1: JYKMM CPU2: V2DRD	CPU1: 8 CPU2: 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	4210	CPU1: JYKMM CPU2: V2DRD	CPU1: 8 CPU2: 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	4208	CPU1: JYKMM CPU2: V2DRD	CPU1: 8 CPU2: 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	3204	CPU1: JYKMM CPU2: V2DRD	CPU1: 8 CPU2: 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
70 W	4209T	CPU1: JYKMM CPU2: V2DRD	CPU1: 8 CPU2: 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35

Tabla 10. Máxima temperatura de funcionamiento continuo para una configuración de procesador único que no es de red Fabric

Vatios de TDP	Modelo del procesador	Modelo de disipador de calor	Memoria máxima a/ procesador	Chasis de 3,5 pulgadas			Chasis de 2.5 pulgadas						Chasis que no es de BP	
				Unidades 12x	Unidades 8x	Unidades 4x	Unidades 24x	Unidades 20x	Unidades 16x	Unidades 12x	Unidades 8x	Unidades 4x	N/A	
205 W	8280	CPU1: FMM2M	CPU1: 6	30	30	30	35	35	35	35	35	35	35	35
	8280L	CPU1: FMM2M	CPU1: 6	30	30	30	35	35	35	35	35	35	35	35
	8280M	CPU1: FMM2M	CPU1: 6	30	30	30	35	35	35	35	35	35	35	35
	8270	CPU1: FMM2M	CPU1: 6	30	30	30	35	35	35	35	35	35	35	35
	8268	CPU1: FMM2M	CPU1: 6	30	30	30	35	35	35	35	35	35	35	35
200 W	6254	CPU1: FMM2M	CPU1: 6	30	30	30	35	35	35	35	35	35	35	35
165 W	6212U	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35

Tabla 10. Máxima temperatura de funcionamiento continuo para una configuración de procesador único que no es de red Fabric (continuación)

Vatios de TDP	Modelo del procesador	Modelo de disipador de calor	Memoria máxima a/ procesador	Chasis de 3,5 pulgadas			Chasis de 2.5 pulgadas						Chasis que no es de BP	
				Unidades 12x	Unidades 8x	Unidades 4x	Unidades 24x	Unidades 20x	Unidades 16x	Unidades 12x	Unidades 8x	Unidades 4x	N/A	
	8276	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	8276L	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	8276M	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	8260	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	8260L	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	8260M	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	8260C	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
150 W	6210U	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	6252	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	6248	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	6240	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	6242	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	6244	CPU1: FMM2M	CPU1: 6	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	6240C	CPU1: FMM2M	CPU1: 6	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
125W	6230	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	5220	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	5218	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	5218B	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	8253	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	6238T	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	6230N	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35

Tabla 10. Máxima temperatura de funcionamiento continuo para una configuración de procesador único que no es de red Fabric (continuación)

Vatios de TDP	Modelo del procesador	Modelo de disipador de calor	Memoria máxima a/ procesador	Chasis de 3,5 pulgadas			Chasis de 2.5 pulgadas						Chasis que no es de BP	
				Unidades 12x	Unidades 8x	Unidades 4x	Unidades 24x	Unidades 20x	Unidades 16x	Unidades 12x	Unidades 8x	Unidades 4x	N/A	
115 W	5217	CPU1: FMM2M	CPU1: 6	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
105 W	5218T	CPU1: FMM2M	CPU1: 6	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	5218N	CPU1: FMM2M	CPU1: 6	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	5222	CPU1: FMM2M	CPU1: 6	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	8256	CPU1: FMM2M	CPU1: 6	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
100 W	4216	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
85 W	5215	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	5215M	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	5215L	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	4215	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	4214	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	4214C	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	4210	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	4208	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	3204	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
70 W	4209T	CPU1: JYKMM	CPU1: 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35

Tabla 11. Restricciones de configuración con tarjeta de doble puerto Mellanox Navi con conectividad activa (óptica)

Vatios de TDP	Chasis de 3,5 pulgadas			Chasis de 2.5 pulgadas				Chasis que no es de BP
	12 HDD	8x unidades de disco duro	4x unidades de disco duro	24x unidades de disco duro	16x unidades de disco duro	8x unidades de disco duro	4x unidades de disco duro	N/A
205 W	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	23

Tabla 11. Restricciones de configuración con tarjeta de doble puerto Mellanox Navi con conectividad activa (óptica) (continuación)

Vatios de TDP	Chasis de 3,5 pulgadas			Chasis de 2.5 pulgadas				Chasis que no es de BP
	12 HDD	8x unidades de disco duro	4x unidades de disco duro	24x unidades de disco duro	16x unidades de disco duro	8x unidades de disco duro	4x unidades de disco duro	N/A
200 W	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	23
173 W	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	24	24	28
165 W	No compatible	No compatible	No compatible	24	25	25	26	29
160 W	No compatible	No compatible	No compatible	24	25	26	26	30
150 W	No compatible	No compatible	No compatible	26	27	28	28	31
140 W	No compatible	23	25	28	29	29	30	33
135 W	No compatible	24	25	29	30	30	31	33
130 W	No compatible	24	26	30	31	31	31	34
125 W	20	25	27	30	31	32	32	35
115 W	21	27	28	32	33	34	34	>35
113 W	21	27	28	32	33	34	34	>35
105 W	22	28	30	34	35	>35	>35	>35
85 W	23	32	33	>35	>35	>35	>35	>35
70 W	25	34	>35	>35	>35	>35	>35	>35

Tabla 12. Restricciones de configuración con Intel Rush Creek

Vatios de TDP	Chasis de 3,5 pulgadas			Chasis de 2.5 pulgadas				Chasis que no es de BP
	12 HDD	8x unidades de disco duro	4x unidades de disco duro	24x unidades de disco duro	16x unidades de disco duro	8x unidades de disco duro	4x unidades de disco duro	N/A
205 W	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	20	20	23
200 W	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	21	21	24
173 W	No compatible	No compatible	No compatible	20	20	23	24	28
165 W	No compatible	No compatible	No compatible	22	22	24	25	29
160 W	No compatible	No compatible	No compatible	22	22	24	26	29
150 W	No compatible	No compatible	No compatible	24	24	26	27	30

Tabla 12. Restricciones de configuración con Intel Rush Creek (continuación)

Vatios de TDP	Chasis de 3,5 pulgadas			Chasis de 2.5 pulgadas				Chasis que no es de BP
	12 HDD	8x unidades de disco duro	4x unidades de disco duro	24x unidades de disco duro	16x unidades de disco duro	8x unidades de disco duro	4x unidades de disco duro	N/A
140 W	No compatible	No compatible	No compatible	26	26	27	28	31
135 W	No compatible	No compatible	20	26	26	28	29	32
130 W	No compatible	No compatible	20	27	27	29	29	33
125 W	No compatible	No compatible	21	28	28	30	30	33
115W	No compatible	21	23	29	31	31	32	34
105 W	20	23	24	30	33	33	34	>35
85 W	24	26	27	34	>35	>35	>35	>35
70 W	25	28	29	>35	>35	>35	>35	>35

Tabla 13. Restricciones de configuración con SSD NVMe Intel AIC P4800X

Vatios de TDP	Chasis de 3,5 pulgadas			Chasis de 2.5 pulgadas				Chasis que no es de BP
	12 HDD	8x unidades de disco duro	4x unidades de disco duro	24x unidades de disco duro	16x unidades de disco duro	8x unidades de disco duro	4x unidades de disco duro	N/A
205 W	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible
200 W	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible
173 W	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	20
165 W	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	20
160 W	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	25
150 W	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	20	20	20	25
140 W	No compatible	No compatible	No compatible	20	20	20	20	25
135 W	No compatible	No compatible	No compatible	20	20	20	20	25
130 W	No compatible	No compatible	No compatible	20	20	20	20	25
125 W	No compatible	No compatible	No compatible	20	25	25	25	30
115 W	No compatible	No compatible	No compatible	25	25	25	25	30
105 W	No compatible	No compatible	No compatible	25	25	25	25	30

Tabla 13. Restricciones de configuración con SSD NVMe Intel AIC P4800X (continuación)

Vatios de TDP	Chasis de 3,5 pulgadas			Chasis de 2.5 pulgadas				Chasis que no es de BP
	12 HDD	8x unidades de disco duro	4x unidades de disco duro	24x unidades de disco duro	16x unidades de disco duro	8x unidades de disco duro	4x unidades de disco duro	N/A
85 W	No compatible	No compatible	No compatible	30	30	30	30	>35
70 W	No compatible	No compatible	No compatible	>35	>35	>35	>35	>35

Especificaciones de la temperatura de funcionamiento ampliada

Tabla 14. Temperatura de funcionamiento ampliada

Temperatura de funcionamiento ampliada	Especificaciones
Funcionamiento continuado	<p>5 °C–40 °C con una humedad relativa de 5 % a 85 % y un punto de condensación de 29 °C.</p> <p>i NOTA: Fuera de la temperatura de funcionamiento estándar (de 10 °C a 35 °C), el sistema puede funcionar de manera continua a temperaturas de hasta 5 °C y alcanzar los 40 °C.</p> <p>Para temperaturas comprendidas entre 35°C y 40 °C, se reduce la temperatura máxima permitida 1 °C cada 175 m por encima de 950 m (1 °F cada 319 pies).</p>
≤ 1% de las horas de funcionamiento anuales	<p>–5°C–45°C con una humedad relativa de 5 % a 90% y un punto de condensación de 29 °C.</p> <p>i NOTA: Fuera de la temperatura de funcionamiento estándar (de 10 °C a 35 °C), el sistema puede funcionar a temperaturas de hasta –5 °C y alcanzar los 45°C durante un máximo del 1 % de las horas de funcionamiento anuales.</p> <p>Para temperaturas comprendidas entre 40 °C y 45 °C, se reduce la temperatura máxima permitida 1 °C cada 125 m por encima de 950 m (1 °F cada 228 pies).</p>

i **NOTA:** Al funcionar en el intervalo de temperatura ampliada, el sistema puede verse afectado.

i **NOTA:** Al funcionar en el intervalo de temperaturas ampliado, los avisos sobre la temperatura ambiente se pueden mostrar en el registro de eventos del sistema.

Especificaciones de reducción de temperatura de funcionamiento

Tabla 15. Temperatura en funcionamiento

Reducción de la temperatura de funcionamiento	Especificaciones
≤ 35 °C (95 °F)	La temperatura máxima se reduce 1 °C/300 m (1 °F/547 pies) por encima de los 950 m (3117 pies)
35 °C–40 °C (95 °F–104 °F)	La temperatura máxima se reduce 1 °C/175 m (1 °F/319 pies) por encima de los 950 m (3117 pies)
≥ 45 °C (113 °F)	La temperatura máxima se reduce 1 °C/125 m (1 °F/228 pies) por encima de los 950 m (3117 pies)

Especificaciones de humedad relativa

Tabla 16. Especificaciones de humedad relativa

Humedad relativa	Especificaciones
Almacenamiento	5 % a 95 % de humedad relativa con un punto de condensación máximo de 33 °C (91 °F). La atmósfera debe estar sin condensación en todo momento.
En funcionamiento	De 10 % a 80 % de humedad relativa con un punto de condensación máximo de 29 °C (84.2 °F).

Especificaciones de temperatura

Tabla 17. Especificaciones de temperatura

Temperatura	Especificaciones
Almacenamiento	-40°C-65°C (-40°F-149°F)
Funcionamiento continuo (para altitudes inferiores a 950 m o 3117 pies)	De 10°C a 35°C (de 50°F a 95°F) sin que el equipo reciba la luz directa del sol.
Aire limpio	Para obtener información acerca de Fresh Air, consulte la sección de Temperatura de funcionamiento ampliada.
Degradado de temperatura máxima (en funcionamiento y almacenamiento)	20 °C/h (68°F/h)

NOTA: Algunas configuraciones requieren una temperatura ambiente inferior; para obtener más información, consulte las especificaciones de temperatura de funcionamiento estándar.

Restricciones térmicas

Tabla 18. Matriz de restricciones térmicas para procesadores dobles

Temperatura de entrada de funcionamiento continuo máxima (°C)													
				Chasis de 3,5 pulgadas			Chasis de 2,5 pulgadas						Chasis que no es de BP
Vatios de TDP	Número de procesador	DPN de los disipadores de calor de la CPU	Conteos de DIMM máximos	12x discos duros	8x discos duros	4x discos duros	24x discos duros	20x discos duros	16x discos duros	12x discos duros	8x discos duros	4x discos duros	N/A
165 W	6238R	CPU1: CPU2:	CPU1: 8 CPU2: 8	No compatible			30	30	30	30	30	35	35
	6240R	CPU1: CPU2:	CPU1: 8 CPU2: 8	No compatible	No compatible		30	30	30	30	30	35	35

Tabla 18. Matriz de restricciones térmicas para procesadores dobles (continuación)

Temperatura de entrada de funcionamiento continuo máxima (°C)													
150 W	6230R	CPU1: CPU2:	CPU1: 8 CPU2: 8		21	23	30	30	30	30	30	35	35
	6226R	CPU1: CPU2:	CPU1: 8 CPU2: 8		21	23	30	30	30	30	30	35	35
	6208 U	CPU1: CPU2:	CPU1: 8 CPU2: 8		21	23	30	30	30	30	30	35	35
150 W	5220 R	CPU1: CPU2:	CPU1: 8 CPU2: 8		21	23	30	30	30	30	30	35	35
130 W	4215R	CPU1: CPU2:	CPU1: 8 CPU2: 8		25	25	30	30	35	35	35	35	35
125 W	5218R	CPU1: CPU2:	CPU1: 8 CPU2: 8	25	30	30	30	30	35	35	35	35	35
100 W	4214R	CPU1: CPU2:	CPU1: 8 CPU2: 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	4210R	CPU1: 8 CPU2: 8	CPU1: 8 CPU2: 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
95 W	4210T	CPU1: CPU2:	CPU1: 8 CPU2: 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
85 W	3206R	CPU1: CPU2:	CPU1: 8 CPU2: 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35

Tabla 19. Matriz de restricciones térmicas para procesador único

Temperatura de entrada de funcionamiento continuo máxima (°C)														
				Chasis de 3,5 pulgadas			Chasis de 2,5 pulgadas						Chasis que no es de BP	
Vatios de TDP	Número de procesador	DPN de los disipadores de calor de la CPU	Conteos de DIMM máximos	12x discos duros	8x discos duros	4x discos duros	24x discos duros	20x discos duros	16x discos duros	12x discos duros	8x discos duros	4x discos duros	N/A	

Tabla 19. Matriz de restricciones térmicas para procesador único (continuación)

Temperatura de entrada de funcionamiento continuo máxima (°C)													
165 W	6238R	CPU1: CPU2:	CPU1:8 CPU2:8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	6240R	CPU1: CPU2:	CPU1:8 CPU2:8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
150 W	6230R	CPU1: CPU2:	CPU1:8 CPU2:8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	6226R	CPU1: CPU2:	CPU1:8 CPU2:8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	6208U	CPU1: CPU2:	CPU1:8 CPU2:8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	5220R	CPU1: CPU2:	CPU1:8 CPU2:8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
130 W	4215R	CPU1: CPU2:	CPU1:8 CPU2:8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
125 W	5218R	CPU1: CPU2:	CPU1:8 CPU2:8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
100 W	4214R	CPU1: CPU2:	CPU1:8 CPU2:8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	4210R	CPU1: CPU2:	CPU1:8 CPU2:8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
95 W	4210T	CPU1: CPU2:	CPU1:8 CPU2:8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
85 W	3206R	CPU1: CPU2:	CPU1:8 CPU2:8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35

Especificaciones de contaminación gaseosa y de partículas

Tabla 20. Especificaciones de contaminación de partículas

Contaminación de partículas	Especificaciones
Filtración de aire	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>NOTA: Este estado solo corresponde a 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>NOTA: El aire que entre en el centro de datos tiene que tener una filtración MERV11 o MERV13.</p>	

Tabla 20. Especificaciones de contaminación de partículas (continuación)

Contaminación de partículas	Especificaciones
Polvo conductor	El aire debe estar libre de polvo conductor, filamentos de zinc u otras partículas conductoras.
<p>NOTA: Se aplica a entornos de centro de datos y entornos de centro sin datos.</p>	
Polvo corrosivo	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>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
Velocidad de corrosión del cupón de cobre	<300 Å/ mes por Clase G1 de acuerdo con ANSI/ISA71.04-2013
Velocidad de corrosión del cupón de plata	<200 Å/ mes por Clase G1 de acuerdo con ANSI/ISA71.04-2013
<p>NOTA: Niveles máximos de contaminación corrosiva medidos al ≤50% de humedad relativa</p>	

Especificaciones de vibración máxima

Tabla 22. Especificaciones de vibración máxima

Vibración máxima	Especificaciones
En funcionamiento	0,26 Grms de 5 Hz a 350 Hz (todas las orientaciones de funcionamiento)
Almacenamiento	1,88 Grms de 10 Hz a 500 Hz durante 15 minutos (evaluados los seis lados).

Especificaciones de impacto máximo

Tabla 23. Especificaciones de impacto máximo

Impacto máximo	Especificaciones
En funcionamiento	24 impulsos de descarga de 6 G ejecutados consecutivamente en los ejes positivo y negativo x, y, y z durante un máximo de 11 ms (cuatro impulsos en cada lado del sistema).
Almacenamiento	Seis impulsos de descarga de 71 G ejecutados consecutivamente en los ejes positivo y negativo x, y, y z durante un máximo de 2 ms (un impulso en cada lado del sistema).

Especificación de altitud máxima

Tabla 24. Especificación de altitud máxima

Altitud máxima	Especificaciones
En funcionamiento	3048 m (10,000 pies)
Almacenamiento	12 000 m (39 370 pies)

Operación Aire limpio

Restricciones de la operación Aire limpio

- Los procesadores con un TDP de más de 105 W no son compatibles
- Soporte para procesadores de 85 W e inferiores sin restricciones PERC
- La configuración de unidad de 3.5 pulgadas no es compatible
- Es necesario un disipador de calor de 114 mm para el procesador en el zócalo de CPU1
- El OCP de Kerby-flat no es compatible
- La tarjeta M.2 en la ranura intermedia DCS no es compatible.
- La SSD NVMe no es compatible
- El LRDIMM y el DIMM de AEP no son compatibles
- Las tarjetas PCIe de más de 25 W no son compatibles
- Compatibilidad con PERC H730 y H330 para procesadores de 105 W
- Sin restricciones de PERC para procesadores TDP de 85 W o menos