Dell EMC PowerEdge R550
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.
Capítulo 1: Especificaciones técnicas

- Dimensiones del chasis
- Peso del chasis
- 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 del controlador de almacenamiento
- Drives
- Especificaciones de puertos y conectores
  - Especificaciones de puertos USB
  - Especificaciones del puerto NIC
  - Especificaciones de conector serie
  - Especificaciones de puertos VGA
  - Especificaciones de video
  - Especificaciones ambientales
  - Especificaciones de contaminación gaseosa y de partículas
- Matriz de restricción térmica
En esta se describen las especificaciones técnicas y ambientales del sistema.

**Temas:**
- Dimensiones del chasis
- Peso del chasis
- 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 del controlador de almacenamiento
- Drives
- Especificaciones de puertos y conectores
- Especificaciones ambientales

### Dimensiones del chasis

![Ilustración 1. Dimensiones del chasis](image)

**Ilustración 1. Dimensiones del chasis**
### Tabla 1. Dimensiones del chasis de PowerEdge R550

<table>
<thead>
<tr>
<th>Drives</th>
<th>Xa</th>
<th>Xb</th>
<th>Y</th>
<th>Za</th>
<th>Zb</th>
<th>Zc</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>16 unidades</td>
<td>482,0 mm (18,97 pulgadas)</td>
<td>434,0 mm (17,08 pulgadas)</td>
<td>86,8 mm (3,41 pulgadas)</td>
<td>22,0 mm (0,86 pulgadas)</td>
<td>Sin bisel 35,84 mm (1,41 pulgadas)</td>
<td>Con bisel 675,04 mm (26,57 pulgadas)</td>
</tr>
<tr>
<td>8 unidades</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**NOTA:** Zb es la superficie externa de la pared posterior nominal, donde están ubicados los conectores de I/O de la tarjeta madre del sistema.

### Peso del chasis

### Tabla 2. Peso del chasis de PowerEdge R550

<table>
<thead>
<tr>
<th>Configuración del sistema</th>
<th>Peso máximo (con todas las unidades, SSD, bisel)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>16 x 2,5 pulgadas</td>
<td>21,94 kg (48,36 lb)</td>
</tr>
<tr>
<td>8 x 2,5 pulgadas</td>
<td>20,44 kg (45,06 lb)</td>
</tr>
<tr>
<td>8 x 3,5 pulgadas</td>
<td>24,80 kg (54,67 lb)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Especificaciones del procesador

### Tabla 3. Especificaciones del procesador PowerEdge R550

<table>
<thead>
<tr>
<th>Procesadores admitidos</th>
<th>Número de procesadores admitidos</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Procesadores escalables Intel Xeon de 3ª generación con hasta 24 núcleos</td>
<td>Hasta dos</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Especificaciones de PSU

El sistema PowerEdge R550 es compatible con hasta dos unidades de fuente de alimentación (PSU) de CA o CC.

### Tabla 4. Especificaciones de PSU

<table>
<thead>
<tr>
<th>PSU</th>
<th>Clase</th>
<th>Disipación de calor (máxima)</th>
<th>Frecuencia</th>
<th>Voltaje</th>
<th>CA</th>
<th>CC</th>
<th>Corriente</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1100 W de CC</td>
<td>NA</td>
<td>4265 BTU/h</td>
<td>NA</td>
<td>-48 a (-60) V</td>
<td>1100 W</td>
<td>27 A</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>800 W con modo mixto</td>
<td>Platinum</td>
<td>3000 BTU/h</td>
<td>50/60 Hz</td>
<td>100 a 240 V de CA, autoajustable</td>
<td>800 W</td>
<td>800 W</td>
<td>9,2 - 4,7 A</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>NA</td>
<td>3000 BTU/h</td>
<td>NA</td>
<td>240 V de CC, autoajustable</td>
<td>NA</td>
<td>800 W</td>
<td>3,8 A</td>
</tr>
<tr>
<td>600 W con modo mixto</td>
<td>Platinum</td>
<td>2250 BTU/h</td>
<td>50/60 Hz</td>
<td>100 a 240 V de CA, autoajustable</td>
<td>600 W</td>
<td>600 W</td>
<td>7,1 a 3,6 A</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>NA</td>
<td>2250 BTU/h</td>
<td>NA</td>
<td>240 V de CC, autoajustable</td>
<td>NA</td>
<td>600 W</td>
<td>2,9 A</td>
</tr>
</tbody>
</table>
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 Energy Smart Solution Advisor, disponible en Dell.com/ESSA.

**Sistemas operativos compatibles**

El sistema PowerEdge R550 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

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

**Especificaciones de ventiladores de enfriamiento**

El sistema PowerEdge R550 es compatible con hasta cinco ventiladores estándares (STD).

**Tabla 5. Especificaciones de ventiladores de enfriamiento**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tipo de ventilador</th>
<th>Abreviatura</th>
<th>También se conoce como</th>
<th>Color de la etiqueta</th>
<th>Imagen de la etiqueta</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ventilador estándar</td>
<td>STD</td>
<td>STD</td>
<td>Sin etiqueta</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ventilador de alto rendimiento (nivel Silver)</td>
<td>HPR SLVR</td>
<td>HPR</td>
<td>Silver</td>
<td><img src="image.png" alt="Imagen" /></td>
</tr>
</tbody>
</table>

NOTA: Los nuevos ventiladores de enfriamiento vienen con la etiqueta de nivel Silver de alto rendimiento. Mientras que los ventiladores de enfriamiento más antiguos tienen la etiqueta de alto rendimiento.
Especificaciones de la batería del sistema

El sistema PowerEdge R550 admite batería de sistema Pila tipo botón de litio CR 2032 de 3 V.

Especificaciones del soporte vertical para tarjetas de expansión

PowerEdge R550 admite hasta cuatro ranuras PCI Express (PCIe) (3 ranuras Gen4 y 1 ranura Gen3) en la tarjeta madre.

Tabla 6. Ranuras de tarjetas de expansión compatibles con la tarjeta madre del sistema

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ranura PCIe</th>
<th>Soporte vertical para tarjetas de expansión</th>
<th>Conexión del procesador</th>
<th>Altura</th>
<th>Longitud</th>
<th>Anchura de la ranura</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ranura 1</td>
<td>N/A</td>
<td>Procesador 1</td>
<td>Perfil bajo</td>
<td>Media longitud</td>
<td>x16</td>
</tr>
<tr>
<td>Ranura 2</td>
<td>N/A</td>
<td>PCH</td>
<td>Perfil bajo</td>
<td>Media longitud</td>
<td>x8 (4 x vínculo)</td>
</tr>
<tr>
<td>Ranura 5</td>
<td>N/A</td>
<td>Procesador 2</td>
<td>Perfil bajo</td>
<td>Media longitud</td>
<td>x16</td>
</tr>
<tr>
<td>Ranura 6</td>
<td>N/A</td>
<td>Procesador 2</td>
<td>Perfil bajo</td>
<td>Media longitud</td>
<td>x16</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Especificaciones de la memoria

El sistema PowerEdge R550 es compatible con las siguientes especificaciones de memoria para un funcionamiento optimizado.

Tabla 7. Especificaciones de la memoria

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tipo de módulo DIMM</th>
<th>Rango de DIMM</th>
<th>Capacidad de DIMM</th>
<th>Un procesador</th>
<th>Procesadores dobles</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Capacidad de DIMM mínima</td>
<td>Capacidad de DIMM máxima</td>
</tr>
<tr>
<td>RDIMM</td>
<td>Banco único</td>
<td>8 GB</td>
<td>8 GB</td>
<td>64 GB</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Banco dual</td>
<td>16 GB</td>
<td>16 GB</td>
<td>128 GB</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>32 GB</td>
<td>32 GB</td>
<td>256 GB</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Tabla 7. Especificaciones de la memoria (continuación)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tipo de módulo DIMM</th>
<th>Rango de DIMM</th>
<th>Capacidad de DIMM</th>
<th>Un procesador</th>
<th>Procesadores dobles</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Capacidad de DIMM mínima</td>
<td>Capacidad de DIMM máxima</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Capacidad de DIMM mínima</td>
<td>Capacidad de DIMM máxima</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>64 GB</td>
<td>64 GB</td>
<td>512 GB</td>
<td>128 GB</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 8. Sockets de módulo de memoria

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sockets de módulo de memoria</th>
<th>Velocidad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>16, 288-pin</td>
<td>2933 MT/s</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Especificaciones del controlador de almacenamiento**

El sistema PowerEdge R550 soporta las siguientes tarjetas controladoras:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tarjetas controladoras de almacenamiento para el sistema</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Controladoras internas</td>
</tr>
<tr>
<td>● S150</td>
</tr>
<tr>
<td>● PERC H345</td>
</tr>
<tr>
<td>● PERC H745</td>
</tr>
<tr>
<td>● PERC H755</td>
</tr>
<tr>
<td>● HBA355i</td>
</tr>
<tr>
<td>● Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS-S2): HWRAID 2</td>
</tr>
<tr>
<td>SSD M.2 240 GB o 480 GB</td>
</tr>
<tr>
<td>Controladoras externas</td>
</tr>
<tr>
<td>● PERC H840</td>
</tr>
<tr>
<td>● HBA355e</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Drives**

El sistema PowerEdge R550 es compatible con lo siguiente:

- 16 x 2,5 pulgadas SAS/SATA de 2,5 pulgadas (HDD/SSD).
- 8 x 2,5 pulgadas SAS/SATA de 2,5 pulgadas (HDD/SSD).
- 8 x 3,5 pulgadas SAS/SATA de 3,5 pulgadas (HDD/SSD).

**Especificaciones de puertos y conectores**

**Especificaciones de puertos USB**

Tabla 10. Especificaciones de USB de PowerEdge R550

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parte frontal</th>
<th>Parte posterior</th>
<th>Parte interna (opcional)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tipo de puerto USB</td>
<td>No. de puertos</td>
<td>Tipo de puerto USB</td>
</tr>
<tr>
<td>Puerto que cumple con los requisitos de USB 2.0</td>
<td>Uno</td>
<td>Puerto que cumple con los requisitos de USB 2.0</td>
</tr>
<tr>
<td>Puerto de iDRAC Direct (puerto compatible con Micro-AB USB 2.0)</td>
<td>Uno</td>
<td>Puertos compatibles con USB 3.0 Puerto que cumple con los requisitos de USB 3.0</td>
</tr>
</tbody>
</table>
NOTA: El puerto micro AB que cumple con los requisitos de USB 2.0 solo se puede usar como puerto de administración o iDRAC Direct.

Especificaciones del puerto NIC

El sistema PowerEdge R550 es compatible con hasta dos puertos de controladora de interfaz de red (NIC) de 10/100/1000 Mbps integrados en la LAN en placa base (LOM) e integrados en las tarjetas de Open Compute Project (OCP) opcionales.

Tabla 11. Especificación del puerto de la NIC para el sistema

<table>
<thead>
<tr>
<th>Función</th>
<th>Especificaciones</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tarjeta de LOM</td>
<td>1 GbE x 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Tarjeta OCP (OCP 3.0)</td>
<td>1 GbE x 4, 10 GbE x 2, 25 GbE x 2, 25 GbE x 2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Especificaciones de conector serie

El sistema PowerEdge R550 es compatible con un conector serial de tipo de tarjeta opcional en la parte trasera del sistema, que es un Conector de 9 patas, que compatible con 16550 de Equipo de terminal de datos (DTE).

El proceso para instalar la tarjeta del conector serie opcional es similar al de un soporte de relleno de tarjeta de expansión.

Especificaciones de puertos VGA

El sistema PowerEdge R550 es compatible con dos puertos VGA DB-15, uno en el panel frontal y otro en el posterior del sistema.

Especificaciones de vídeo

El sistema PowerEdge R550 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

<table>
<thead>
<tr>
<th>Solución</th>
<th>Tasa de actualización (Hz)</th>
<th>Profundidad del color (bits)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1024 x 768</td>
<td>60</td>
<td>8, 16, 32</td>
</tr>
<tr>
<td>1280 x 800</td>
<td>60</td>
<td>8, 16, 32</td>
</tr>
<tr>
<td>1280 x 1024</td>
<td>60</td>
<td>8, 16, 32</td>
</tr>
<tr>
<td>1360 x 768</td>
<td>60</td>
<td>8, 16, 32</td>
</tr>
<tr>
<td>1440 x 900</td>
<td>60</td>
<td>8, 16, 32</td>
</tr>
<tr>
<td>1600 x 900</td>
<td>60</td>
<td>8, 16, 32</td>
</tr>
<tr>
<td>1600 x 1200</td>
<td>60</td>
<td>8, 16, 32</td>
</tr>
<tr>
<td>1680 x 1050</td>
<td>60</td>
<td>8, 16, 32</td>
</tr>
<tr>
<td>1920 x 1080</td>
<td>60</td>
<td>8, 16, 32</td>
</tr>
<tr>
<td>1920 x 1200</td>
<td>60</td>
<td>8, 16, 32</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Especificaciones ambientales

### Tabla 13. Categoría de rango climática y operacional A2

<table>
<thead>
<tr>
<th>Temperatura</th>
<th>Especificaciones</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Operaciones continuas permitidas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rangos de temperatura para altitudes &lt;= 900 m (&lt;= 2953 pies)</td>
<td>De -10 °C a 35 °C (de 50 °F a 95 °F) sin que el equipo reciba la luz directa del sol</td>
</tr>
<tr>
<td>Rangos de porcentaje de humedad (sin condensación en todo momento)</td>
<td>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)</td>
</tr>
<tr>
<td>Reducción de valores nominales de altitud en funcionamiento</td>
<td>La temperatura máxima se reduce 1 °C/300 m (1,8°F/984 pies) por encima de los 900 m (2953 pies)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tabla 14. Categoría de rango climática y operacional A3

<table>
<thead>
<tr>
<th>Temperatura</th>
<th>Especificaciones</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Operaciones continuas permitidas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rangos de temperatura para altitudes &lt;= 900 m (&lt;= 2953 pies)</td>
<td>De 5 a 40 °C (41 a 104 °F) sin luz directa del sol en el equipo</td>
</tr>
<tr>
<td>Rangos de porcentaje de humedad (sin condensación en todo momento)</td>
<td>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)</td>
</tr>
<tr>
<td>Reducción de valores nominales de altitud en funcionamiento</td>
<td>La temperatura máxima se reduce 1 °C/175 m (1,8°F/574 pies) por encima de los 900 m (2953 pies)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tabla 15. Categoría de rango climática y operacional A4

<table>
<thead>
<tr>
<th>Temperatura</th>
<th>Especificaciones</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Operaciones continuas permitidas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rangos de temperatura para altitudes &lt;= 900 m (&lt;= 2953 pies)</td>
<td>De 5 a 45 °C (41 a 113 °F) sin luz directa del sol en el equipo</td>
</tr>
<tr>
<td>Rangos de porcentaje de humedad (sin condensación en todo momento)</td>
<td>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)</td>
</tr>
<tr>
<td>Reducción de valores nominales de altitud en funcionamiento</td>
<td>La temperatura máxima se reduce 1 °C/125 m (1,8°F/410 pies) por encima de los 900 m (2953 pies)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tabla 16. Requisitos compartidos en todas las categorías

<table>
<thead>
<tr>
<th>Temperatura</th>
<th>Especificaciones</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Operaciones continuas permitidas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gradiente de temperatura máxima (se aplica en funcionamiento y cuando no está en funcionamiento)</td>
<td>20 °C en una hora* (36 °F en una hora) y 5 °C en 15 minutos (9 °F en 15 minutos), 5 °C en una hora* (9 °F en una hora) para cinta</td>
</tr>
<tr>
<td>NOTA: * Según las reglas térmicas de ASHRAE para el hardware de cinta, estas no son tasas instantáneas de cambio de temperatura.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Límites de temperatura cuando el sistema no está en funcionamiento</td>
<td>-40 a 65 °C (-104 a 149 °F)</td>
</tr>
<tr>
<td>Límites de humedad no operacional (sin condensación en todo momento)</td>
<td>De 5 % a 95 % de RH con un punto de condensación máximo de 27 °C (80,6 °F)</td>
</tr>
<tr>
<td>Altitud máxima en estado no operativo</td>
<td>12 000 metros (39 370 pies)</td>
</tr>
<tr>
<td>Altitud máxima en funcionamiento</td>
<td>3048 metros (10 000 pies)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tabla 17. Especificaciones de vibración máxima

<table>
<thead>
<tr>
<th>Vibración máxima</th>
<th>Especificaciones</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>En funcionamiento</td>
<td>0,21 Grms a 5 Hz hasta 500 Hz por 10 minutos (todos los ejes x, y y z)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Tabla 17. Especificaciones de vibración máxima (continuación)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Vibración máxima</th>
<th>Especificaciones</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Almacenamiento</td>
<td>1,88 Grms a 10Hz a 500Hz durante 15 minutos (evaluados los seis laterales)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 18. Especificaciones de impulso de impacto máximo

<table>
<thead>
<tr>
<th>Impulso de impacto máximo</th>
<th>Especificaciones</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>En funcionamiento</td>
<td>Seis impulsos de impacto ejecutados consecutivamente en el sentido positivo y negativo de los ejes <em>x</em>, <em>y</em> y <em>z</em> de 6G por un máximo de 11 ms. Seis impulsos de impacto ejecutados consecutivamente en el sentido positivo y negativo de los ejes <em>x</em>, <em>y</em> y <em>z</em> de 6G por un máximo de 11 ms.</td>
</tr>
<tr>
<td>Almacenamiento</td>
<td>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</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Especificaciones de contaminación gaseosa y de partículas

En la siguiente tabla, se definen las limitaciones que ayudan a evitar daños en el equipo de TI y/o fallas causadas por contaminación gaseosa o con 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 corrección de las condiciones medioambientales será responsabilidad del cliente.

Tabla 19. Especificaciones de contaminación de partículas

<table>
<thead>
<tr>
<th>Contaminación de partículas</th>
<th>Especificaciones</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Filtración de aire</td>
<td>ISO clase 8 por ISO 14644-1 define la filtración de aire de centro de datos con un límite de confianza superior del 95%.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>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.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>NOTA: El aire que entre en el centro de datos tiene que tener una filtración MERV11 o MERV13.</td>
</tr>
<tr>
<td>Polvo conductor</td>
<td>El aire debe estar libre de polvo conductor, filamentos de zinc u otras partículas conductoras.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>NOTA: Se aplica a entornos de centro de datos y entornos de centro sin datos.</td>
</tr>
<tr>
<td>Polvo corrosivo</td>
<td>● El aire debe estar libre de polvo corrosivo.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>● El polvo residual que haya en el aire debe tener un punto delicuescente inferior a una humedad relativa del 60%.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>NOTA: Se aplica a entornos de centro de datos y entornos de centro sin datos.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 20. Especificaciones de contaminación gaseosa

<table>
<thead>
<tr>
<th>Contaminación gaseosa</th>
<th>Especificaciones</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tasa de corrosión de planchuela de cobre</td>
<td>&lt;300 Å/mes por Clase G1 de acuerdo con ANSI/ISA71.04-2013</td>
</tr>
<tr>
<td>Tasa de corrosión de planchuela de plata</td>
<td>&lt;200 Å/mes, según lo definido por ANSI/ISA71.04-2013.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

NOTA: Niveles máximos de contaminación corrosiva medidos al ≤50% de humedad relativa.
## Matriz de restricción térmica

### Tabla 21. Referencia de etiqueta

<table>
<thead>
<tr>
<th>Etiqueta</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>STD</td>
<td>Estándar</td>
</tr>
<tr>
<td>HSK</td>
<td>Disipador de calor</td>
</tr>
<tr>
<td>LP</td>
<td>Perfil bajo</td>
</tr>
<tr>
<td>FH</td>
<td>Altura completa</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tabla 22. Matriz de restricción térmica

<table>
<thead>
<tr>
<th>Configuración</th>
<th>8 x SAS/SATA de 2,5 pulgadas</th>
<th>16 x SAS/SATA de 2,5 pulgadas</th>
<th>8 x SAS/SATA de 3,5 pulgadas</th>
<th>Temperatura ambiente</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Almacenamiento posterior</td>
<td>Sin unidades posteriores</td>
<td>Sin unidades posteriores</td>
<td>Sin unidades posteriores</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TDP/cTDP de la CPU</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>105 W</td>
<td></td>
<td>HSK STD de 2U con ventilador STD</td>
<td></td>
<td>35 °C</td>
</tr>
<tr>
<td>120 W</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>35 °C</td>
</tr>
<tr>
<td>135 W</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>35 °C</td>
</tr>
<tr>
<td>150 W</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>35 °C</td>
</tr>
<tr>
<td>165 W</td>
<td></td>
<td>HPR HSK de 2U con ventilador STD</td>
<td></td>
<td>35 °C</td>
</tr>
<tr>
<td>185 W</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>35 °C</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### NOTA:
- Se requiere un ventilador de relleno para las cinco configuraciones estándar de ventiladores.
- GPU no se admite en ninguna de las configuraciones.
- La cubierta de OCP es necesaria si el módulo de soporte vertical no está instalado.
- Se requiere un procesador de relleno para la configuración de un procesador.

### Tarjetas adaptadoras PCIe y otras restricciones de ranuras

- Admite Mellanox CX6-DX con transceptor óptico Finisar 100G QSFP28 para todas las ranuras.
- Mellanox Starlord CX6 Dx DP 100GbE con QSFP56 (MFS1S00-V003E) queda restringido a slot1, slot3 y slot6 en todas las configuraciones.

### Tabla 23. Matriz del disipador de calor y el procesador

<table>
<thead>
<tr>
<th>Disipador de calor</th>
<th>TDP del procesador</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>HSK STD de 2U</td>
<td>&lt; 165 W</td>
</tr>
<tr>
<td>HSK HPR de 2U</td>
<td>&gt;= 165 W</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Restricción térmica del entorno ASHRAE A3 y A4

- Se requieren dos PSU en modo redundante. Si hay una falla de PSU, es posible que se reduzca el rendimiento del sistema.
- No se admite TDP de procesador iguales o superiores a 185 W.
- El almacenamiento frontal no se admite en la configuración de 12 SAS de 3,5 pulgadas.
- No se admiten tarjetas periféricas que no hayan sido autorizadas por Dell ni tarjetas periféricas superiores a 25 W.
- No se admite la especificación de transceptor OCP mayor o igual que 70 °C.
- No se admiten tarjetas OCP con velocidad de transmisión superior a 25 GB.
- No se admite la unidad SSD de PCIe.
- La tarjeta BOSS (M.2) no es compatible.