

# *Referencia de hardware del dispositivo serie M-200 y M-600*

---

## Contact Information

Corporate Headquarters:

Palo Alto Networks  
3000 Tannery Way  
Santa Clara, CA 95054

[www.paloaltonetworks.com/company/contact-support](http://www.paloaltonetworks.com/company/contact-support)

## About the Documentation

- For the most recent version of this guide or for access to related documentation, visit the Technical Documentation portal [www.paloaltonetworks.com/documentation](http://www.paloaltonetworks.com/documentation).
- To search for a specific topic, go to our search page [www.paloaltonetworks.com/documentation/document-search.html](http://www.paloaltonetworks.com/documentation/document-search.html).
- Have feedback or questions for us? Leave a comment on any page in the portal, or write to us at [documentation@paloaltonetworks.com](mailto:documentation@paloaltonetworks.com).

## Copyright

Palo Alto Networks, Inc.

[www.paloaltonetworks.com](http://www.paloaltonetworks.com)

© 2018-2018 Palo Alto Networks, Inc. Palo Alto Networks is a registered trademark of Palo Alto Networks. A list of our trademarks can be found at [www.paloaltonetworks.com/company/trademarks.html](http://www.paloaltonetworks.com/company/trademarks.html). All other marks mentioned herein may be trademarks of their respective companies.

## Last Revised

March 12, 2018

---

# Table of Contents

<b>Antes de comenzar.....</b>	<b>5</b>
Declaración de la comprobación de alteraciones.....	7
Soporte de componentes de terceros.....	8
Advertencias de seguridad del producto.....	9
<b>Descripción general del dispositivo serie M-200 y M-600.....</b>	<b>13</b>
Panel frontal del dispositivo M-200.....	15
Panel posterior del dispositivo M-200.....	17
Panel frontal del dispositivo M-600.....	19
Panel posterior del dispositivo M-600.....	21
LED de los puertos del dispositivo serie M-200 y M-600.....	24
<b>Instalación del dispositivo serie M-200 o M-600 en un rack.....</b>	<b>25</b>
Instalación del dispositivo M-200 en un rack de 19 ".....	27
Instalación del dispositivo M-600 en un rack de 19 ".....	30
<b>Conexión de la alimentación al dispositivo M-200 o M-600.....</b>	<b>33</b>
Conexión de la alimentación de CA al dispositivo M-200 o M-600.....	35
<b>Reparación de un dispositivo serie M-200 y M-600.....</b>	<b>37</b>
Sustitución de una unidad serie M-200 o M-600.....	39
Sustitución de una unidad en el sistema de dispositivos serie M-200 o M-600.....	39
Sustitución de una unidad de logs en un dispositivo serie M-200 o M-600.....	41
Sustitución de una fuente de alimentación en el dispositivo serie M-200 o M-600.....	45
<b>Especificaciones de los dispositivos M-200 y M-600.....</b>	<b>47</b>
Especificaciones físicas de las series M-200 y M-600.....	49
Especificaciones eléctricas de las series M-200 y M-600.....	50
Especificaciones ambientales de las series M-200 y M-600.....	51
Especificaciones varias de las series M-200 y M-600.....	52
<b>Declaraciones de conformidad del hardware de los dispositivos M-200 y M-600.....</b>	<b>53</b>
Declaraciones de conformidad de las series M-200 y M-600.....	55



# **Antes de comenzar**

Lea los siguientes temas antes de instalar o reparar cualquier dispositivo o cortafuegos de Palo Alto Networks® de nueva generación.

- > Declaración de la comprobación de alteraciones on page 7
- > Soporte de componentes de terceros on page 8
- > Advertencias de seguridad del producto on page 9



# Declaración de la comprobación de alteraciones

Para asegurarse de que los productos comprados a Palo Alto Networks no se han alterado durante el envío, compruebe lo siguiente al recibir cualquier producto:

- El número de seguimiento que le facilitamos electrónicamente cuando solicitó el producto coincide con el número de seguimiento que aparece en la caja o el embalaje.
- La cinta de comprobación de alteraciones usada para sellar la caja o embalaje no debe presentar daños.
- La etiqueta de garantía del cortafuegos no debe presentar daños.



(Solo para los cortafuegos de la serie PA-7000) Los cortafuegos de la serie PA-7000 son sistemas modulares y, por lo tanto, no disponen de sello de garantía.

---

# Soporte de componentes de terceros

Antes de considerar la posibilidad de instalar hardware de terceros, lea la declaración de [Compatibilidad de componentes de terceros de Palo Alto Networks](#).

# Advertencias de seguridad del producto

Para evitar daños en el hardware de Palo Alto Networks, lesiones personales o incluso su muerte o la de otros, asegúrese de comprender y tener en cuenta las siguientes advertencias antes de instalar o reparar el hardware. La referencia de hardware también muestra mensajes de advertencia (con el símbolo  ) en aquellas situaciones donde existan posibles peligros.



*Todos los productos de Palo Alto Networks con interfaces ópticas láser cumplen con las normas 21 CFR 1040.10 y 1040.11.*

Las siguientes advertencias de seguridad se aplican a todos los cortafuegos y dispositivos de Palo Alto Networks, a menos que se especifique un modelo de hardware específico.

- Asegúrese de utilizar una pulsera de descarga electrostática (ESD) durante la instalación o reparación de dispositivos o cortafuegos de Palo Alto Networks que tengan circuitos expuestos. Antes de manipular componentes, asegúrese de que el contacto metálico de la pulsera esté en contacto con la piel y de que el otro extremo de la pulsera esté conectado a tierra.

**Traducción al francés:** Lorsque vous installez ou que vous intervenez sur un composant matériel de pare-feu ou de dispositif Palo Alto Networks qui présente des circuits exposés, veillez à porter un bracelet antistatique. Avant de manipuler le composant, vérifiez que le contact métallique du bracelet antistatique est en contact avec votre peau et que l'autre extrémité du bracelet est raccordée à la terre.

- Utilice cables Ethernet blindados y conectados a tierra para garantizar la conformidad de la agencia con las normativas de emisiones electromagnéticas (EMC).

**Traducción al francés:** Des câbles Ethernet blindés reliés à la terre doivent être utilisés pour garantir la conformité de l'organisme aux émissions électromagnétiques (CEM).

- **(Solo para los cortafuegos de las series PA-200 y PA-220)** Los cortafuegos PA-200 y PA-220 cumplen los requisitos de la prueba de inmunidad ante la sobretensión IEC 61000-4-5. Para evitar daños en los puertos Ethernet provocados por sobrecargas eléctricas, se recomienda utilizar un dispositivo de protección frente a sobrecargas Ethernet con las siguientes especificaciones:

- Adequado para la conexión Gigabit Ethernet de categoría 5E, 1Gbps mínimo.
- Los ocho cables de señal deben estar protegidos.
- La conexión tiene protección y puesta a tierra de línea a línea y de línea a tierra.
- El dispositivo de protección debe estar conectado a tierra y utilizar un cable Ethernet blindado de categoría 5E o superior.

## Especificaciones técnicas:

- Los circuitos de protección cumplen con los requisitos de clasificación de las pruebas IEC B2, C1, C2, C3 y D1.
- La corriente normal de descarga (del núcleo a tierra) es de 2 kA por pares de señales.
- La corriente normal de descarga (de núcleo a núcleo) es de 100 A.
- La corriente de descarga total es de 10 kA.
- **Traducción al francés:** **(Pare-feux PA-200 et PA-220 uniquement)** Les pare-feux PA-200 et PA-220 sont conformes aux exigences du test d'immunité aux surtensions IEC 61000-4-5. Pour éviter les dommages résultant de surtension électrique sur les ports Ethernet, il est recommandé d'utiliser un dispositif de protection contre les surtensions aux caractéristiques suivantes:
  - Gigabit Ethernet jusqu'à la catégorie 5E, débit 1 Go/s minimum.
  - Protection sur les huit câbles signal.
  - Le blindage et la mise à la terre "ligne à ligne" et "ligne à la terre" sont fournis.
  - Le dispositif de protection doit être raccordé à la terre et un câble Ethernet blindé de catégorie 5E ou supérieure doit être utilisé.

---

#### **Caractéristiques techniques:**

- Le circuit de protection est conforme aux classifications de test IEC B2, C1, C2, C3, et D1.
- Le courant de décharge normal (cœur vers terre) est de 2kA par paire de signal.
- Le courant de décharge normal (cœur vers cœur) est de 100 A.
- Le courant de décharge total est de 10kA.
- No conecte el dispositivo a una tensión de alimentación superior al rango de entrada del cortafuegos o del dispositivo. Para obtener más información sobre el rango eléctrico, consulte las especificaciones eléctricas del cortafuegos o el dispositivo en la referencia de hardware.

**Traducción al francés:** Veillez à ce que la tension d'alimentation ne dépasse pas la plage d'entrée du pare-feu ou du dispositif. Pour plus d'informations sur la mesure électrique, consulter la rubrique des caractéristiques électriques dans la documentation de votre matériel de pare-feu ou votre dispositif.

- No sustituya la batería por una batería incorrecta, ya que esto puede hacer que la batería de sustitución explote. Deseche las baterías usadas de acuerdo a la normativa local.

**Traducción al francés:** Ne remplacez pas la batterie par une batterie de type non adapté, cette dernière risquerait d'exploser. Mettez au rebut les batteries usagées conformément aux instructions.

- (**Todos los cortafuegos con dos o más fuentes de alimentación**) Desconectar todos los cables de alimentación (CA o CC) de los enchufes para eliminar cualquier resto de corriente del hardware.

**Traducción al francés:** (Tous les pare-feux avec au moins deux sources d'alimentation) Débranchez tous les cordons d'alimentation (c.a. ou c.c.) des entrées d'alimentation et mettez le matériel hors tension.

- (**Solo para los cortafuegos de la serie PA-7000**) Al quitar una bandeja de ventiladores de un cortafuegos de la serie PA-7000, tire de la bandeja de ventiladores unos 2,5 cm en primer lugar y espere un mínimo de 10 segundos antes de retirar la bandeja de ventiladores por completo. Esto permite que los ventiladores se detengan y ayuda a evitar lesiones graves durante los procedimientos de retirada de la bandeja de ventiladores. Puede sustituir una bandeja de ventiladores mientras el cortafuegos está encendido; sin embargo, debe tardar menos de 45 segundos en hacerlo y no puede cambiar más de una bandeja a la vez. De lo contrario, el circuito de protección térmica apagaría el cortafuegos.

**Traducción al francés:** (**Pare-feu PA-7000 uniquement**) Lors du retrait d'un tiroir de ventilation d'un pare-feu PA-7000, retirez tout d'abord le tiroir sur 2,5 cm, puis patientez au moins 10 secondes avant de retirer complètement le tiroir de ventilation. Cela permet aux ventilateurs d'arrêter de tourner et permet d'éviter des blessures graves lors du retrait du tiroir. Vous pouvez remplacer un tiroir de ventilation lors de la mise sous tension du pare-feu. Toutefois, vous devez le faire dans les 45 secondes et vous ne pouvez remplacer qu'un tiroir à la fois, sinon le circuit de protection thermique arrêtera le pare-feu.

- (**Todos los cortafuegos con dos o más fuentes de alimentación**) Desconectar todos los cables de alimentación (CA o CC) de los enchufes para eliminar cualquier resto de corriente del hardware.

**Traducción al francés:** (Tous les pare-feux avec au moins deux sources d'alimentation) Débranchez tous les cordons d'alimentation (c.a. ou c.c.) des entrées d'alimentation et mettez le matériel hors tension.

Las condiciones siguientes solo son aplicables a los cortafuegos de Palo Alto Networks compatibles con fuentes de alimentación de corriente continua (CC):

**Traducción al francés:** Les instructions suivantes s'appliquent uniquement aux pare-feux de Palo Alto Networks prenant en charge une source d'alimentation en courant continu (c.c.):

- Los cables de CC no deben conectarse a la fuente de alimentación ni se deben conectar mientras tengan tensión eléctrica.

**Traducción al francés:** Ne raccordez ni débranchez de câbles c.c. sous tension à la source d'alimentation.

- El sistema de CC debe estar conectado a tierra en un único punto (central).

**Traducción al francés:** Le système c.c. doit être mis à la terre à un seul emplacement (central).

- La fuente de alimentación de CC debe colocarse en las mismas instalaciones que el cortafuegos.

---

**Traducción al francés:** La source d'alimentation c.c. doit se trouver dans les mêmes locaux que ce pare-feu.

- El cable de retorno de la batería de CC del cortafuegos debe estar conectado como un retorno de CC aislado (DC-I).

**Traducción al francés:** Le câblage de retour de batterie c.c. sur le pare-feu doit être raccordé en tant que retour c.c. isolé (CC-I).

- El cortafuegos debe conectarse directamente al conductor de electrodo de puesta a tierra del sistema de alimentación de CC o a un puente de conexión a tierra desde una barra de terminales o barra colectora de puesta a tierra a la que esté conectado el conductor de electrodo de puesta a tierra del sistema de alimentación de CC.

**Traducción al francés:** Ce pare-feu doit être branché directement sur le conducteur à électrode de mise à la terre du système d'alimentation c.c. ou sur le connecteur d'une barrette/d'un bus à bornes de mise à la terre auquel le conducteur à électrode de mise à la terre du système d'alimentation c.c. est raccordé.

- El cortafuegos debe colocarse en el mismo espacio contiguo (por ejemplo, en armarios adyacentes) que los demás equipos con conexión entre el conductor de puesta a tierra del circuito de alimentación de CC y el conductor de puesta a tierra del sistema de CC.

**Traducción al francés:** Le pare-feu doit se trouver dans la même zone immédiate (des armoires adjacentes par exemple) que tout autre équipement doté d'un raccordement entre le conducteur de mise à la terre du même circuit d'alimentation c.c. et la mise à la terre du système c.c.

- No desconecte el cortafuegos del conductor del circuito de puesta a tierra entre la fuente de CC y el punto de conexión del conductor del electrodo de puesta a tierra.

**Traducción al francés:** Ne débranchez pas le pare-feu du conducteur du circuit de mise à la terre entre la source d'alimentation c.c. et le point de raccordement du conducteur à électrode de mise à la terre.

- Todos los cortafuegos con alimentación de CC solo deben instalarse en áreas de acceso restringido. Las áreas de acceso restringido son aquellas a las que solo puede acceder el personal (de servicio) cualificado usando una herramienta especial, están protegidas con candado u otros medios de seguridad y sujetas al control de la autoridad a cargo de las instalaciones.

**Traducción al francés:** Tous les périphériques utilisant une alimentation c.c. sont conçus pour être installés dans des zones à accès limité uniquement. Une zone à accès limité correspond à une zone dans laquelle l'accès n'est autorisé au personnel (de service) qu'à l'aide d'un outil spécial, cadenas ou clé, ou autre dispositif de sécurité, et qui est contrôlée par l'autorité responsable du site.

- Instale el cable de tierra de CC del cortafuegos solo como se describe en el procedimiento de conexión del cortafuegos que se va a instalar. Debe utilizar el cable American Wire Gauge (AWG) especificado y apretar todas las tuercas con el valor especificado en el procedimiento de instalación del [cortafuegos](#).

**Traducción al francés:** Installez le câble de mise à la terre c.c. du pare-feu comme indiqué dans la procédure de raccordement à l'alimentation pour le pare-feu que vous installez. Utilisez le câble American wire gauge (AWG) indiqué et serrez les écrous au couple indiqué dans la procédure d'installation de votre pare-feu [pare-feu](#).

- El cortafuegos permite la conexión del conductor de toma de tierra del circuito de alimentación de CC al conductor de toma de tierra del equipo tal como se describe en el procedimiento de instalación del [cortafuegos](#).

**Traducción al francés:** Ce pare-feu permet de raccorder le conducteur de mise à la terre du circuit d'alimentation c.c. au conducteur de mise à la terre de l'équipement comme indiqué dans la procédure d'installation du [pare-feu](#).

- Se debe proporcionar un dispositivo de desconexión de la red eléctrica de CC de la potencia adecuada como parte de la instalación edilicia.

**Traducción al francés:** Un interrupteur d'isolation suffisant doit être fourni pendant l'installation du bâtiment.



# *Descripción general del dispositivo serie M-200 y M-600*

Los dispositivos serie M-200 y M-600 de Palo Alto Networks® son dispositivos multifuncionales que puede configurar para que funcionen en modo de gestión de Panorama™, en modo de solo gestión de Panorama, en modo de recopilador de logs de Panorama o en modo de nube privada PAN-DB.

**Primera versión de software compatible:** Panorama 8.1

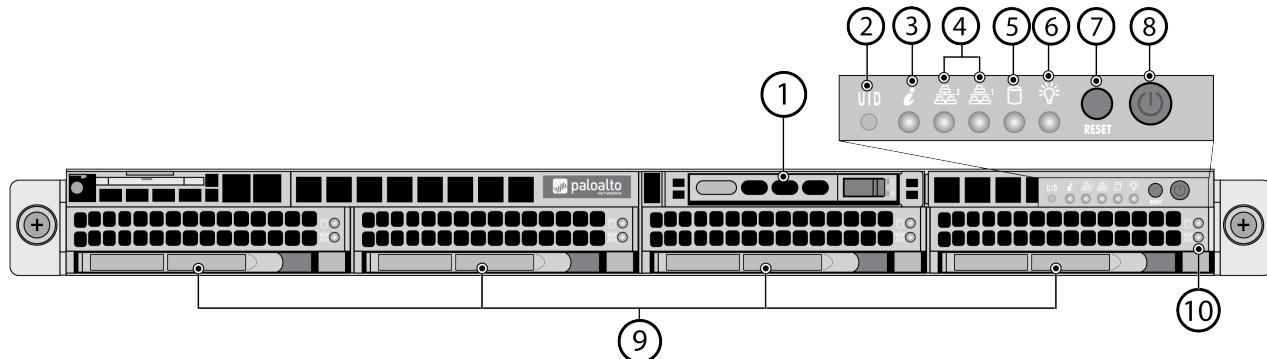
Los siguientes temas describen las características de hardware de los dispositivos serie M-200 y M-600.

- > Panel frontal del dispositivo serie M-200
- > Panel posterior del dispositivo serie M-200
- > Panel frontal del dispositivo M-600
- > Panel posterior del dispositivo M-600
- > LED de los puertos del dispositivo serie M-200 y M-600



# Panel frontal del dispositivo M-200

La siguiente imagen muestra el panel frontal del dispositivo serie M-200 y la tabla describe cada uno de los componentes del panel frontal.



Elemento	Componente	Descripción
1	Unidad del sistema	Se utiliza una unidad de estado sólido (SSD) de 240 GB para almacenar los archivos y los logs del sistema operativo.
2	Botón de identificación única (UID)	Use la característica de UID para ubicar el dispositivo cuando se mueva desde la parte frontal a la parte posterior del rack donde se encuentra instalado el dispositivo. Cuando pulsa el botón UID para habilitar la característica UID, el LED de información del sistema del panel frontal y el LED de UID del panel posterior se iluminan en azul para ayudarle a ubicar el dispositivo cuando se mueve entre los lados opuestos del rack. Pulse el botón de UID nuevamente para deshabilitar estos LED.
3	LED de información de sistema (sobrecalentamiento y UID)	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Rojo constante:</b> se produjo un sobrecalentamiento.</li><li><b>Parpadeo en rojo al ritmo de un parpadeo por segundo (1 Hz):</b> se produjo una avería en el ventilador.</li><li><b>Parpadeo en rojo al ritmo de cuatro parpadeos por segundo (0,25 Hz):</b> una de las dos fuentes de alimentación no proporciona energía al dispositivo (posiblemente, debido a que la fuente de alimentación falló o no está conectada a una fuente de energía).</li><li><b>Azul constante:</b> la característica de UID está activa (consulte la descripción del botón de UID).</li></ul>
4	LED de actividad de red	El parpadeo en verde indica que hay actividad de red.
5	LED de disco duro (HDD)	El parpadeo en amarillo indica que hay actividad de canal IDE (unidad SAS/SATA) en las unidades de logs frontales.
6	LED de encendido	La luz sólida en verde indica que el dispositivo está encendido.

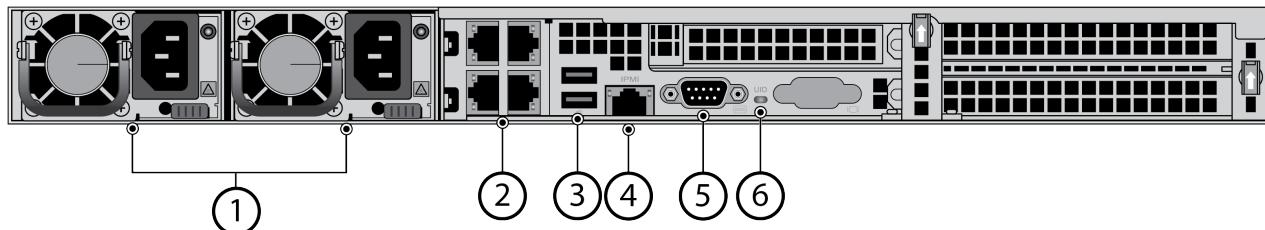
Elemento	Componente	Descripción
7	Botón de reposición	Pulse este botón para reiniciar el dispositivo.
8	Botón de encendido	Pulse este botón para encender o apagar el dispositivo. Si apaga el dispositivo con este botón, el dispositivo se pondrá en modo de espera. Para apagar el dispositivo completamente, debe desconectar los cables de alimentación de CA de ambas fuentes de alimentación.
9	Discos duros (HDD)	Bahías de discos duros y HDD que se utilizan para el almacenamiento de logs. De manera predeterminada, la serie M-200 incluye cuatro HDD instalados en las bahías A1/A2 Y B1/B2. Cada par de unidades posee una configuración RAID 1 (A1-A2 es un par RAID 1 y B1-B2 es un par RAID 1).  Para obtener información detallada sobre la capacidad de almacenamiento, consulte la <a href="#">Ficha técnica de Panorama</a> .
10	LED de disco duro (HDD)	LED de estado: dos para cada unidad de log: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>LED superior:</b> el parpadeo en azul indica que hay actividad en la unidad.</li><li>• <b>LED inferior:</b> la luz sólida roja indica una avería en una unidad de logs.</li></ul>

---

## 16 REFERENCIA DE HARDWARE DEL DISPOSITIVO SERIE M-200 Y M-600 | Descripción general del dispositivo serie M-200 y M-600

# Panel posterior del dispositivo M-200

La siguiente imagen muestra el panel posterior del dispositivo serie M-200 y la tabla describe cada uno de los componentes del panel posterior.

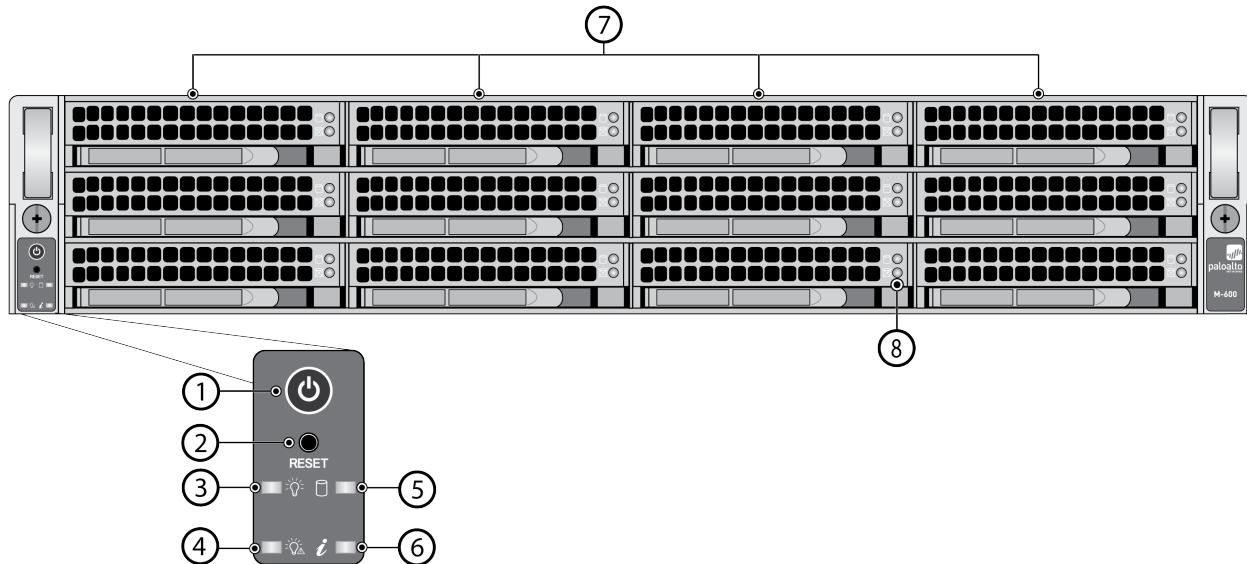


Elemento	Componente	Descripción
1	fuentes de alimentación	Utilice las entradas de la fuente de alimentación de CA para suministrar alimentación al dispositivo. La segunda fuente de alimentación es para redundancia.
2	Puertos Ethernet	Cuatro puertos Ethernet RJ-45 de 10 Mbps/100 Mbps/1000 Mbps En la parte posterior del dispositivo, los puertos poseen las siguientes etiquetas:   <i>Las etiquetas de los puertos se ubican en la parte superior del dispositivo.</i>  <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Sección superior izquierda:</b> puerto de gestión (MGT) que se usa para la gestión del dispositivo y el tráfico de datos.</li><li>• <b>Sección superior derecha:</b> Ethernet1/1</li><li>• <b>Sección inferior izquierda:</b> Ethernet1/2</li><li>• <b>Sección inferior derecha:</b> Ethernet1/3</li></ul> <p>Para obtener información sobre la configuración de estos puertos, consulte la guía del administrador de Panorama™ en el <a href="#">Portal de documentación técnica</a> de la versión en su dispositivo. Si el dispositivo está en modo PAN-DB, consulte la guía del administrador específica para PAN-OS®.</p>
3	Puertos USB	No usada.
4	Puerto IPMI	No usada.
5	Puerto de la consola	Use este puerto para conectar un equipo de gestión al dispositivo usando un conector en serie de 9 clavijas y el software de emulación de terminal.  La conexión de consola proporciona acceso a los mensajes de arranque del dispositivo, a la herramienta de recuperación de mantenimiento (MRT) y a la interfaz de la línea de comandos (CLI).

Elemento	Componente	Descripción
		 <i>Si el ordenador de gestión no incluye un puerto serie, use un convertidor de USB a serie.</i> <p>Use los siguientes ajustes para configurar su software de emulación terminal para que se conecte al puerto de consola:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasa de datos: 9600</li> <li>• Bits de datos: 8</li> <li>• Paridad: None (Ninguno)</li> <li>• Bits de terminación: 1</li> <li>• Control de flujo: None (Ninguno)</li> </ul>
6	LED de identificación única (UID)	<p>LED de UID que se ilumina en azul intenso cuando presiona el botón de UID en la parte frontal del dispositivo.</p> <p>Para obtener información sobre el uso de la característica UID, consulte la descripción del botón de UID para el <a href="#">Panel frontal del dispositivo serie M-200</a>.</p>

# Panel frontal del dispositivo M-600

La siguiente imagen muestra el panel frontal del dispositivo serie M-600 y la tabla describe cada uno de los componentes del panel frontal.

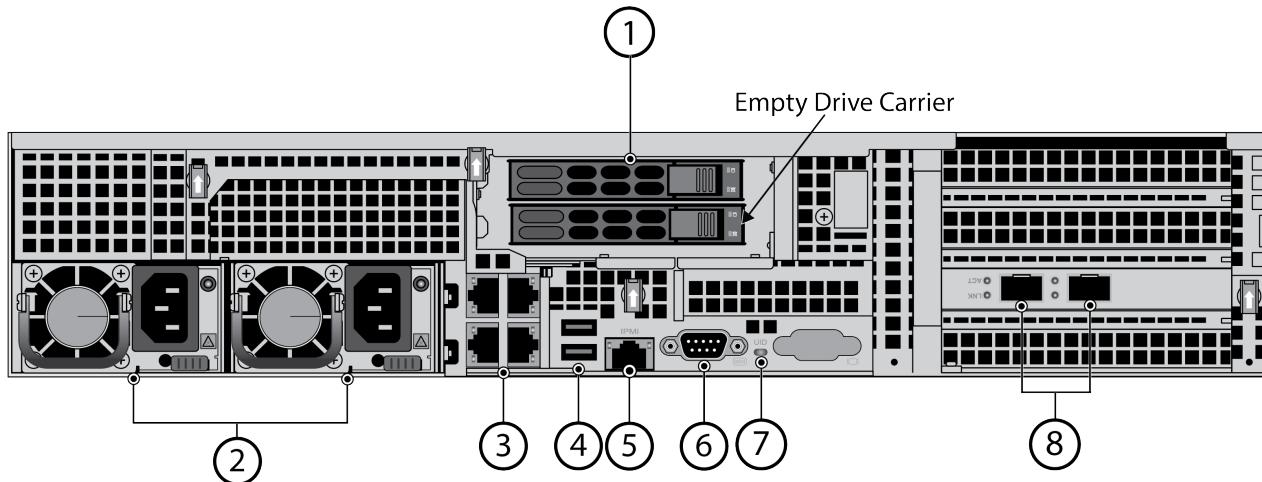


Elemento	Componente	Descripción
1	Botón de encendido	Pulse este botón para encender o apagar el dispositivo. Si apaga el dispositivo con este botón, el dispositivo se pondrá en modo de espera. Para apagar el dispositivo completamente, debe desconectar los cables de alimentación de CA de ambas fuentes de alimentación.
2	Botón de reposición	Pulse este botón para reiniciar el dispositivo.
3	LED de encendido	La luz sólida en verde indica que el dispositivo está encendido.
4	LED de fallo de alimentación	La luz roja constante indica que una fuente de alimentación falló o no está conectada a una fuente de energía.
5	LED de disco duro (HDD)	El parpadeo en amarillo indica que hay actividad de canal IDE (unidad SAS/SATA) en las unidades de logs frontales.
6	LED de información de sistema (sobrecalentamiento y UID)	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Rojo constante:</b> se produjo un sobrecalentamiento.</li><li><b>Parpadeo en rojo al ritmo de un parpadeo por segundo (1 Hz):</b> se produjo una falla en el ventilador.</li><li><b>Parpadeo en rojo al ritmo de cuatro parpadeos por segundo (0,25 Hz):</b> una de las dos fuentes de alimentación no proporciona energía al dispositivo (posiblemente, debido a que la fuente de alimentación falló o no está conectada a una fuente de energía).</li></ul>

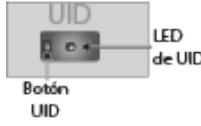
Elemento	Componente	Descripción
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Azul constante:</b> la característica de UID está activa (consulte la descripción del botón de UID para el <a href="#">Panel posterior del dispositivo serie M-600</a>).</li> </ul>
7	Discos duros (HDD)	<p>Bahías de discos duros y HDD que se utilizan para el almacenamiento de logs. De manera predeterminada, la serie M-600 incluye cuatro HDD instalados en las bahías A1/A2 Y B1/B2. Es posible instalar hasta ocho unidades adicionales (cuatro pares RAID 1 adicionales) en el resto de las bahías (C1/C2, D1/D2, E1/E2 y F1-F2) para aumentar la capacidad de almacenamiento de logs.</p> <p>Cada par de unidades tiene una configuración RAID 1. Por ejemplo, A1-A2 es un par RAID 1 y B1-B2 es un par RAID 1.</p> <p>Para obtener información detallada sobre la capacidad de almacenamiento, consulte la <a href="#">Ficha técnica de Panorama</a>. Para obtener información detallada sobre cómo añadir almacenamiento al dispositivo, consulte la guía del administrador de Panorama en el <a href="#">Portal de documentación técnica</a> de la versión en su dispositivo.</p>
8	LED de disco duro (HDD)	<p>LED de estado: dos para cada unidad de log:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>LED superior:</b> el parpadeo en azul indica que hay actividad en la unidad.</li> <li>• <b>LED inferior:</b> la luz sólida roja indica una avería en una unidad de logs.</li> </ul>

# Panel posterior del dispositivo M-600

La siguiente imagen muestra el panel posterior del dispositivo serie M-600 y la tabla describe cada uno de los componentes del panel posterior.



Elemento	Componente	Descripción
1	Unidad del sistema	Se utiliza una unidad de estado sólido (SSD) de 240 GB para almacenar los archivos y los logs del sistema operativo.
2	fuentes de alimentación	Utilice las entradas de la fuente de alimentación de CA para suministrar alimentación al dispositivo. La segunda fuente de alimentación es para redundancia.
3	Puertos Ethernet	Cuatro puertos Ethernet RJ-45 de 10 Mbps/100 Mbps/1000 Mbps En la parte posterior del dispositivo, los puertos poseen las siguientes etiquetas:   <i>Las etiquetas de los puertos se ubican en la parte superior del dispositivo.</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Sección superior izquierda:</b> puerto de gestión (MGT) que se usa para la gestión del dispositivo y el tráfico de datos.</li><li>• <b>Sección superior derecha:</b> Ethernet1/1</li><li>• <b>Sección inferior izquierda:</b> Ethernet1/2</li><li>• <b>Sección inferior derecha:</b> Ethernet1/3</li></ul> <p>Para obtener información sobre la configuración de estos puertos, consulte la guía del administrador de Panorama™ en el <a href="#">Portal de documentación técnica</a> de la versión en su dispositivo. Si el dispositivo está en modo PAN-DB, consulte la guía del administrador específica para PAN-OS®.</p>

Elemento	Componente	Descripción
4	Puertos USB	No usada.
5	Puerto IPMI	No usada.
6	Puerto de la consola	<p>Use este puerto para conectar un equipo de gestión al dispositivo usando un conector en serie de 9 clavijas y el software de emulación de terminal.</p> <p>La conexión de consola proporciona acceso a los mensajes de arranque del dispositivo, a la herramienta de recuperación de mantenimiento (MRT) y a la interfaz de la línea de comandos (CLI).</p> <p> <i>Si el ordenador de gestión no incluye un puerto serie, use un convertidor de USB a serie.</i></p> <p>Use los siguientes ajustes para configurar su software de emulación terminal para que se conecte al puerto de consola:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasa de datos: 9600</li> <li>• Bits de datos: 8</li> <li>• Paridad: None (Ninguno)</li> <li>• Bits de terminación: 1</li> <li>• Control de flujo: None (Ninguno)</li> </ul>
7	Botón y LED de identificación única (UID)	<p>Use la característica de UID para ubicar el dispositivo cuando vuelva a la parte frontal del rack donde se encuentra instalado el dispositivo. Cuando pulsa el botón UID para habilitar la característica UID, el LED de información del sistema del panel frontal y el LED de UID del panel posterior se iluminan en azul para ayudarle a ubicar el dispositivo cuando se mueve entre los lados opuestos del rack. El LED de UID del panel posterior se encuentra a la derecha del botón de UID. Vuelva a pulsar el botón de UID para deshabilitar estos LED.</p> <p> <i>El botón de UID es muy pequeño y se encuentra a la izquierda del LED de UID. Use un objeto fino, como un clip, para pulsar el botón.</i></p> 
8	Puertos SFP+	Dos puertos SFP+ (10 Gbps) En la parte posterior del dispositivo, el puerto de la izquierda posee la etiqueta Ethernet1/5 y el puerto de la derecha, la etiqueta Ethernet1/4.

## 22 REFERENCIA DE HARDWARE DEL DISPOSITIVO SERIE M-200 Y M-600 | Descripción general del dispositivo serie M-200 y M-600

Elemento	Componente	Descripción
		<p> <i>Las etiquetas de los puertos se ubican en la parte superior del dispositivo.</i></p> <p>Para obtener información sobre la configuración de estos puertos, consulte la guía del administrador de Panorama™ en el <a href="#">Portal de documentación técnica</a> de la versión en su dispositivo. Si el dispositivo está en modo PAN-DB, consulte la guía del administrador específica para PAN-OS®.</p>

# LED de los puertos del dispositivo serie M-200 y M-600

La siguiente tabla describe cómo interpretar los estados de los LED de puertos en los dispositivos serie M-200 y M-600. La única diferencia entre los LED de puertos en estos dispositivos es que el dispositivo serie M-600 posee dos LED de puerto SFP+ adicionales.

Para obtener información sobre la interpretación de los LED de sistema en el panel frontal, consulte las descripciones en [Panel frontal del dispositivo serie M-200](#) o [Panel frontal del dispositivo serie M-600](#)

LED	Descripción
LED de puerto Ethernet de la serie RJ-45	
LED de LNK (enlace)	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Apagado:</b> sin enlace</li><li><b>Verde:</b> enlace de 100 Mbps</li><li><b>Amarillo:</b> enlace de 1 Gbps</li></ul>
LED de ACT (actividad)	El parpadeo en amarillo indica que hay actividad de red.
LED de puerto SFP+ ( <b>solo dispositivo serie M-600</b> )	
LED de LNK (enlace)	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Apagado:</b> sin enlace</li><li><b>Verde:</b> enlace de 1 Gbps</li><li><b>Amarillo:</b> enlace de 10 Gbps</li></ul>
LED de ACT (actividad)	El parpadeo en amarillo indica que hay actividad de red.

# ***Instalación del dispositivo serie M-200 o M-600 en un rack***

Los dispositivos serie M-200 y M-600 incluyen un rack de cuatro postes para la instalación en un rack de cuatro postes de 19".

- > Instalación del dispositivo M-200 en un rack de 19"
- > Instalación del dispositivo M-600 en un rack de 19"

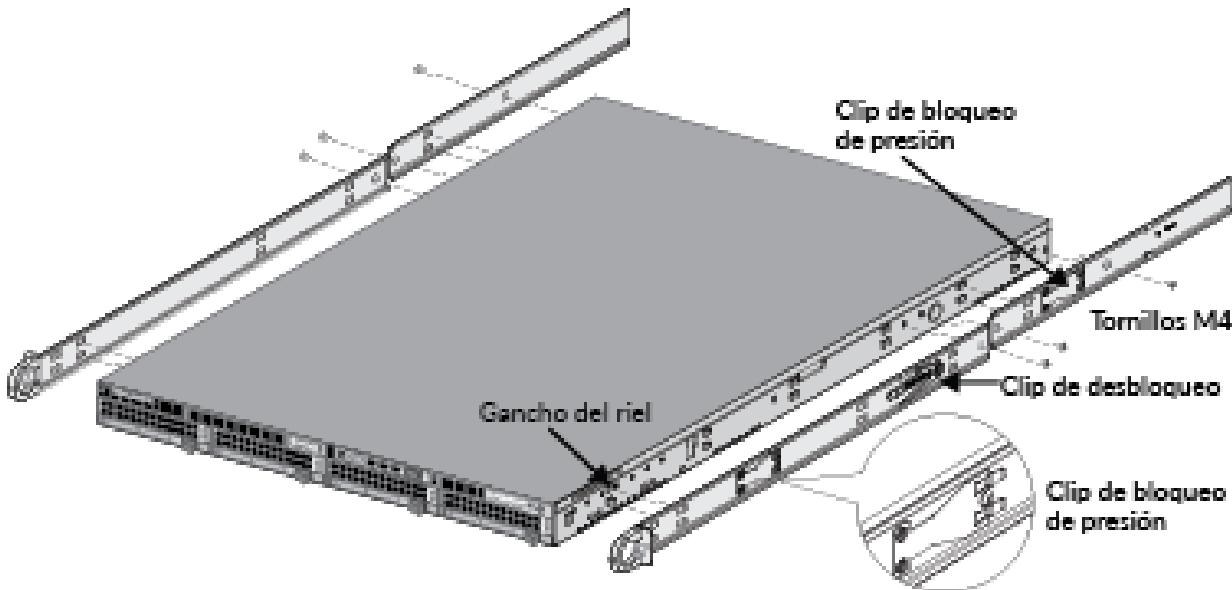


# Instalación del dispositivo M-200 en un rack de 19 "

El procedimiento siguiente describe cómo instalar el dispositivo serie M-200 en un rack de dos o cuatro postes. El kit de rack incluye el hardware necesario para instalar el dispositivo en la mayoría de los racks. Se incluyen tornillos y arandelas adicionales.

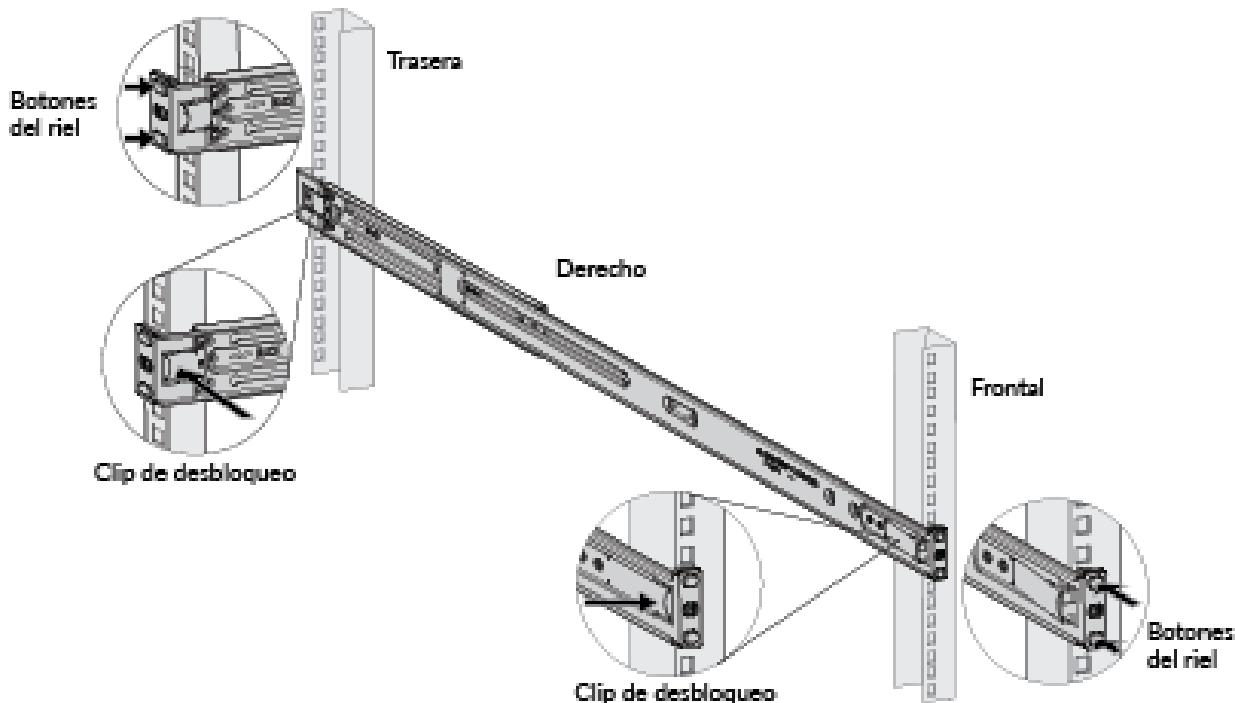
**STEP 1** | Coloque los conjuntos de rieles internos (dos de cada uno) a los lados del dispositivo alineando los orificios cuadrados de cada riel con los ganchos de riel en el dispositivo, y deslice los rieles hacia la parte frontal del dispositivo para bloquear los ganchos en posición. Asegure los rieles interiores posteriores usando dos tornillos M4 para cada riel y asegure los rieles interiores frontales usando un tornillo M4 para cada riel.

 Los rieles interiores también utilizan clips de bloqueo de presión que bloquean los rieles en el dispositivo. Retire los dos tornillos M4 y tire de la lengüeta de metal en los clips para retirar el riel del dispositivo.

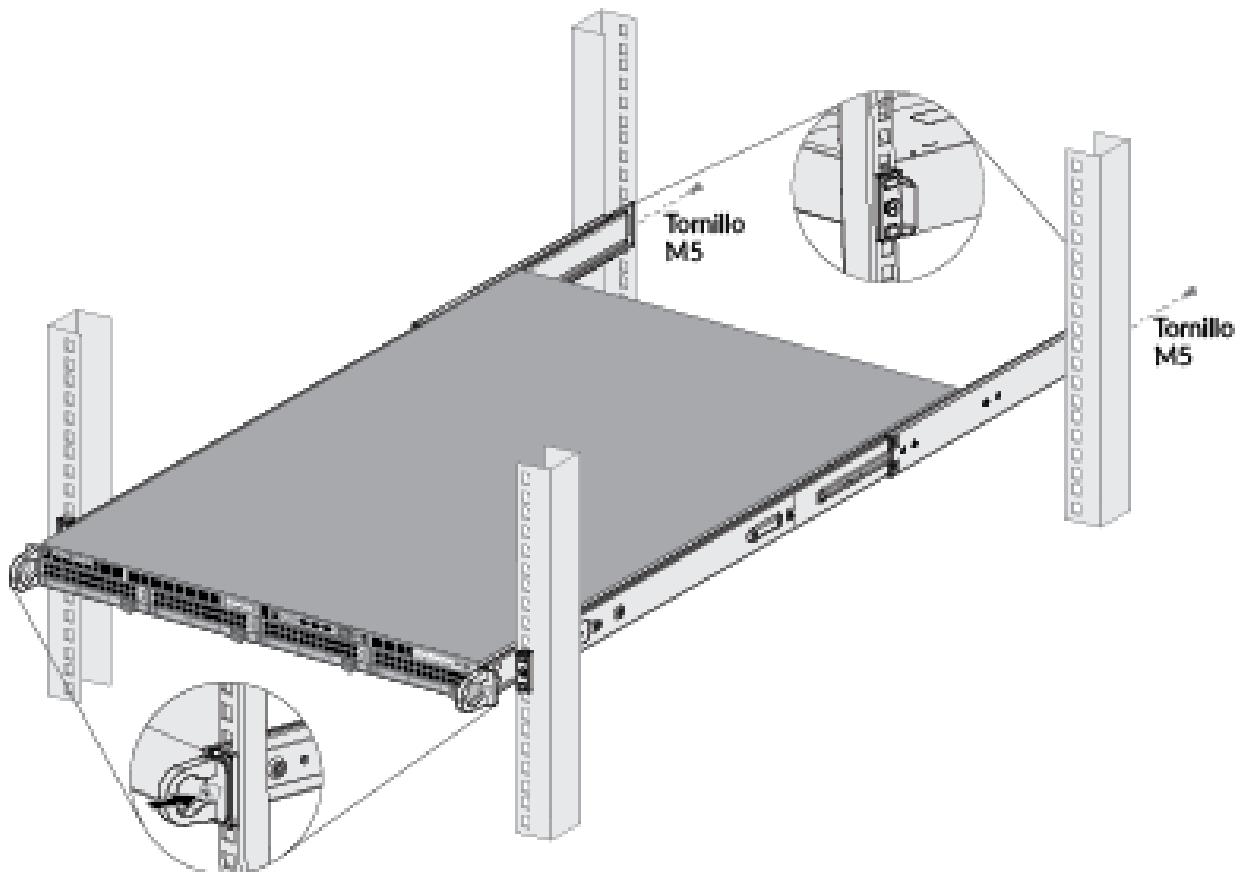


**STEP 2** | Instale un conjunto de riel de montaje en rack exterior (dos rieles cada uno) a cada lado del rack. Presione los botones del riel en los extremos de los rieles, inserte los espárragos en los orificios cuadrados del rack y deje de pulsar los botones para asegurar los rieles en el rack. La siguiente imagen muestra el lado derecho del rack si lo mira desde la parte frontal.

 Para retirar los rieles exteriores del rack, debe tirar de los clips de desbloqueo ubicados en la parte frontal y posterior de cada conjunto de rieles para desbloquear los rieles del rack.



**STEP 3 |** Instale el cortafuegos en el rack deslizando los rieles interiores hacia los rieles de montaje en rack exteriores hasta que el dispositivo se detenga (a mitad de camino dentro del rack). Presione los clips de desbloqueo del riel interior a cada lado de los dos rieles (presione el clip de la izquierda hacia arriba y el clip de la derecha hacia abajo) para desbloquear el dispositivo y continúe deslizando el dispositivo hacia el interior del rack hasta que la parte frontal del dispositivo este nivelada con la parte frontal del rack. Los clips de desbloqueo del riel interior se muestran en el paso 1.



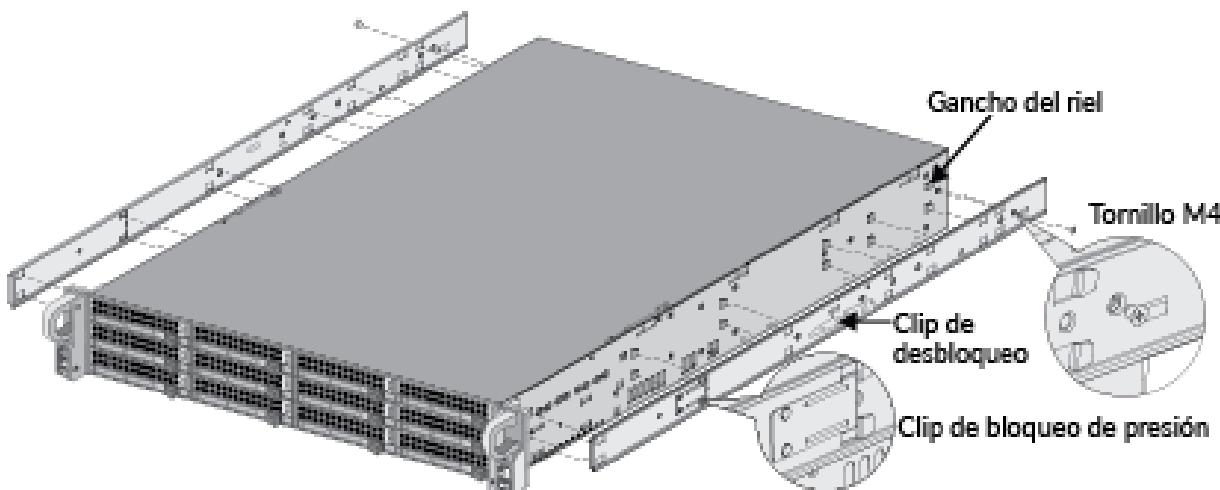
**STEP 4** | Asegure la parte frontal del dispositivo al rack girando las perillas frontales en cada riel hacia la derecha hasta que se ajuste. Asegure el riel posterior al rack usando un tornillo M5 (con arandela) para cada riel.

# Instalación del dispositivo M-600 en un rack de 19 "

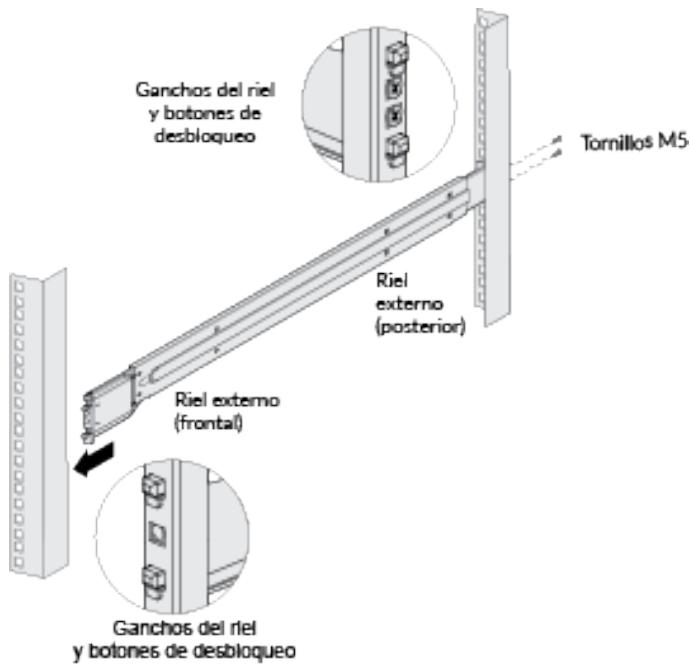
El procedimiento siguiente describe cómo instalar el dispositivo serie M-600 en un rack de dos o cuatro postes. El kit de rack incluye el hardware necesario para instalar el dispositivo en la mayoría de los racks. Se incluyen tornillos y arandelas adicionales.

**STEP 1** | Coloque los rieles internos a los lados del dispositivo alineando los orificios cuadrados de cada riel con los ganchos de riel en el dispositivo, y deslice los rieles hacia la parte frontal del dispositivo para bloquear los ganchos en posición. Asegure la parte posterior de cada riel al dispositivo usando un tornillo M4 para cada riel.

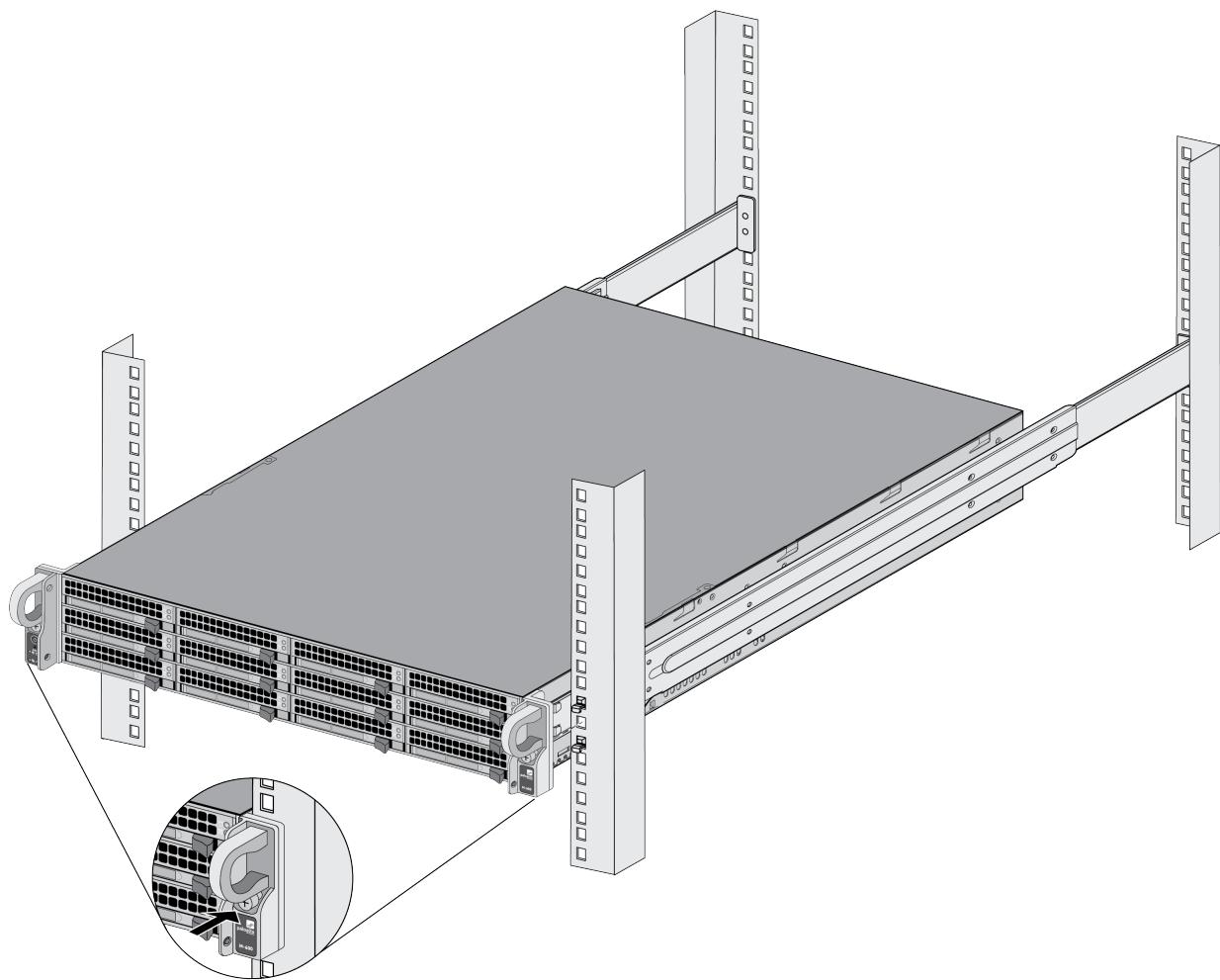
 *Los rieles interiores también utilizan clips de bloqueo de presión (uno en cada riel) que bloquean los rieles en el dispositivo. Retire el tornillo M4 y tire de la lengüeta de metal en el clip para retirar el riel del dispositivo.*



**STEP 2** | Instale un riel de montaje en rack exterior a cada lado del rack. Presione los ganchos para dos rieles (en la parte frontal y posterior de cada riel) en los orificios cuadrados del rack y presione hacia abajo para bloquear los ganchos en posición. Los botones de desbloqueo ubicados sobre cada gancho de riel se reducirán a medida que presione los ganchos de riel en los orificios cuadrados. Asegure la parte posterior de cada riel al rack usando dos tornillos M5 (con arandelas) para cada riel. La siguiente imagen muestra el lado derecho del rack si lo mira desde la parte frontal.



**STEP 3 |** Instale el dispositivo en el rack deslizando los rieles interiores hacia los rieles de montaje en rack exteriores hasta que el dispositivo se detenga (a mitad de camino dentro del rack). Presione los clips de desbloqueo del riel interior a cada lado de los dos rieles para desbloquear el dispositivo y continúe deslizando el dispositivo hacia el interior del rack hasta que la parte frontal del dispositivo este nivelada con la parte frontal del rack. Los clips de desbloqueo del riel interior se muestran en el paso 1.



**STEP 4 |** Asegure la parte frontal del dispositivo al rack girando las perillas frontales en cada riel hacia la derecha hasta que se ajuste.

# ***Conexión de la alimentación al dispositivo M-200 o M-600***

Los dispositivos serie M-200 y M-600 están equipados con dos fuentes de alimentación de CA (la segunda fuente de alimentación se incluye para la redundancia). Para obtener información detallada sobre los requisitos de alimentación y el consumo eléctrico, consulte Especificaciones eléctricas de la serie M-200 y M-600.

- > Conexión de la alimentación de CA al dispositivo M-200 o M-600



# Conexión de la alimentación de CA al dispositivo M-200 o M-600

El siguiente procedimiento describe cómo suministrar alimentación de CA a un dispositivo serie M-200 o M-600.



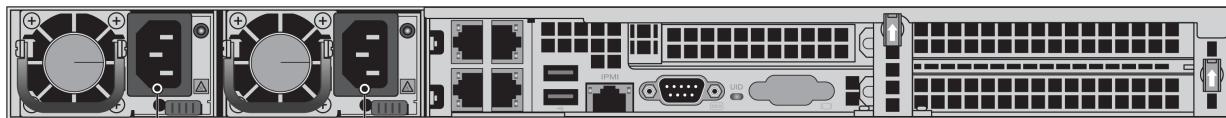
*Para evitar sufrir lesiones o provocar daños al hardware de Palo Alto Networks® o a los datos que residen en el hardware, lea la sección [Advertencias de seguridad del producto](#).*

**STEP 1** | Introduzca dos cables de alimentación de CA (suministrados) en los tomacorrientes de pared conectados a tierra.

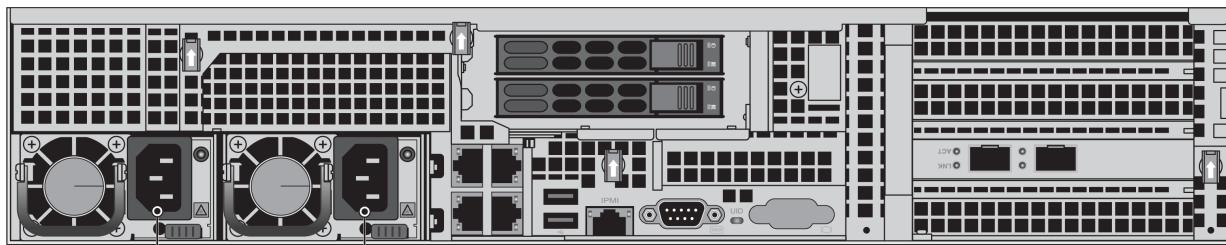


*Conecte el segundo cable de alimentación a otro disyuntor para proporcionar redundancia de alimentación y para facilitar el mantenimiento de los circuitos eléctricos.*

**STEP 2** | Inserte un cable de alimentación en cada una de las dos fuentes de alimentación en la parte posterior del dispositivo.



M-200 AC Power Inlets



M-600 AC Power Inlets

**STEP 3** | Presione el botón de encendido en la parte frontal del dispositivo.



*Si solo se conecta una fuente de alimentación, se escuchará un pitido de advertencia.*



# ***Reparación de un dispositivo serie M-200 y M-600***

Los siguientes temas describen cómo reemplazar los componentes reparables de un dispositivo serie M-200 o M-600.

Para obtener información sobre la interpretación de los LED del panel frontal y el panel posterior, consulte Descripción general del dispositivo serie M-200 y M-600.

- > Sustitución de una unidad serie M-200 o M-600
- > Sustitución de una fuente de alimentación en el dispositivo serie M-200 o M-600



# Sustitución de una unidad serie M-200 o M-600

Los dispositivos serie M-200 y M-600 almacenan los archivos de sistema y los logs de sistema de Panorama™ en una unidad de estado sólido (SSD) y los logs que recopilan los cortafuegos de Palo Alto Networks® se almacenan en discos duros (HDD). Las unidades de logs de los HDD se encuentran en matrices RAID 1. Por lo tanto, si una unidad se avería, podrá reemplazar la unidad averiada sin sufrir interrupciones en el servicio.

- [Sustitución de una unidad en el sistema de dispositivos serie M-200 o M-600](#)
- [Sustitución de una unidad de logs en un dispositivo M-200 o M-600](#)

## Sustitución de una unidad en el sistema de dispositivos serie M-200 o M-600

Si la unidad del sistema se avería, el dispositivo intentará arrancar la herramienta de recuperación de mantenimiento (MRT), donde podrá ver los mensajes de error y el estado de la unidad. Si no es posible arrancar la MRT, apague el dispositivo. Para obtener ayuda con el fin de verificar el estado de la unidad y determinar si debe sustituirse, póngase en contacto con el [Soporte de Palo Alto Networks](#).

La única diferencia entre sustituir una unidad de sistema en el dispositivo serie M-200 y M-600 es que la unidad de sistema en el dispositivo serie M-200 se encuentra en el panel frontal del dispositivo (consulte [Panel frontal del dispositivo serie M-200](#)) y la unidad de sistema en el dispositivo serie M-600 se encuentra en el panel posterior del dispositivo (consulte [Panel posterior del dispositivo serie M-600](#)).



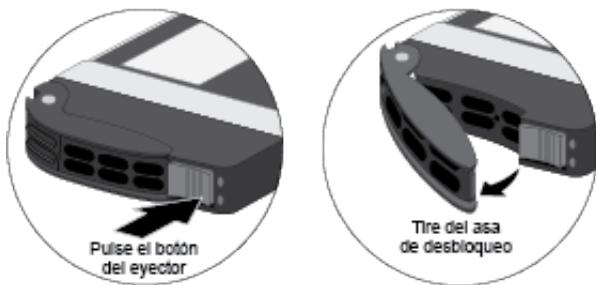
*Las unidades de repuesto se envían con una imagen Panorama predeterminada de fábrica con la configuración predeterminada. Después de instalar la nueva unidad, deberá obtener una configuración de copia de seguridad que haya guardado del dispositivo averiado para restaurar su configuración.*



*Para evitar sufrir lesiones o provocar daños al hardware de Palo Alto Networks® o a los datos que residen en el hardware, lea la sección [Advertencias de seguridad del producto](#).*

**STEP 1** | Apague el dispositivo presionando el botón de encendido en la parte frontal del dispositivo y retire los cables de alimentación de CA.

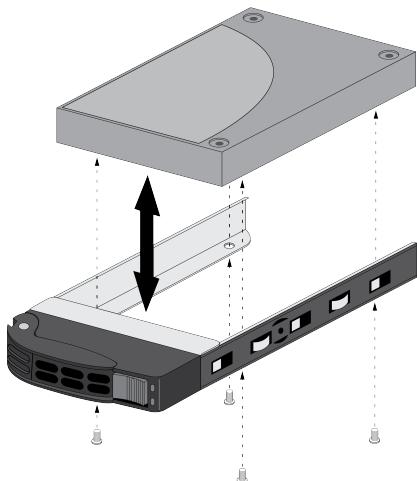
**STEP 2** | Presione el botón del eyector del compartimento de la unidad de sistema para desbloquear el asa del compartimento y tire con cuidado del asa hacia usted para retirar el compartimento y la unidad. La siguiente imagen muestra una unidad de sistema M-600; la unidad de sistema M-200 es similar.



**STEP 3** | Extraiga la unidad de repuesto del envase antiestática y colóquela sobre una superficie antiestática.

**STEP 4** | Instale la unidad de repuesto en el compartimento de la unidad de la unidad averiada.

1. Coloque la unidad averiada junto a la unidad de repuesto con los conectores orientados en la misma dirección.
2. Retire los cuatro tornillos de fijación de la unidad averiada y retírela de su compartimento.
3. Instale la unidad de repuesto en el compartimento y fíjela con los cuatro tornillos retirados de la unidad averiada.



**STEP 5** | Instale la unidad de repuesto en el dispositivo.

1. Asegúrese de que la palanca del compartimento de la unidad esté en posición abierta; si no lo está, pulse el botón del eyector del compartimento de la unidad para desbloquear la palanca y tire de ella hasta que esté completamente abierta.
2. Deslice el conjunto del compartimento y la unidad de repuesto en la bahía vacía hasta que falten aproximadamente 64 cm para estar completamente insertado.
3. Antes de insertar completamente el compartimento de la unidad, asegúrese de que la palanca encaje en el mecanismo de bloqueo del dispositivo. A continuación, cierre la palanca para que asiente el compartimento.

**STEP 6** | Encienda el dispositivo y conecte un cable Ethernet estándar RJ-45 desde el puerto RJ-45 en su ordenador al puerto MGT en el dispositivo.

**STEP 7** | Cambie la dirección IP de su ordenador a una dirección de la red 192.168.1.0/24, como 192.168.1.2.

---

**STEP 8 |** En un navegador web, vaya a <https://192.168.1.1> y, cuando se le pida, inicie sesión en la interfaz web usando el nombre de usuario y la contraseña predeterminados (admin/admin).

**STEP 9 |** Siga estos pasos para restaurar el dispositivo:

1. Configure el dispositivo para acceder a la red de gestión (**Device [Dispositivo] > Support [Soporte] > Interfaces**).
2. Active la licencia de soporte (**Device [Dispositivo] > Support [Soporte]**).
3. Active las licencias y suscripciones (**Device [Dispositivo] > Licenses [Licencias]**).
4. Actualice o reduzca la categoría del dispositivo de modo que la versión de software coincida con la versión instalada en la unidad averiada.
5. Importe una configuración de copia de seguridad reciente para restaurar la configuración del dispositivo (**Device [Dispositivo] > Operations [Operaciones] Configuration Management [Gestión de configuración]**).

Para obtener información sobre la configuración del acceso a la gestión en un dispositivo serie M, consulte Configuración inicial del dispositivo serie M en la guía del administrador de Panorama™ ubicada en el portal de [Documentación técnica](#). Para obtener información sobre cómo actualizar o reducir la categoría de un dispositivo serie M, consulte Instalación de contenido y actualizaciones de software en Panorama en la guía del administrador de Panorama.

## Sustitución de una unidad de logs en un dispositivo serie M-200 o M-600

Las unidades de logs del dispositivo serie M-200 y M-600 se ubican en la parte delantera del dispositivo. Cada par de unidades (A1 y A2, por ejemplo) están en una matriz RAID 1 independiente. Esta configuración redundante permite garantizar que no se produzcan interrupciones de servicio o pérdidas de los datos de los logs si se avería la unidad de disco.

Cuando solicite una unidad de log de repuesto a Palo Alto Networks® o a un distribuidor autorizado, recibirá dos unidades nuevas. Necesitará la segunda unidad si la unidad averiada es de un modelo diferente a la unidad de repuesto. En este caso, reemplace ambas unidades en la matriz RAID 1 que contiene la unidad averiada, de modo que ambas unidades en la matriz sean del mismo modelo.



*No intente sustituir la unidad de logs M-200 o M-600 con una unidad de otro fabricante. Además, no combine modelos de unidad en una matriz RAID 1; el modelo de la unidad debe ser el mismo en ambas unidades en una matriz RAID 1. Sin embargo, puede combinar modelos de unidad en diferentes matrices RAID 1. Por ejemplo, las unidades en la matriz A1/A2 pueden ser del modelo ST91000640NS y las unidades en la matriz B1/B2 pueden ser del modelo ST1000NX0423.*



*El siguiente procedimiento describe cómo sustituir una unidad de logs en un dispositivo serie M-200 o M-600 en modo Panorama™ o en modo de recopilador de logs de Panorama. Este procedimiento no se aplica a un dispositivo en modo PAN-DB (solo M-600) o en modo de solo gestión de Panorama debido a que las unidades de logs frontales no se usan para estos modos.*

**STEP 1 |** Identifique la unidad averiada y registre el número de modelo de la unidad ejecutando el siguiente comando operativo para ver los campos **status** y **model**:

```
admin@hostname> show system raid detail
```

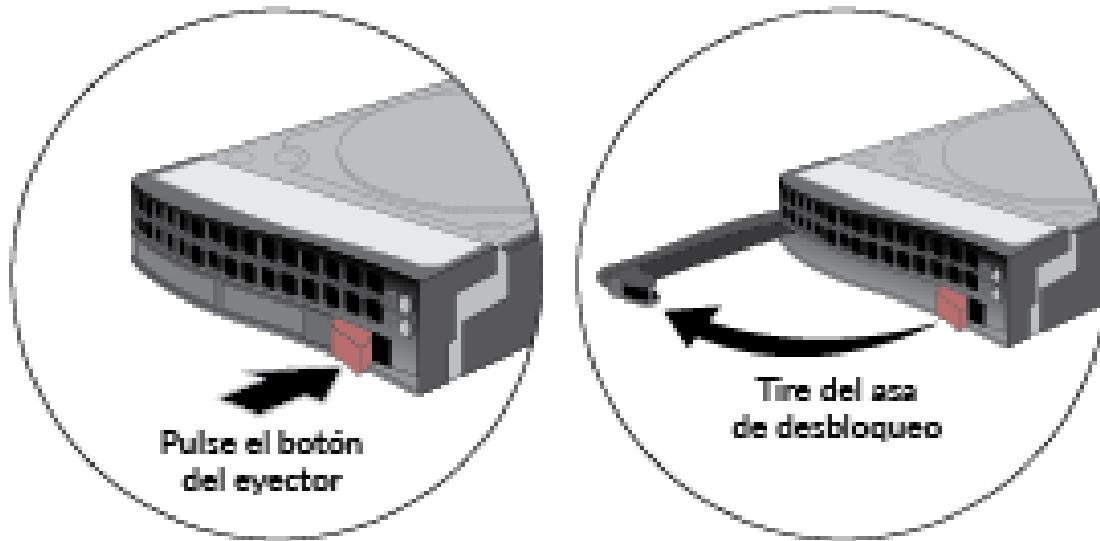
Por ejemplo, el siguiente resultado muestra que la unidad de disco A2 está averiada y el modelo de la unidad es ST8000NM0055-1RM.

```
Disk Pair A Available
Status clean, degraded
Disk id A1 Present
model : ST8000NM0055-1RM
size : 7630885 MB
status : active sync
Disk id A2 Present
model : ST8000NM0055-1RM
size : 7630885 MB
status : failed
```

**STEP 2 |** Quite la unidad averiada de la matriz RAID 1. En este ejemplo, ejecute el comando siguiente para quitar la unidad A2 de la matriz:

```
admin@hostname> request system raid remove A2
```

**STEP 3 |** Presione el botón del eyector del compartimento de la unidad averiada (A2 en este ejemplo) para desbloquear el asa del compartimento y tire con cuidado del asa hacia usted para retirar el compartimento del dispositivo.



**STEP 4 |** Retire la unidad de repuesto del embalaje y compare el modelo de la unidad escrito en la etiqueta con el modelo de la unidad en la unidad averiada. Siga las siguientes instrucciones en función de esta información:

- Si la unidad de repuesto tiene el mismo número de modelo que la unidad averiada, continúe con el paso 5.
- Si la unidad de repuesto no tiene el mismo número de modelo que la unidad averiada, continúe con el paso 6.

**STEP 5 |** (Solo para la sustitución de unidades con el mismo número de modelo) Instale una unidad de disco de repuesto del mismo modelo que la otra unidad en la matriz RAID 1.

1. Asegúrese de que la palanca del compartimento de la unidad en la unidad de repuesto esté en posición abierta; si no lo está, presione el botón del eyector del compartimento de la unidad para desbloquear la palanca y tire de ella hasta que esté completamente abierta.
2. Deslice el compartimento de la unidad por la bahía de la unidad en el dispositivo hasta que falten aproximadamente 64 cm para estar completamente insertado. Para ello, puede presionar el botón del eyector en el compartimento, lo que provocará que la palanca se cierre parcialmente. Una vez que el compartimento de la unidad esté casi insertado, cierre la palanca para colocar la unidad en su sitio.
3. Añada la unidad de repuesto a la matriz RAID 1. En este ejemplo, ejecute el siguiente comando para añadir la unidad A2 a la matriz:

```
admin@hostname> request system raid add A2
```

El sistema configura automáticamente la nueva unidad para reflejar el contenido de la otra unidad en esa matriz RAID 1.

4. Continúe observando el estado de RAID volviendo a introducir periódicamente el siguiente comando hasta que el par de discos (par de discos A en este ejemplo) muestre el valor Available y que ambas unidades muestren el estado active sync.

```
admin@hostname> show system raid detail
```

El siguiente resultado muestra que la matriz RAID 1 funciona correctamente:

```
Disk Pair A Available
Status cleanDisk id A1 Present
model : ST8000NM0055-1RM
size : 7630885 MB
status : active sync
Disk id A2 Present
model : ST8000NM0055-1RM
size : 7630885 MB
status : active sync
```

**STEP 6 | (Solo para la sustitución de unidades con diferente modelo)** Instale una unidad de disco de repuesto de diferente modelo que la otra unidad (que aún funciona) en la matriz RAID 1:

 *Cuando inicie el comando de copia que se describe en los siguientes pasos, el registro y la consulta de logs no estarán disponibles hasta que la copia se complete y el par de unidades muestre el valor Available. Si los otros pares de unidades (B1/B2, C1/C2, etc.) poseen poco espacio en el disco durante el proceso de copia, se eliminarán los logs antiguos para hacer espacio para los logs nuevos.*

1. Asegúrese de que la palanca del compartimento de la unidad en la unidad de repuesto esté en posición abierta; si no lo está, presione el botón del eyector del compartimento de la unidad para desbloquear la palanca y tire de ella hasta que esté completamente abierta.
2. Deslice el compartimento de la unidad por la bahía de la unidad en el dispositivo hasta que falten aproximadamente 64 cm para estar completamente insertado. Para ello, puede presionar el botón del eyector en el compartimento, lo que provocará que la palanca se cierre parcialmente. Una vez que el compartimento de la unidad esté casi insertado, cierre la palanca para colocar la unidad en su sitio.
3. Copie los datos de la unidad existente de la matriz RAID 1 a la unidad de repuesto. En este ejemplo, ejecute el siguiente comando para copiar los datos de la unidad A1 a la unidad A2:

```
admin@hostname> request system raid copy from A1 to A2
```

- 
- Continúe observando el estado de RAID volviendo a introducir periódicamente el siguiente comando hasta que el par de discos (A en este ejemplo) muestre el valor Available.

```
admin@hostname> show system raid detail
```

En este ejemplo, el resultado muestra que el par de unidades A tiene un valor Available.



*En este punto, la unidad A1 mostrará not in use debido a que existe una discrepancia de modelo de la unidad.*

- Instale la segunda unidad de repuesto. En este ejemplo, retire físicamente la unidad de la bahía A1, instálela en el compartimento e instale la segunda unidad de repuesto en la bahía A1 (debe ser del mismo modelo que la unidad que instaló en la bahía A2).
- Añada la segunda unidad de repuesto a la matriz RAID 1. En este ejemplo, ejecute el siguiente comando para añadir la unidad A1 a la matriz:

```
admin@hostname> request system raid add A1
```

El sistema configura automáticamente la nueva unidad para reflejar el contenido de la otra unidad (A2 en este ejemplo) en esa matriz RAID 1.

- Continúe observando el estado de RAID volviendo a introducir periódicamente el siguiente comando hasta que el par de discos (A en este ejemplo) muestre el valor Available y que ambas unidades muestren el estado active sync.

```
admin@hostname> show system raid detail
```

El siguiente resultado muestra que la matriz RAID 1 funciona correctamente:

```
Disk Pair A Available
Status clean
Disk id A1 Present
model : ST8000NM0055-1RM
size : 7630885 MB
status : active sync
Disk id A2 Present
model : ST8000NM0055-1RM
size : 7630885 MB
status : active sync
```

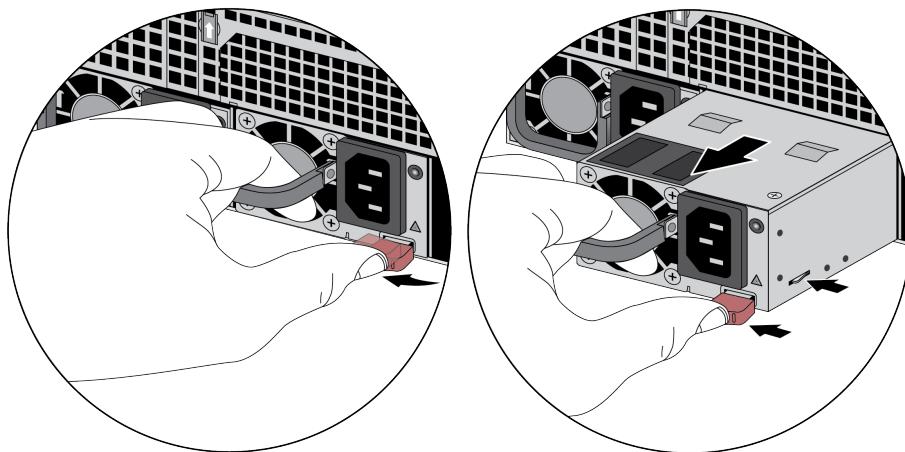
# Sustitución de una fuente de alimentación en el dispositivo serie M-200 o M-600

Los dispositivos serie M-200 y M-600 están equipados con dos fuentes de alimentación de CA (la segunda fuente de alimentación se incluye para la redundancia). Si se produce una avería en una de las fuentes de alimentación, siga los procedimientos que se describen a continuación para sustituirla sin interrumpir el servicio.

**STEP 1** | Identifique la fuente de alimentación averiada observando el LED de la fuente de alimentación de la parte posterior del dispositivo. El LED se encenderá en amarillo constante en caso de avería. El LED de información del sistema del panel frontal también parpadea en rojo.

**STEP 2** | Desconecte el cable de alimentación de la fuente de alimentación averiada.

**STEP 3** | Tire del asa de la fuente de alimentación averiada y, a continuación, presione la palanca de desbloqueo de la izquierda y tire la fuente de alimentación hacia afuera para extraerla.



**STEP 4** | Retire la fuente de alimentación de repuesto de su embalaje y deslícela en la ranura vacía para la fuente de alimentación. Presione la fuente de alimentación hasta que la palanca de desbloqueo encaje y fije la fuente de alimentación.

**STEP 5** | Conecte el cable de alimentación de CA en la entrada para la fuente de alimentación. El LED de fuente de alimentación se ilumina en verde y el LED de información del sistema frontal deja de parpadear en rojo.



# *Especificaciones de los dispositivos M-200 y M-600*

Los siguientes temas describen las especificaciones de hardware del dispositivo serie M-200 y M-600. Para obtener información sobre las características, la capacidad y el rendimiento, consulte la ficha técnica de Panorama™.

- > Especificaciones físicas de las series M-200 y M-600
- > Especificaciones eléctricas de las series M-200 y M-600
- > Especificaciones ambientales de las series M-200 y M-600
- > Especificaciones varias de las series M-200 y M-600



# Especificaciones físicas de las series M-200 y M-600

La siguiente tabla describe las especificaciones físicas del dispositivo serie M-200 y M-600.

Especificación	Valor
Dimensiones y unidades de rack (U)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Dispositivo M-200</b><ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Unidades de rack:</b> 1U</li><li>• <b>Dimensiones:</b> 4,32 cm de alto x 73,67 cm de profundidad x 43,69 cm de ancho</li></ul></li><li>• <b>Dispositivo M-600</b><ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Unidades de rack:</b> 2U</li><li>• <b>Dimensiones:</b> 8,89 cm de alto x 72,29 cm de profundidad x 43,69 cm de ancho</li></ul></li></ul>
Peso	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Dispositivo M-200</b><ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Peso del cortafuegos:</b> 11,79 kg</li><li>• <b>Peso de envío:</b> 18,59 kg</li></ul></li><li>• <b>Dispositivo M-600</b><ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Peso del cortafuegos:</b> 16,33 kg</li><li>• <b>Peso de envío:</b> 32,66 kg</li></ul></li></ul>

# Especificaciones eléctricas de las series M-200 y M-600

La siguiente tabla describe las especificaciones eléctricas del dispositivo serie M-200 y M-600.

Especificación	Valor
Fuentes de alimentación	<b>Dispositivos serie M-200 y M-600:</b> dos fuentes de alimentación de CA de 750 W; la segunda fuente de alimentación se incluye para la redundancia.
Tensión y frecuencia de entrada	<b>Dispositivos serie M-200 y M-600:</b> 100 a 240 V de CA (50 a 60 Hz)
Consumo eléctrico	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Dispositivo M-200:</b> 330 W</li><li>• <b>Dispositivo M-600:</b> 486 W</li></ul>
Consumo máximo de corriente	<b>Dispositivo serie M-200 y M-600:</b> 9,5 A a 100 V de CA, 4,5 A a 240 V de CA
Corriente máxima de entrada (por fuente de alimentación)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Dispositivo M-200:</b> 35A</li><li>• <b>Dispositivo M-600:</b> 35A</li></ul>

# Especificaciones ambientales de las series M-200 y M-600

La siguiente tabla describe las especificaciones ambientales del dispositivo serie M-200 y M-600.

Especificación	Valor
Intervalo de temperaturas de funcionamiento	<b>Dispositivo serie M-200 y M-600:</b> 41 °F a 104 °F (5 °C a 40 °C)
Temperatura de almacenamiento	<b>Dispositivo serie M-200 y M-600:</b> 40 °F a 140 °F (-40 °C a 60 °C)
Tolerancia a la humedad	<b>Dispositivo serie M-200 y M-600:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Humedad relativa operativa (sin condensación):</b> 8 % a 90 %</li><li>• <b>Humedad relativa no operativa (sin condensación):</b> 5% a 95%</li></ul>
Flujo de aire	<b>Dispositivo serie M-200 y M-600:</b> de la parte frontal a la parte posterior
Máximo de BTU/h	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Dispositivo serie M-200:</b> 1114 BTU/h (127 V de CA) y 1090 BTU/hr (240 V de CA)</li><li>• <b>Dispositivo serie M-600:</b> 1803 BTU/h (127 V de CA) y 1765 BTU/hr (240 V de CA)</li></ul>
Interferencia electromagnética (EMI)	<b>Dispositivo serie M-200 y M-600:</b> FCC, apartado 15, EN 55032, CISPR 32
Altitud operativa máxima	<b>Dispositivo serie M-200 y M-600:</b> 2286 m

# Especificaciones varias de las series M-200 y M-600

La tabla siguiente describe las especificaciones varias del dispositivo serie M-200 y M-600.

Especificación	Valor
Tiempo medio entre fallos (MTBF)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Dispositivo M-200:</b> 10 años</li><li>• <b>Dispositivo M-600:</b> 8 años</li></ul>

# ***Declaraciones de conformidad del hardware de los dispositivos M-200 y M-600***

Palo Alto Networks® obtiene certificaciones de conformidad reglamentaria para cumplir con las leyes y normativas de cada país en los que existen requisitos aplicables a nuestros productos. Nuestros productos cumplen con los estándares de seguridad del producto y compatibilidad electromagnética cuando se utilizan para su fin previsto.

Para ver las declaraciones de conformidad de los dispositivos serie M-200 y M-600, consulte Declaraciones de conformidad de las series M-200 y M-600.



# Declaraciones de conformidad de las series M-200 y M-600

- **Declaración de EMC del BSMI:** advertencia para el usuario: Este es un producto de Clase A. Utilizado en entornos residenciales, puede provocar interferencias de radio. En este caso, se solicitará al usuario que tome las acciones adecuadas.

- **Fabricante:** Super Micro Computer, Inc.

- **País de origen:** fabricado en EE. UU. con piezas de origen nacional y extranjero.

- **CE (Directiva de compatibilidad electromagnética de la Unión Europea [UE]):** por la presente se confirma que este dispositivo cumple con los requisitos establecidos en la Directiva del Consejo relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembro en relación con la Directiva de compatibilidad electromagnética (2014/30/UE).

El producto mencionado cumple con la Directiva sobre baja tensión 2014/35/EC y los requisitos sobre el material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión.

- **Declaración de la Comisión federal de comunicaciones (FCC) para un dispositivo o periférico digital de clase A:** se ha comprobado que este equipo cumple con los límites establecidos para dispositivos digitales de clase A, de acuerdo con el apartado 15 de la normativa de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales cuando el equipo se utilice en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales para las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que no haya interferencias en una instalación en particular. Si este equipo ocasiona interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, que puede comprobarse encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una de las siguientes acciones:

- Reorienta o cambie de posición la antena de recepción.

- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.

- Conecte el equipo a una toma eléctrica de un circuito distinto al que está conectado el receptor.

- Consulte al distribuidor o a un técnico de radio y televisión experimentado para obtener ayuda.

- **ICES (Declaración de conformidad del departamento de industria de Canadá):** este equipo digital de clase A cumple con la normativa ICES-003 canadiense.

**French translation:** Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

- Declaración para la clase A de la Comisión de comunicaciones de Corea (KCC): este equipo es un dispositivo con compatibilidad electromagnética para fines comerciales (clase A). El proveedor o el usuario deben tener conocimiento de que el equipo está previsto para su uso fuera del hogar.

- **Technischer Überwachungsverein (TUV)**



*Si sustituye la batería por otra de tipo incorrecto puede producirse una explosión.  
Deseche las baterías usadas de acuerdo a la normativa local.*

- **VCCI:** esta sección incluye la declaración de conformidad del Consejo de Control Voluntario de Interferencias (Voluntary Control Council for Interference), el cual regula las emisiones de radiofrecuencia en Japón.

La información siguiente se ajusta a los requisitos de Clase A de la VCCI:

Este es un producto de Clase A. En un entorno doméstico, este producto podría provocar radiointerferencias, en cuyo caso el usuario podría tener que emprender acciones para subsanarlas.

