

TECHDOCS

Referencia de hardware del cortafuegos de nueva generación PA-3400 Series

Información de contacto

Sede corporativa:

Redes de Palo Alto

3000 Tannery Way

Santa Clara, CA 95054

www.paloaltonetworks.com/company/contact-support.html

Acerca de la documentación

- Para obtener la versión más reciente de esta guía o acceder a la documentación relacionada, visite el portal de documentación técnica docs.paloaltonetworks.com.
- Para buscar un tema específico, visite nuestra página de búsqueda docs.paloaltonetworks.com/search.html.
- ¿Tiene comentarios o preguntas para nosotros? Deje un comentario en cualquier página del portal o escríbanos a documentation@paloaltonetworks.com.

Derechos de autor

Palo Alto Networks, Inc.

www.paloaltonetworks.com

©2021–2022 Palo Alto Networks, Inc. Palo Alto Networks es una marca registrada de Palo Alto Networks. Puede encontrar una lista de nuestras marcas registradas en www.paloaltonetworks.com/company/trademarks.html. Todas las demás marcas mencionadas en este documento pueden ser marcas comerciales de sus respectivas empresas.

Last Revised

June 13, 2022

Table of Contents

Antes de comenzar.....	5
Consideraciones sobre la actualización/cambio a una versión anterior de cortafuegos y aplicaciones.....	6
Declaración de la comprobación de alteraciones.....	7
Soporte de componentes de terceros.....	8
Advertencias de seguridad del producto.....	9
Descripción general de los cortafuegos PA-3400 Series.....	15
Panel frontal del PA-3400 Series.....	16
Panel trasero del PA-3400 Series.....	23
Instalación de los cortafuegos PA-3400 Series en un rack de equipos.....	25
Instalación de los cortafuegos PA-3400 Series utilizando el kit de bastidor de cuatro postes.....	26
Conexión de la alimentación a los cortafuegos PA-3400 Series.....	31
Configure una conexión con el cortafuegos.....	32
Conexión de la alimentación a los cortafuegos PA-3400 Series.....	34
Mantenimiento y reparación del cortafuegos PA-3400 Series.....	37
Interpretación de los LED de estado del PA-3400 Series.....	38
Sustitución de una fuente de alimentación del PA-3400 Series.....	42
Sustitución de una fuente de alimentación del PA-3400 Series.....	42
Sustitución de la unidad de disco del cortafuegos PA-3400 Series.....	44
Especificaciones del cortafuegos PA-3400 Series.....	47
Especificaciones físicas del PA-3400 Series.....	48
Especificaciones eléctricas del PA-3400 Series.....	49
Especificaciones ambientales del cortafuegos PA-3400 Series.....	50
Especificaciones diversas del cortafuegos PA-3400 Series.....	51
Declaraciones de conformidad del hardware de los cortafuegos PA-3400 Series.....	53
Declaraciones de conformidad de los cortafuegos PA-3400 Series.....	54

Table of Contents

Antes de comenzar

Lea los siguientes temas antes de instalar o reparar un cortafuegos o dispositivo de próxima generación de Palo Alto Networks®. Los siguientes temas se aplican a todos los cortafuegos y dispositivos de Palo Alto Networks, excepto si se indica lo contrario.

- > Consideraciones sobre la actualización/cambio a una versión anterior de cortafuegos y aplicaciones
- > Declaración de la comprobación de alteraciones
- > Soporte de componentes de terceros
- > Advertencias de seguridad del producto

Consideraciones sobre la actualización/cambio a una versión anterior de cortafuegos y aplicaciones

La siguiente tabla muestra las características de hardware que tienen un impacto de actualización o degradación. Asegúrese de comprender todas las consideraciones de actualización/degradación antes de actualizar o degradar desde la versión especificada de PAN-OS.

Función	Versión	Consideraciones de actualización	Consideraciones de degradación
Tarjeta de reenvío de logs PA-7000 (LFC)	10.0	Si utiliza una LFC con un cortafuegos PA-7000 Series, cuando actualice a PAN-OS 10.0, debe configurar el plano de gestión o la interfaz del plano de datos para la ruta de servicio porque los puertos LFC no son compatibles con los requisitos de la ruta de servicio. Recomendamos utilizar la interfaz del plano de datos para la ruta del servicio de servicios de datos.	n/c
Actualización de un cortafuegos PA-7000 Series con una tarjeta de gestión de conmutadores de primera generación (PA-7050-SMC o PA-7080-SMC)	PAN-OS 8.0 y posterior	<p>Antes de actualizar el cortafuegos, ejecute el siguiente comando de la CLI para verificar el estado de la unidad flash:</p> <p>debug system disk-smart-info disk-1</p> <p>Si el valor del atributo ID#232, Available_Reservd_Space 0x0000, es superior a 20, continúe con la actualización. Si el valor es inferior a 20, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica para obtener ayuda.</p>	<p>Antes de cambiar a una versión anterior del cortafuegos, ejecute el siguiente comando de la CLI para verificar el estado de la unidad flash:</p> <p>debug system disk-smart-info disk-1</p> <p>Si el valor del atributo ID#232, Available_Reservd_Space 0x0000, es superior a 20, continúe con la degradación. Si el valor es inferior a 20, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica para obtener ayuda.</p>

Declaración de la comprobación de alteraciones

Para asegurarse de que los productos comprados en Palo Alto Networks no se alteraron durante el envío, verifique lo siguiente cuando reciba cada producto:

- El número de seguimiento que se le proporciona electrónicamente cuando solicita el producto coincide con el número de seguimiento físicamente etiquetado en la caja o embalaje.
- La cinta de comprobación de alteraciones usada para sellar la caja o embalaje debe estar intacta, al igual que
- la etiqueta de garantía del cortafuegos o dispositivo.



(Solo cortafuegos de la serie PA-7000) Los cortafuegos de la serie PA-7000 son sistemas modulares y, por lo tanto, no incluyen una etiqueta de garantía en el cortafuegos.

Soporte de componentes de terceros

Antes de considerar la instalación de hardware de terceros, lea la declaración de [Soporte de componentes de terceros de Palo Alto Networks](#).

Advertencias de seguridad del producto

Para evitar que usted y otras personas sufran lesiones personales o se produzca incluso la muerte, y para evitar daños en el hardware de Palo Alto Networks, asegúrese de comprender y prepararse para las siguientes advertencias antes de instalar o reparar el hardware. También verá mensajes de advertencia en toda la referencia de hardware cuando existan riesgos potenciales.



Todos los productos de Palo Alto Networks con interfaces ópticas basadas en láser cumplen con las normativas 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 no ser que se especifique un modelo de hardware específico.

- Cuando instale o repare un cortafuegos de Palo Alto Networks o un componente de hardware del dispositivo que tenga circuitos expuestos, asegúrese de usar una correa de descarga electrostática (ESD). Antes de manipular el componente, asegúrese de que el contacto metálico en la correa de muñeca toque su piel y que el otro extremo de la correa esté conectado a la puesta 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 con puesta a tierra para garantizar el cumplimiento de la agencia con las regulaciones de cumplimiento electromagnético (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 cortafuegos PA-3200, PA-5200, PA-5400, PA-7050 y PA-7080](#)) Se recomienda que al menos dos personas desembalen, manipulen y reubiquen los cortafuegos más pesados.
- ([Solo cortafuegos PA-220](#)) El aparato cumple con los requisitos de la prueba de inmunidad contra sobretensiones IEC 61000-4-5. Para evitar daños por sobrecargas eléctricas en los puertos Ethernet, le recomendamos que utilice un dispositivo de protección contra sobretensiones Ethernet con las siguientes especificaciones:
 - Clasificado para Gigabit Ethernet hasta categoría 5E y, mínimo, 1 Gbps.
 - Protección provista en los ocho cables de señal.
 - Se proporcionan línea a línea y línea a tierra/blindaje.
 - El dispositivo de protección debe estar conectado a tierra y utilizar un cable Ethernet blindado de categoría 5E o superior.

Especificaciones técnicas:

- El circuito de protección cumple con las clasificaciones de prueba IEC B2, C1, C2, C3 y D1.
- La corriente de descarga normal (núcleo a tierra) es de 2 kA por par de señales.
- La corriente de descarga normal (núcleo a núcleo) es de 100 A.
- La corriente de descarga total es de 10 kA.

- **Traducción al francés:** (PA-220 uniquement) Les appareils 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 un voltaje de suministro que supere el rango de entrada del cortafuegos o dispositivo. Para obtener información sobre el rango eléctrico, consulte las especificaciones eléctricas en la referencia de hardware del cortafuegos o el dispositivo.

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 una batería por un tipo de batería incorrecto. Si lo hace, es posible que la batería de repuesto explote. Deseche las baterías usadas de acuerdo con 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 aparatos Palo Alto Networks de dos o más fuentes de alimentación) Desconecte todos los cables de alimentación (CA o CC) de las entradas de alimentación para cortar el suministro del hardware por completo. Traducción al francés: (Tous les appareils Palo Alto Networks 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 cortafuegos PA-7000 Series) Precaución: Corriente de alto contacto Conecte a tierra antes de conectar a la fuente de alimentación.

-



Asegúrese de que el conductor de tierra de protección esté conectado al terminal de masa provisto en la parte posterior del cortafuegos.

(Solo cortafuegos de la serie PA-7000) Al quitar una bandeja de ventiladores de un cortafuegos de la serie PA-7000, se recomienda tirar de la bandeja unos 2,5 cm (1 in) primero y esperar un mínimo de 10 segundos antes de retirar la bandeja de ventiladores completamente. Esto permite que los ventiladores dejen de girar y ayuda a evitar lesiones graves al retirar la bandeja del ventilador. Puede sustituir una bandeja de ventiladores mientras el cortafuegos está encendido; sin embargo, debe tardar menos de 45 segundos en hacerlo y solo podrá cambiar una bandeja de ventiladores a la vez para evitar que el circuito de protección térmica apague 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.

La siguiente información se aplica solo a los cortafuegos de Palo Alto Networks que admiten una fuente 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.):

- No conecte cables de CC activados a la fuente de alimentación, ni los desconecte de ella.

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 una única ubicación (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 también 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.

- Los retornos de la batería de CC del cortafuegos deben estar conectados 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).

- Este 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 (p. ej., armarios adyacentes) que otros equipos que estén conectados a un conductor puesto a tierra del circuito de alimentación de CC y la 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 en el conductor del circuito puesto a tierra en el conductor del circuito puesto a tierra entre la fuente de CC y el punto de conexión del conductor de 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.

- Instale todos los cortafuegos que usan alimentación de CC solo en áreas de acceso restringido. Las áreas de acceso restringido son aquellas a las que solo puede acceder el personal (de servicio) cualificado mediante el uso de una herramienta especial, protegidas con candado u otros medios de seguridad y que están controladas por la autoridad a cargo de las instalaciones.

Traducción al francés: Tous les pare-feux 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 de alimentación para el cortafuegos que está instalando. Debe usar el cable de calibre de alambre americano (AWG) especificado y apretar todas las tuercas al valor de torque 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 tierra del circuito de alimentación de CC al conductor de tierra en el equipo 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](#).

- Como parte de la instalación del edificio, se debe proporcionar un dispositivo de desconexión de la red de CC con una clasificación adecuada.

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

Descripción general de los cortafuegos PA-3400 Series

Los cortafuegos de nueva generación PA-3400 Series de Palo Alto Networks® están diseñados para implementaciones de centros de datos y puertas de enlace de internet. Esta serie se compone de los cortafuegos PA-3410, PA-3420, PA-3430 y PA-3440. Estos modelos proporcionan flexibilidad en el rendimiento y redundancia, para ayudarle a cumplir sus requisitos de implementación. Todos los modelos de esta serie proporcionan características de seguridad de nueva generación para ayudarle a proteger su organización a través de la visibilidad y el control avanzados de las aplicaciones, los usuarios y el contenido.

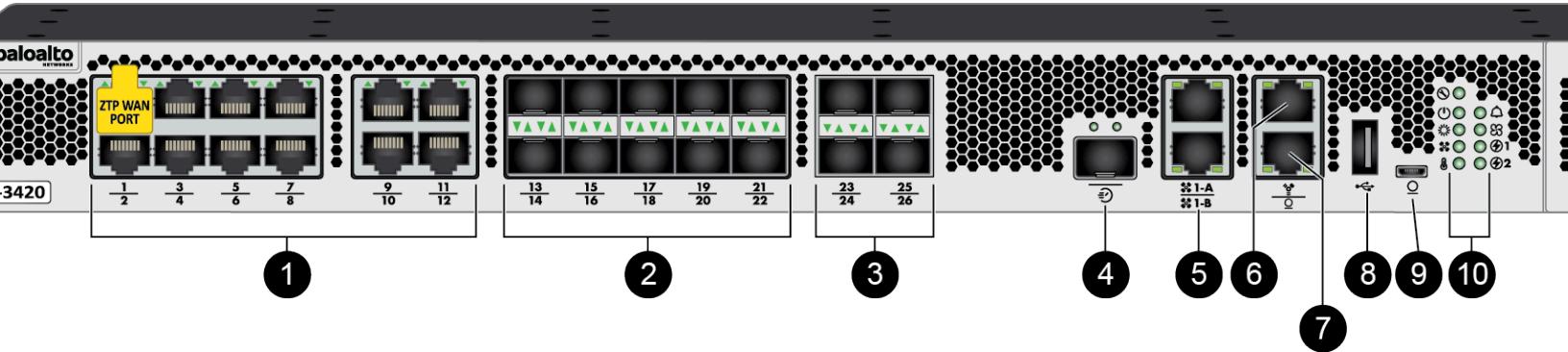
Primera versión de software compatible: PAN-OS® 10.2

En los temas siguientes se describen las características del hardware de los cortafuegos PA-3400 Series. Para ver o comparar la información de rendimiento y capacidad, consulte la herramienta [Selección de productos](#).

- > [Panel frontal del PA-3400 Series](#)
- > [Panel trasero del PA-3400 Series](#)

Panel frontal del PA-3400 Series

En la siguiente imagen, se muestra el panel frontal de los cortafuegos PA-3410 y PA-3420 y la tabla describe cada componente del panel frontal.



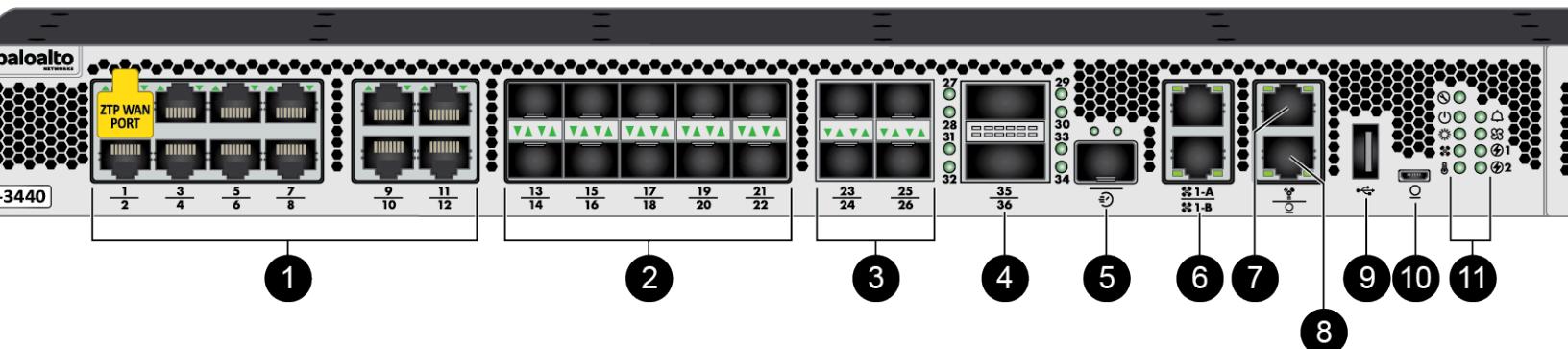
Elemento	Componente	Description (Descripción)
1	Puertos Ethernet del 1 al 12	Doce puertos RJ-45 10Mbps/100Mbps/1Gbps/2,5Gbps/5Gbps/10Gbps para tráfico de red. La velocidad de enlace y el dúplex de enlace solo se negocian automáticamente.
2	Puertos SFP 13 a 22	Los puertos 13 a 22 son SFP (1 Gbps) o SFP+ (10 Gbps) según el transceptor instalado.  <i>Los puertos SFP se pueden reasignar como puertos HA-1 a través de PAN-OS o Panorama. Estos puertos HA-1 reasignados ofrecen conectividad de alta disponibilidad a mayores distancias que la permitida por los puertos HA1-A y HA1-B que se enumeran a continuación.</i>
3	Puertos SFP+ del 23 al 26	Cuatro puertos SFP28 (25 Gbps) que también admiten módulos SFP 1G y SFP+.10G
4	Puerto HSCI	Un puerto SFP+ (10 Gbps) (admite transceptores o cables SFP y SFP+). Emplee uno de estos puertos para conectar dos cortafuegos PA-3400 Series en una de estas configuraciones de HA: <ul style="list-style-type: none">• Con peers activo/pasivo, el puerto sirve para HA2, es decir, como enlace de datos.

Elemento	Componente	Description (Descripción)
		<ul style="list-style-type: none"> En una configuración activo/activo, puede configurar este puerto para HA2 y HA3. HA3 sirve para reenviar paquetes en las sesiones de enrutamiento asimétrico que exigen la inspección de capa 7 para App-ID y Content#ID. <p> Los puertos HSCI deben estar conectados directamente entre los dos cortafuegos en la configuración de alta disponibilidad (sin ningún enrutador ni conmutador entre ellos). Al conectar directamente los puertos HSCI entre dos cortafuegos PA-3400 Series que se encuentran físicamente cerca uno del otro, Palo Alto Networks recomienda utilizar un cable SFP+ pasivo.</p> <p>Para instalaciones donde los cortafuegos no están cerca y no puede utilizar un cable pasivo SFP+, utilice un transceptor SFP+ estándar y la longitud de cable adecuada.</p>
5	Puertos HA1-A y HA1-B	<p>Dos puertos RJ-45 10Mbps/100Mbps/1000Mbps para control de alta disponibilidad (HA).</p> <p> Si el plano de datos del cortafuegos se reinicia debido a un fallo o a un reinicio manual, el enlace HA1-B también se reiniciará. Si esto ocurre y el enlace de HA1-A no está conectado ni configurado, se produce una condición de división. Por lo tanto, recomendamos que conecte y configure los puertos de HA1-A y los puertos de HA1-B para proporcionar redundancia y evitar problemas de división.</p>
6	Puerto MGT	<p>Utilice este puerto Ethernet 10/100/1000 Mbps para acceder a la interfaz web de gestión y realizar tareas administrativas. El cortafuegos también utiliza este puerto para servicios de gestión, como la recuperación de licencias y la actualización de firmas de amenazas y aplicaciones.</p>

Elemento	Componente	Description (Descripción)
7	Puerto de CONSOLA (RJ-45)	<p>Use este puerto para conectar el ordenador de gestión al cortafuegos mediante un cable de serie a RJ-45 de 9 clavijas y el software de emulación de terminal.</p> <p>Con la conexión de la consola, obtiene acceso a los mensajes de inicio del cortafuegos, a la herramienta de recuperación de mantenimiento (maintenance recovery tool, MRT) y a la interfaz de línea de comandos (command-line interface, CLI).</p> <p> <i>Si el ordenador de gestión no tiene ningún puerto serie, use un convertidor de USB a serie.</i></p> <p>Indique estos ajustes para configurar el software de emulación de terminal de modo que se conecte al puerto de la consola:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tasa de datos: 9600 • Bits de datos: 8 • Paridad: Ninguna • Bits de parada: 1 • Control de flujo: Ninguno
8	Puerto USB	<p>Un puerto USB que acepta una unidad flash USB con un paquete de arranque (configuración PAN-OS).</p> <p>El arranque acelera el proceso de configuración y obtención de licencia del cortafuegos para ponerlo en funcionamiento en la red con o sin acceso a internet.</p>
9	CONSOLE (micro-USB)	<p>Use este puerto para conectar el ordenador de gestión al cortafuegos mediante un cable estándar de USB a micro-USB de tipo A.</p> <p>Con la conexión de la consola, obtiene acceso a los mensajes de inicio del cortafuegos, a la herramienta de recuperación de mantenimiento (maintenance recovery tool, MRT) y a la interfaz de línea de comandos (command-line interface, CLI).</p> <p>Consulte la página Puerto micro-USB de la consola para obtener más información y para descargar el controlador de Windows o para aprender a conectarse desde un Mac o Linux.</p>

Elemento	Componente	Description (Descripción)
10	Indicadores LED de estado	Ocho indicadores LED que indican el estado de los componentes de hardware del cortafuegos (consulte Interpretación de los LED de estado del PA-3400 Series).
11	Cubierta de la unidad del sistema	Protege la unidad SSD del dispositivo.

En la siguiente imagen, se muestra el panel frontal de los cortafuegos PA-3430 y PA-3440 y la tabla describe cada componente del panel frontal.



Elemento	Componente	Description (Descripción)
1	Puertos Ethernet del 1 al 12	Doce puertos RJ-45 1Gbps/2,5Gbps/5Gbps/10Gbps para tráfico de red. La velocidad de enlace y el dúplex de enlace solo se negocian automáticamente.
2	Puertos SFP 13 a 22	Los puertos 13 a 22 son SFP (1 Gbps) o SFP+ (10 Gbps) según el transceptor instalado.
3	Puertos SFP+ del 23 al 26	Cuatro puertos SFP28 (25 Gbps) que también admiten módulos SFP 1G y SFP+.10G
4	Puertos zQSFP+ del 27 al 36	Dos puertos Ethernet enchufables de factor de forma (QSFP+/QSFP28) 40Gbps/100Gbps.



Los puertos SFP se pueden reasignar como puertos HA-1 a través de PAN-OS o Panorama. Estos puertos HA-1 reasignados ofrecen conectividad de alta disponibilidad a mayores distancias que la permitida por los puertos HA1-A y HA1-B que se enumeran a continuación.

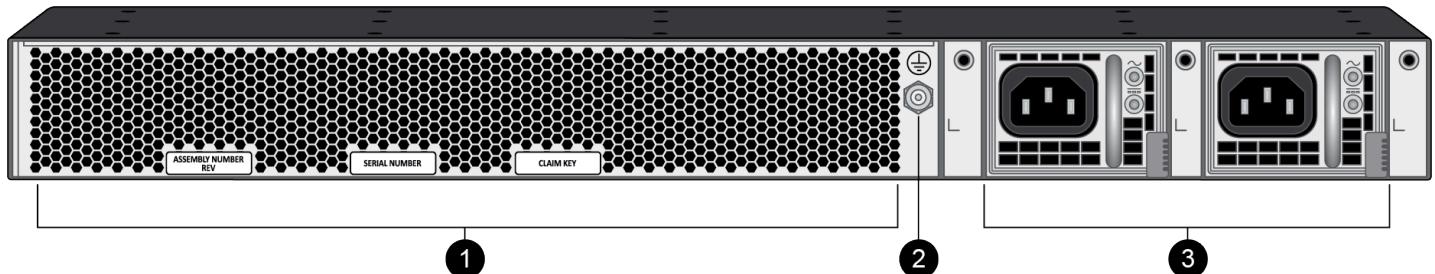
Elemento	Componente	Description (Descripción)
5	Puerto HSCI	<p>Un puerto SFP+ (10 Gbps) (solo admite un transceptor SFP+ o un cable SFP+ pasivo).</p> <p>Emplee uno de estos puertos para conectar dos cortafuegos PA-3400 Series en una de estas configuraciones de HA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con peers activo/pasivo, el puerto sirve para HA2, es decir, como enlace de datos. • En una configuración activo/activo, puede configurar este puerto para HA2 y HA3. HA3 sirve para reenviar paquetes en las sesiones de enrutamiento asimétrico que exigen la inspección de capa 7 para App-ID y Content-ID. <p> <i>Los puertos HSCI deben estar conectados directamente entre los dos cortafuegos en la configuración de alta disponibilidad (sin ningún enrutador ni conmutador entre ellos). Al conectar directamente los puertos HSCI entre dos cortafuegos PA-3400 Series que se encuentran físicamente cerca uno del otro, Palo Alto Networks recomienda utilizar un cable SFP+ pasivo.</i></p> <p><i>Para instalaciones donde los cortafuegos no están cerca y no puede utilizar un cable pasivo SFP+, utilice un transceptor SFP+ estándar y la longitud de cable adecuada.</i></p>
6	Puertos HA1-A y HA1-B	Dos puertos RJ-45 10Mbps/100Mbps/1000Mbps para control de alta disponibilidad (HA).

Elemento	Componente	Description (Descripción)
		 <i>Si el plano de datos del cortafuegos se reinicia debido a un fallo o a un reinicio manual, el enlace HA1-B también se reiniciará. Si esto ocurre y el enlace de HA1-A no está conectado ni configurado, se produce una condición de división. Por lo tanto, recomendamos que conecte y configure los puertos de HA1-A y los puertos de HA1-B para proporcionar redundancia y evitar problemas de división.</i>
7	Puerto MGT	Utilice este puerto Ethernet 10/100/1000 Mbps para acceder a la interfaz web de gestión y realizar tareas administrativas. El cortafuegos también utiliza este puerto para servicios de gestión, como la recuperación de licencias y la actualización de firmas de amenazas y aplicaciones.
8	Puerto de CONSOLA (RJ-45)	<p>Use este puerto para conectar el ordenador de gestión al cortafuegos mediante un cable de serie a RJ-45 de 9 clavijas y el software de emulación de terminal.</p> <p>Con la conexión de la consola, obtiene acceso a los mensajes de inicio del cortafuegos, a la herramienta de recuperación de mantenimiento (maintenance recovery tool, MRT) y a la interfaz de línea de comandos (command-line interface, CLI).</p> <p> <i>Si el ordenador de gestión no tiene ningún puerto serie, use un convertidor de USB a serie.</i></p> <p>Indique estos ajustes para configurar el software de emulación de terminal de modo que se conecte al puerto de la consola:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tasa de datos: 9600 • Bits de datos: 8 • Paridad: Ninguna • Bits de parada: 1 • Control de flujo: Ninguno
9	Puerto USB	Un puerto USB que acepta una unidad flash USB con un paquete de arranque (configuración PAN-OS).

Elemento	Componente	Description (Descripción)
		El arranque acelera el proceso de configuración y obtención de licencia del cortafuegos para ponerlo en funcionamiento en la red con o sin acceso a internet.
10	CONSOLE (micro-USB)	<p>Use este puerto para conectar el ordenador de gestión al cortafuegos mediante un cable estándar de USB a micro-USB de tipo A.</p> <p>Con la conexión de la consola, obtiene acceso a los mensajes de inicio del cortafuegos, a la herramienta de recuperación de mantenimiento (maintenance recovery tool, MRT) y a la interfaz de línea de comandos (command-line interface, CLI).</p> <p>Consulte la página Puerto micro-USB de la consola para obtener más información y para descargar el controlador de Windows o para aprender a conectarse desde un Mac o Linux.</p>
11	Indicadores LED de estado	Nueve indicadores LED que indican el estado de los componentes de hardware del cortafuegos (consulte Interpretación de los LED de estado del PA-3400 Series).
12	Cubierta de la unidad del sistema	Protege la unidad SSD del dispositivo.

Panel trasero del PA-3400 Series

La siguiente imagen muestra el panel posterior del cortafuegos PA-3400 Series y la tabla describe cada componente del panel posterior. Los componentes del panel posterior de los modelos PA-3410, PA-3420, PA-3430 y PA-3440 son idénticos.



Elemento	Componente	Description (Descripción)
1	Conjuntos de ventiladores	Proporciona ventilación y refrigeración para el cortafuegos. — Los ventiladores no se pueden sustituir sobre el terreno.
2	Perno de toma de tierra	Utilice el perno de toma a tierra para conectar el cortafuegos a tierra (cable de tierra no incluido).
3	PS1 y PS2	Utilice las entradas de la fuente de alimentación para conectar la alimentación de CA al cortafuegos. La segunda fuente de alimentación es para crear redundancia. Al mirar la parte posterior del cortafuegos, PS1 está a la izquierda y PS2 está a la derecha.

Instalación de los cortafuegos PA-3400 Series en un rack de equipos

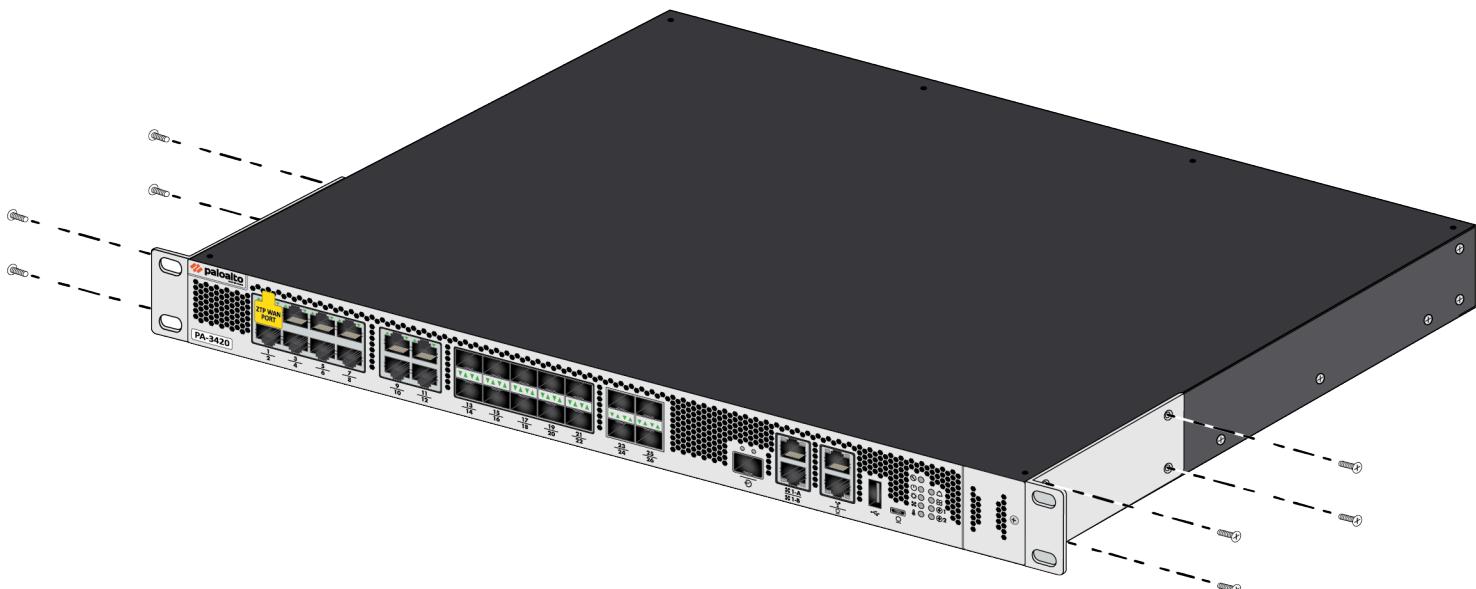
El cortafuegos de nueva generación PA-3400 Series se envía con soportes de montaje en rack para su instalación en un rack de equipo de cuatro postes de 19".

- > [Instalación de los cortafuegos PA-3400 Series utilizando el kit de bastidor de cuatro postes](#)

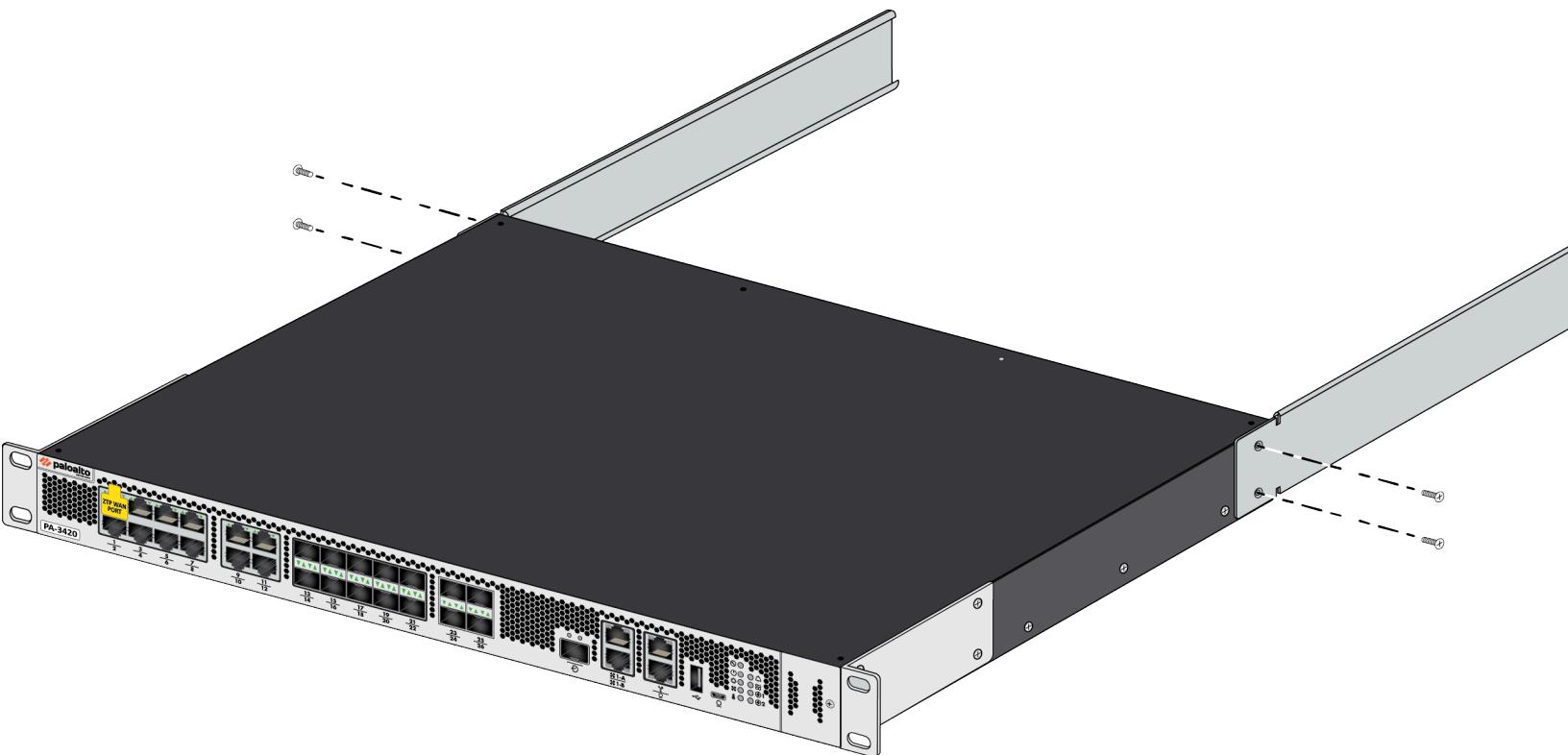
Instalación de los cortafuegos PA-3400 Series utilizando el kit de bastidor de cuatro postes

El siguiente procedimiento describe cómo instalar el cortafuegos PA-3400 Series en un rack de equipo de cuatro postes de 19" usando el kit de rack de cuatro postes (PAN-PA-3400-RACK4).

STEP 1 | Fije un soporte de montaje en rack o bastidor a cada lado del cortafuegos en la posición de montaje frontal con cuatro tornillos n.º 6-32 x 5/16" para cada soporte, con un par de apriete de 9 in-lb.

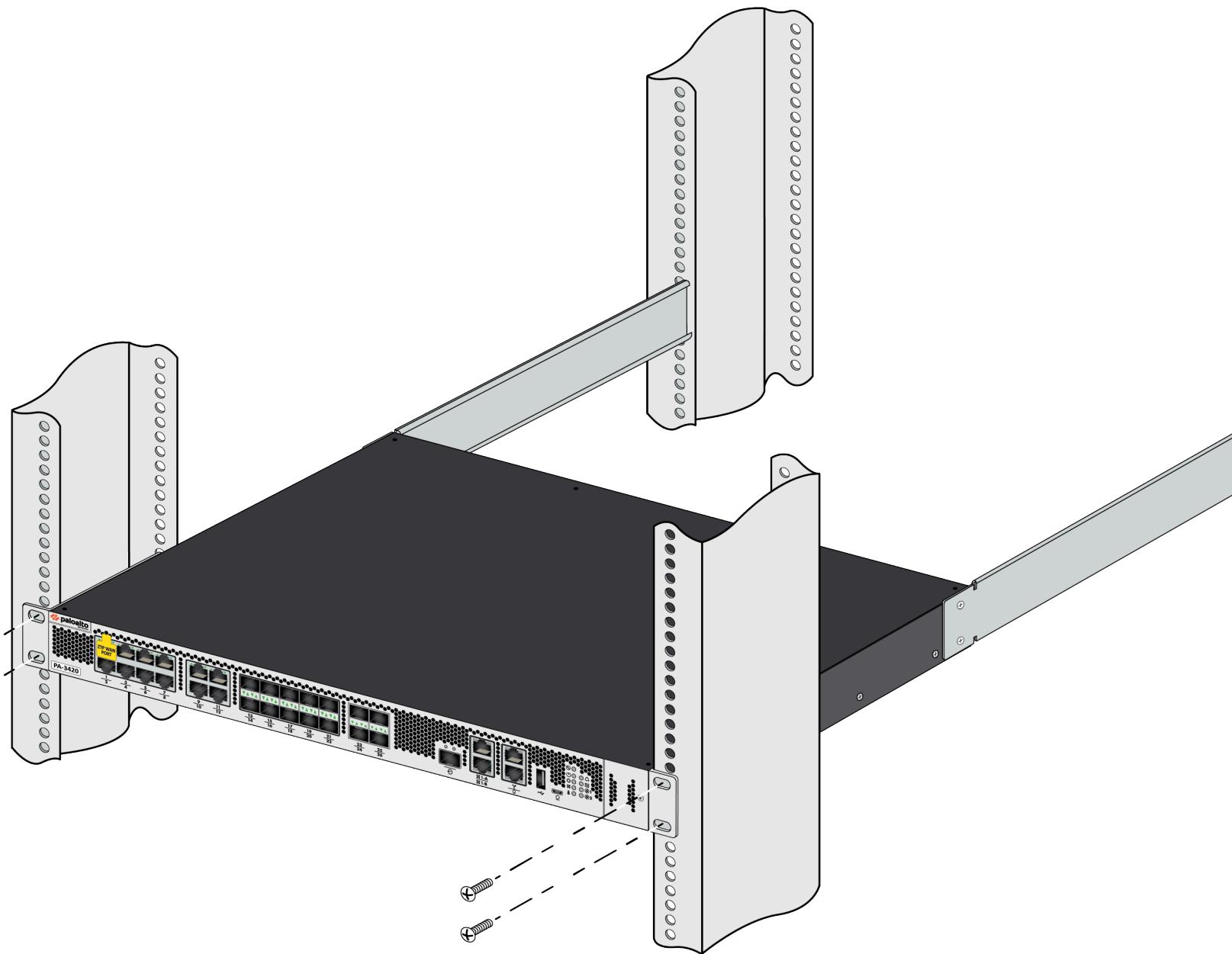


STEP 2 | Fije un riel de montaje en rack a cada lado del cortafuegos con dos tornillos n.º 6-32 x 5/16" para cada riel, con un par de apriete de 9 in-lb.



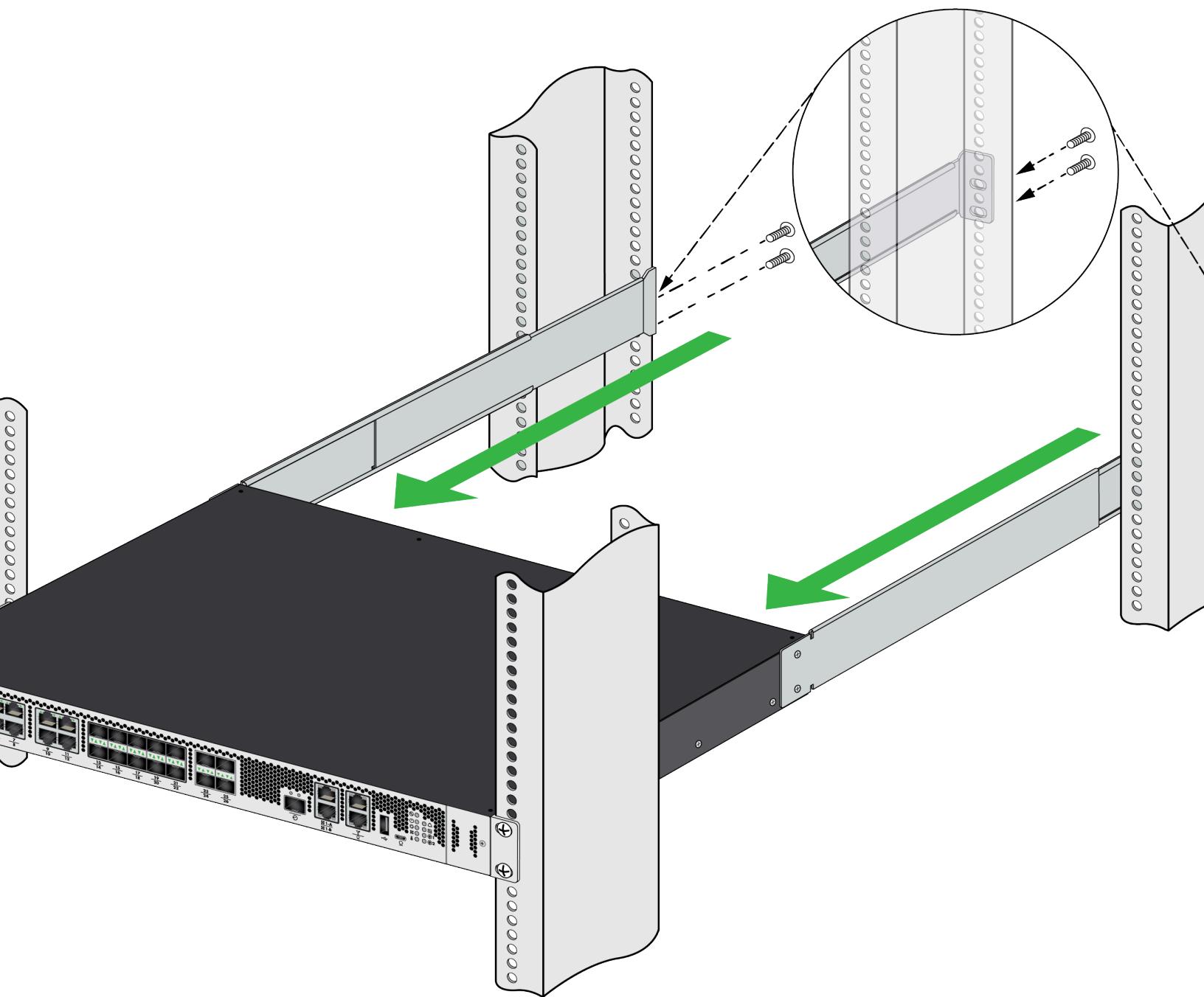
STEP 3 | Con la ayuda de otra persona, sujeté el cortafuegos en el rack y asegure los soportes frontales de montaje en bastidor a los postes delanteros del rack con dos tornillos para cada soporte.

Utilice los tornillos apropiados (n.º 10-32 x 3/4" o n.º 12-24 x 1/2") para su rack y apriete a 25 in-lb. Utilice tuercas enjauladas para fijar los tornillos si el rack tiene orificios cuadrados.



STEP 4 | Deslice un soporte de montaje en rack posterior en cada uno de los dos rieles de montaje en rack laterales instalados previamente y asegure los soportes a los postes del rack posteriores

con los tornillos adecuados para su rack (n.º 10-32 x 3/4" o n.º 12- 24 x 1/2") y apriete a 25 in-lb.



Conexión de la alimentación a los cortafuegos PA-3400 Series

Los cortafuegos PA-3400 Series tienen dos fuentes de alimentación de CA (la segunda fuente de alimentación es para proporcionar redundancia). Antes de conectar la alimentación, lea las [Especificaciones eléctricas del PA-3400 Series](#).

Aprenda a realizar el procedimiento [Configure una conexión con el cortafuegos](#), en función del modo de inicio deseado antes de encender el cortafuegos por primera vez.

> [Conexión de la alimentación a los cortafuegos PA-3400 Series](#)

Configure una conexión con el cortafuegos.

En el primer arranque, el cortafuegos PA-3400 Series se inicia en el modo Zero Touch Provisioning (ZTP) de forma predeterminada. El modo ZTP le permite automatizar el proceso de aprovisionamiento de un nuevo cortafuegos que se agrega a un servidor de administración. Para obtener más información sobre ZTP, consulte [Descripción general de ZTP](#). También es posible conectar el cortafuegos PA-3400 Series en modo estándar. Consulte las instrucciones a continuación para aprender a iniciar en ZTP o en modo estándar.



Si ya ha iniciado el cortafuegos y seleccionado el modo incorrecto, debe realizar un restablecimiento de fábrica o un restablecimiento de datos privados antes de continuar.

- En [Restablecer la configuración predeterminada de fábrica del cortafuegos](#), se describe cómo hacer un restablecimiento de fábrica.
- Para usar el comando `private-data-reset`, debe acceder a la CLI del cortafuegos e introducir el comando **request system private-data-reset**. Este comando eliminará todos los registros y restaurará la configuración predeterminada.



El modo ZTP se inhabilita si el modo FIPS-CC está habilitado. Si el cortafuegos se inicia con el modo FIPS-CC habilitado, el cortafuegos se iniciará de forma automática en el modo estándar.

STEP 1 | Utilice un cable Ethernet RJ-45 para conectar el dispositivo al puerto correcto. Los puertos conectados dependerán del modo en el que desee que se ejecute el cortafuegos.

- ([Modo estándar](#)) Conecte el cable Ethernet desde el puerto MGT en el cortafuegos al puerto RJ-45 del conmutador de red.
- ([Modo ZTP](#)) Conecte el cable Ethernet desde el puerto ZTP (puerto Ethernet 1) del cortafuegos al conmutador de red.

STEP 2 | Confirme que la conexión al puerto MGT o al puerto Ethernet 1 tenga un conmutador de red activo.



Un conmutador activo permite que el cortafuegos active un estado de "enlace activo" en el puerto al que se conectó para el modo de arranque deseado.

STEP 3 | ([Solo en el modo estándar](#)) Si tiene la intención de iniciar el cortafuegos en el modo estándar, necesitará acceder a la CLI del cortafuegos para responder a un mensaje durante el inicio. Conecte un cable de consola del cortafuegos PA-3400 Series a su ordenador. Una vez que el cortafuegos esté encendido, use un emulador de terminal, como PuTTY, para acceder a la CLI. Consulte [Acceder a la CLI](#) para obtener más información.

STEP 4 | Inicie el cortafuegos. Consulte [Conexión de la alimentación a los cortafuegos PA-3400 Series](#) para aprender a conectar la alimentación del cortafuegos.

- ([Modo estándar](#)) Con el emulador de terminal, observe el siguiente mensaje de la CLI mientras se inicia el cortafuegos:

¿Desea salir del modo ZTP y configurar el cortafuegos en modo estándar (sí/no) [no]?

Ingrese **sí**. A continuación, el sistema le pedirá que confirme. Vuelva a introducir **sí** para iniciar en modo estándar.

```
SSH Public key fingerprints:
Generating SSH2 RSA host key of length 2048: [ OK ]
2048 MDS:28:5a:a8:4e:3d:69:99:a8:b0:4a:77:9c:12:f6:62:ce no comment (RSA)
Starting sshd: [ OK ]
Starting PAN Software: ERROR: Module us[ 73.058994] intel_qat: module verification failed: signature and/or required key missing - tainting kernel
dm_drv does not exist in /proc/modules
ERROR: Module qat_c3xxx does not exist in /proc/modules
ERROR: Module intel_qat does not exist in /proc/modules
FATAL: Module qat_c3xxx not found.
Restarting all devices.
Processing /etc/c3xxx_dev0.conf
Checking status of all devices.
There is 1 QAT acceleration device(s) in the system:
qat_dev0 - type: c3xxx, inst_id: 0, node_id: 0, bsf: 0000:01:00.0, #accel: 3 #engines: 6 state: up
CPLD RSU not supported for ver 0x0
* * * * * FIPS-CC Plugin Self-Tests Stage-2 begins * * * * *
* * * * * FIPS-CC Plugin Self-Tests Stage-2 passed * * * * *
Zero touch provisioning (ZTP) of the firewall is in progress.
Do you want to exit ZTP mode and configure your firewall in standard mode (yes/no)[no]?y\y/no
[ OK ]
```



*Si pierde el mensaje de la CLI anterior, también puede cambiar el modo de inicio mediante la interfaz web. Vaya a la pantalla de inicio de sesión del cortafuegos en cualquier momento, antes o durante el proceso de inicio. Se le preguntará si desea continuar con el inicio en modo ZTP o si desea cambiar al modo estándar. Seleccione **Modo estándar** y el cortafuegos comenzará a reiniciarse en modo estándar.*

- ([Modo ZTP](#)) Espere mientras se inicia el cortafuegos.

STEP 5 | Configure el cortafuegos de forma manual si usa el modo estándar. Si utiliza el modo ZTP, el servicio ZTP envía de forma automática al cortafuegos el grupo de dispositivos y la configuración de la plantilla definidos en el servidor de gestión Panorama.

- ([Modo estándar](#)) Cambie la dirección IP de su ordenador a una dirección en la red 192.168.1.0/24, como 192.168.1.2. Desde un navegador web, vaya a https://192.168.1.1. Cuando se le pida, inicie sesión en la interfaz web con el nombre de usuario y contraseña predeterminados (administración/administración).
- ([Modo ZTP](#)) Siga las instrucciones que proporciona el administrador de Panorama para registrar el cortafuegos ZTP. Deberá introducir el número de serie (número de 12 dígitos identificado como /N) y la clave de reclamo (número de 8 dígitos). Estos números figuran en pegatinas adheridas a la parte posterior del dispositivo.

Conexión de la alimentación a los cortafuegos PA-3400 Series

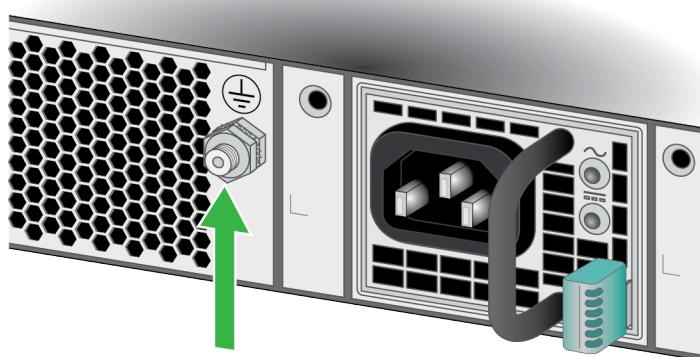
En este procedimiento se describe cómo conectar la corriente CA al cortafuegos PA-3400 Series con fuentes de alimentación de corriente alterna (CA).

Aprenda a realizar el procedimiento [Configure una conexión con el cortafuegos](#), en función del modo de inicio deseado antes de encender el cortafuegos por primera vez.



Para evitar lesiones personales o daños a su hardware de Palo Alto Networks® o los datos que residen en el hardware, lea las [Advertencias de seguridad del producto](#).

- STEP 1 |** Retire la tuerca y la arandela de estrella del perno de tierra en la parte posterior del cortafuegos.

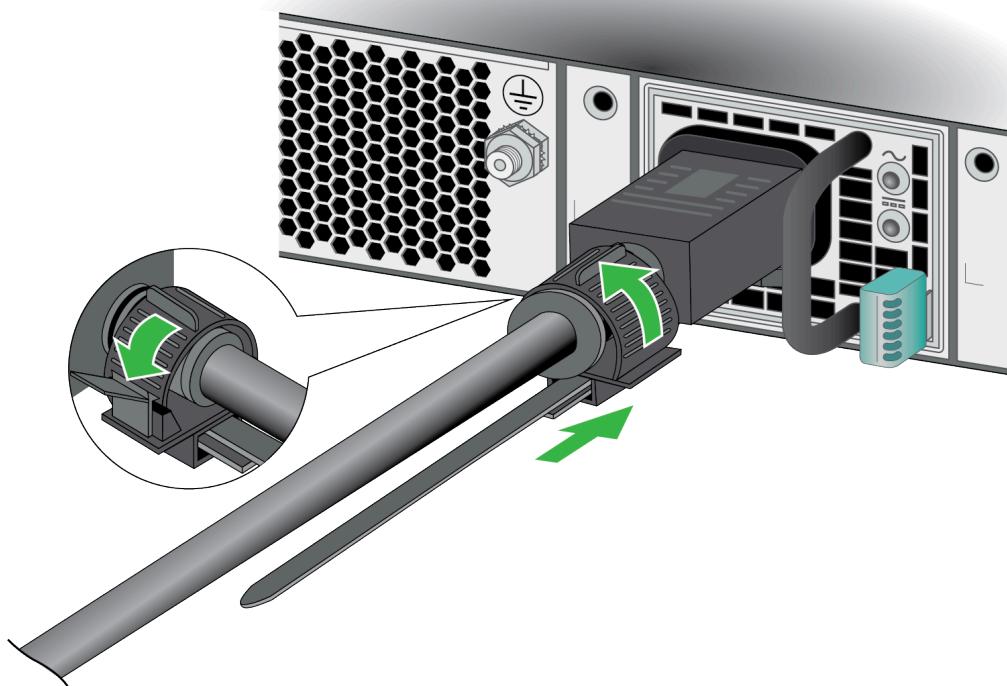


- STEP 2 |** Engarce un cable de tierra de 14 AWG a una terminal de anillo (cable y terminal no incluidos) y luego conecte el terminal de anillo al perno de tierra en el cortafuegos. Vuelva a colocar las arandelas de estrella y las tuercas y apriete a 25 in-lbs. Conecte el otro extremo del cable a tierra.

- STEP 3 |** Conecte el cable de alimentación de CA a la entrada de alimentación en la parte posterior del cortafuegos.

STEP 4 | Fije los cables de alimentación a las fuentes de alimentación utilizando la sujeción de cable proporcionada.

- Antes de encender el cortafuegos, asegúrese de haber conectado los cables de Ethernet según el modo en el que desea iniciar el cortafuegos (modo estándar o modo de aprovisionamiento Zero Touch), como se especifica en [Configure una conexión con el cortafuegos.](#)



STEP 5 | Conecte el otro extremo de los cables de alimentación a una fuente de alimentación de CA. Después de conectar la fuente de alimentación, la fuente de alimentación se enciende, los indicadores LED de entrada y salida de la fuente de alimentación cambian al color verde y el LED PWR y el LED de la fuente de alimentación (PWR 1 o PWR 2) en la parte frontal del cortafuegos cambian a verde.

- 💡 **Conecte el segundo cable de alimentación a través de un disyuntor diferente para proporcionar redundancia de energía y para permitir el mantenimiento del circuito eléctrico.**

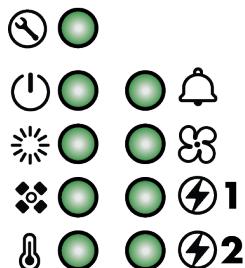
Mantenimiento y reparación del cortafuegos PA-3400 Series

En los temas siguientes se describe cómo interpretar los indicadores LED de estado del cortafuegos PA-3400 Series y cómo sustituir los componentes que se pueden reparar.

- > [Interpretación de los LED de estado del PA-3400 Series](#)
- > [Sustitución de una fuente de alimentación del PA-3400 Series](#)
- > [Sustitución de la unidad de disco del cortafuegos PA-3400 Series](#)

Interpretación de los LED de estado del PA-3400 Series

La siguiente tabla describe cómo interpretar los indicadores LED de estado en un cortafuegos PA-3400 Series.



LED	Description (Descripción)
Indicadores LED del panel frontal	
	<p>service</p> <ul style="list-style-type: none"> Off (Apagado): el cortafuegos funciona con normalidad. Azul: la CLI o la interfaz web le indican al cortafuegos que habilite este LED.
	<p>Alimentación</p> <ul style="list-style-type: none"> Verde: el cortafuegos está encendido. Off (Apagado): el cortafuegos no está encendido o se ha producido un error con el sistema de alimentación interno (por ejemplo, la corriente no está dentro de los niveles de tolerancia).
	<p>estado</p> <ul style="list-style-type: none"> Verde: el cortafuegos funciona con normalidad. Amarillo: el cortafuegos se está iniciando.
	<p>High Availability</p> <ul style="list-style-type: none"> Verde: el cortafuegos es el par activo en una configuración activa/pasiva. Amarillo: el cortafuegos es el par pasivo en una configuración activa/pasiva. Off (Desactivada): la alta disponibilidad (HA) no está operativa en este cortafuegos.

LED	Description (Descripción)
	<p> En una configuración activa/activa, el indicador LED de HA solo indica un estado de HA para el cortafuegos local y tiene dos posibles estados (verde o apagado); no indica la conectividad de HA con el peer. Verde indica que el cortafuegos es activo-primario o activo-secundario y off (apagado) indica que el cortafuegos está en cualquier otro estado (por ejemplo, no está funcionando o está suspendido).</p>
	<p>Temperatura</p> <ul style="list-style-type: none"> Verde: la temperatura del cortafuegos es normal. Amarillo: la temperatura del cortafuegos está fuera de los niveles de tolerancia. <p>Consulte las Especificaciones ambientales del cortafuegos PA-3400 Series para el rango de temperatura de funcionamiento.</p>
	<p>Alarma</p> <ul style="list-style-type: none"> Rojo: un fallo de hardware, como un fallo en la fuente de alimentación, un fallo en el cortafuegos que provocó una conmutación por error de alta disponibilidad, un fallo en la unidad o el hardware se sobrecalentó y superó el umbral de temperatura alta. Off (Apagado): el cortafuegos funciona con normalidad.
	<p>Fans (Ventiladores)</p> <ul style="list-style-type: none"> Verde: la bandeja de ventiladores y todos los ventiladores están funcionando con normalidad. Rojo: un ventilador ha fallado. Si uno de los tres ventiladores falla, el cortafuegos seguirá funcionando, pero si fallan dos ventiladores, el cortafuegos se apagará.
	<p>Fuentes de alimentación 1 y 2</p> <p>Al mirar la parte posterior del cortafuegos, la fuente de alimentación 1 (PS 1) está a la izquierda y la fuente de alimentación 2 (PS 2) está a la derecha.</p> <ul style="list-style-type: none"> Verde: la fuente de alimentación está funcionando con normalidad. Rojo: la fuente de alimentación está presente pero no está funcionando.

Indicadores LED del puerto Ethernet

RJ-45

Estos puertos tienen dos LED verdes cada uno.

LED	Description (Descripción)
Indicadores LED SFP, SFP+, SFP28, QSFP+ y QSFP28	<ul style="list-style-type: none"> • Verde fijo: el enlace de red del cortafuegos está activo. • Verde intermitente: el cortafuegos está procesando la actividad de la red. <p>Estos puertos tienen un indicador LED cada uno. El color del indicador LED variará según la velocidad del puerto.</p> <p>1G: Amarillo 10G: Verde 25G: Verde y azul 40G: Amarillo 100G: Azul</p> <ul style="list-style-type: none"> • Color sólido: el enlace de red del cortafuegos está activo. • Color intermitente: el cortafuegos está procesando la actividad de la red. <p> <i>Hay una ligera diferencia en el tono de verde que usan los indicadores LED de los puertos 1-22 y los indicadores LED de los puertos 23-36.</i></p>

Indicadores LED del panel posterior

Indicadores LED de la fuente de alimentación	<p>El indicador LED superior proporciona el estado de la entrada de alimentación y el indicador LED inferior proporciona el estado de la salida de la fuente de alimentación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador LED de entrada (superior) <ul style="list-style-type: none"> • Verde fijo: el voltaje de entrada funciona dentro del rango normal especificado. • Verde intermitente: advertencia de subida o bajada de tensión. • Off (Apagado): se superó el umbral de subida o bajada de tensión o no hay alimentación de entrada. • Indicador LED de salida (inferior) <ul style="list-style-type: none"> • Verde fijo: salida principal y salida de reserva habilitadas; no hay advertencias ni fallos en la fuente de alimentación. • Verde intermitente: salida de reserva habilitada sin advertencia de fuente de alimentación ni fallos detectados. • Amarillo intermitente: se ha detectado una advertencia de la fuente de alimentación. • Amarillo fijo: se ha detectado un fallo en la fuente de alimentación.
----------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

LED	Description (Descripción)
Indicador LED de la bandeja del ventilador	<ul style="list-style-type: none">• Verde: todos los ventiladores funcionan con normalidad.• Rojo: un ventilador ha fallado.

Sustitución de una fuente de alimentación del PA-3400 Series

Los cortafuegos PA-3400 Series tienen dos fuentes de alimentación de CA (la segunda fuente de alimentación es para proporcionar redundancia). Si una fuente de alimentación falla, puede sustituirla sin interrumpir el servicio como se describe en el siguiente procedimiento.

- [Sustitución de una fuente de alimentación del PA-3400 Series](#)

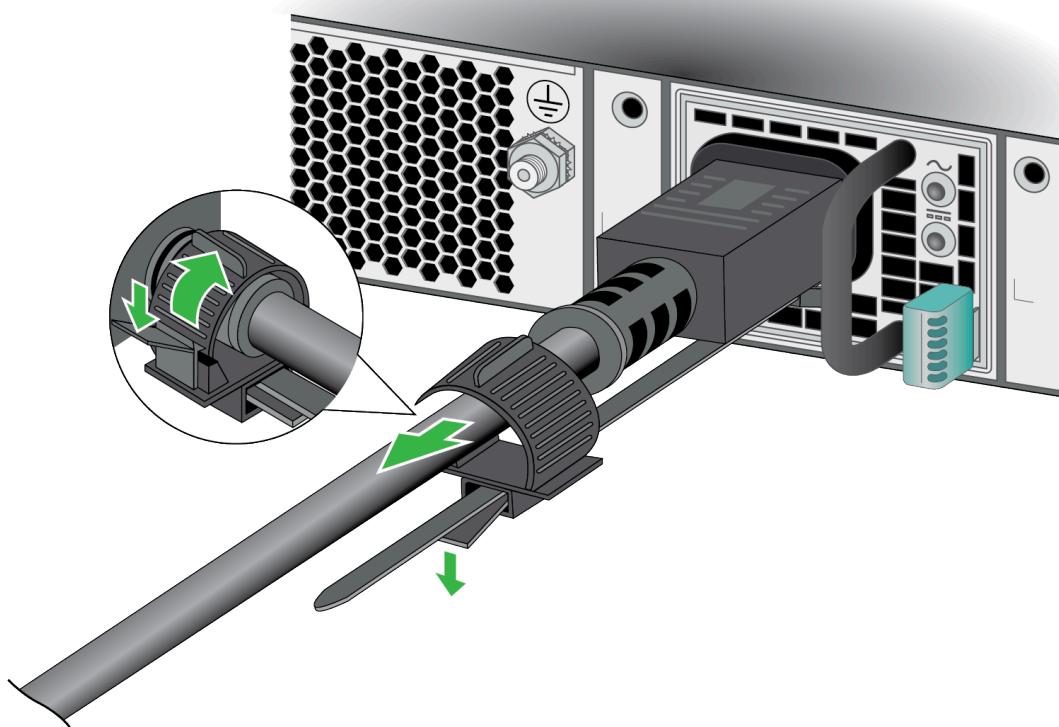
Sustitución de una fuente de alimentación del PA-3400 Series

El siguiente procedimiento describe cómo sustituir una fuente de alimentación del cortafuegos PA-3400 Series.

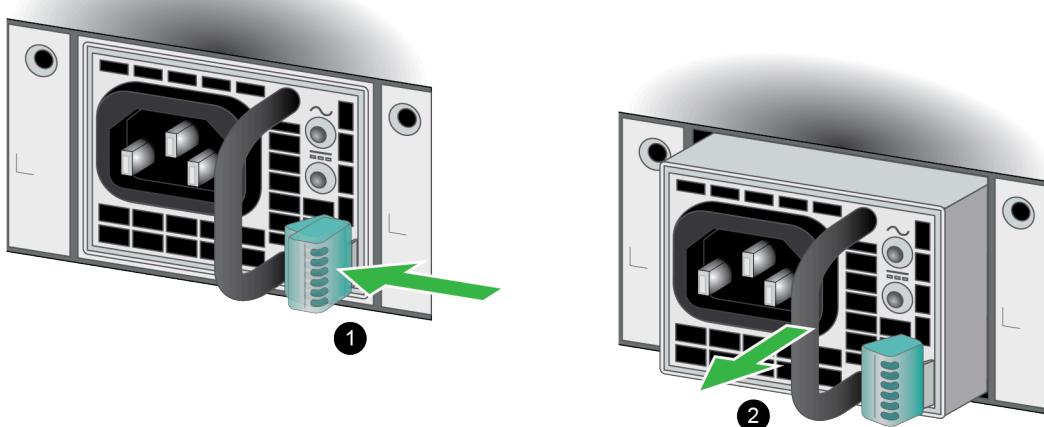


Para evitar lesiones personales o daños a su hardware de Palo Alto Networks® o los datos que residen en el hardware, lea las [Advertencias de seguridad del producto](#).

- STEP 1 |** Identifique la fuente de alimentación que falla viendo los logs del **Sistema** o mediante los indicadores LED de estado de la fuente de alimentación descritos en [Interpretación de los LED de estado del PA-3400 Series](#).
- STEP 2 |** Retire el retenedor de cable que fija el cable de alimentación a la fuente de alimentación defectuosa y desconecte el cable de alimentación del cortafuegos.



STEP 3 | Agarre el mango de la fuente de alimentación defectuosa y luego presione simultáneamente la palanca de liberación hacia la izquierda y tire de la fuente de alimentación hacia afuera para extraerla.



STEP 4 | Retire la fuente de alimentación de su embalaje y deslícela en la ranura de fuente de alimentación vacía. Empuje la fuente de alimentación hasta que la palanca de liberación haga clic y asegure la fuente de alimentación.

STEP 5 | Conecte el cable de alimentación de CA a la entrada de la fuente de alimentación y fíjelo a la fuente de alimentación mediante el retenedor del cable. Una vez que se encienda la fuente de alimentación, los indicadores LED de entrada y salida de la fuente de alimentación se vuelven verdes. Del mismo modo, el indicador LED PWR y el LED de la fuente de alimentación (PWR 1 o PWR 2) en la parte frontal del cortafuegos se vuelven verdes.

Sustitución de la unidad de disco del cortafuegos PA-3400 Series

Los cortafuegos PA-3400 Series utilizan una única unidad de estado sólido (SSD) para almacenar los archivos del sistema PAN-OS, los logs del sistema y los logs de tráfico de red. Si esta unidad falla, debe sustituirla para restaurar la funcionalidad del cortafuegos.



La unidad de sustitución se suministra con una imagen PAN-OS con los valores de fábrica con la configuración predeterminada. Después de instalar la nueva unidad, deberá obtener una copia de seguridad de la configuración del cortafuegos fallido que haya guardado para restaurar la configuración.

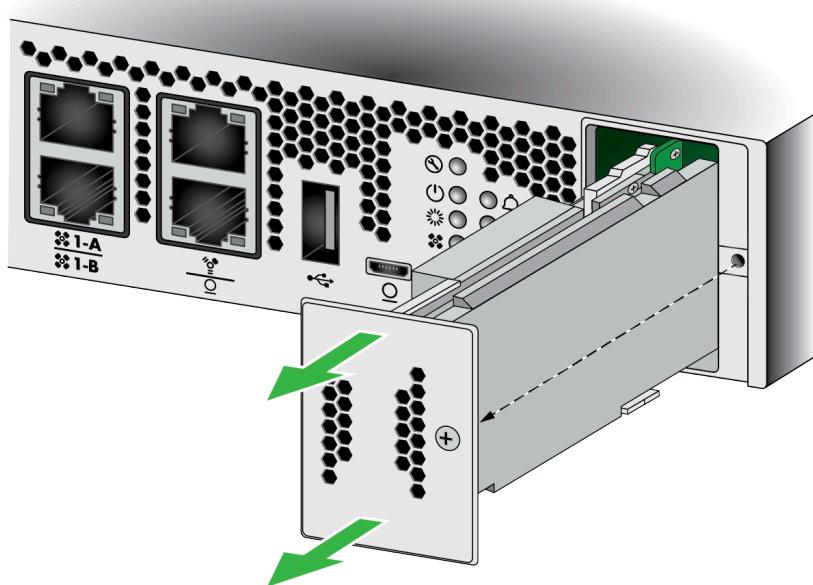


Para evitar lesiones personales o daños a su hardware de Palo Alto Networks® o los datos que residen en el hardware, lea las Advertencias de seguridad del producto.

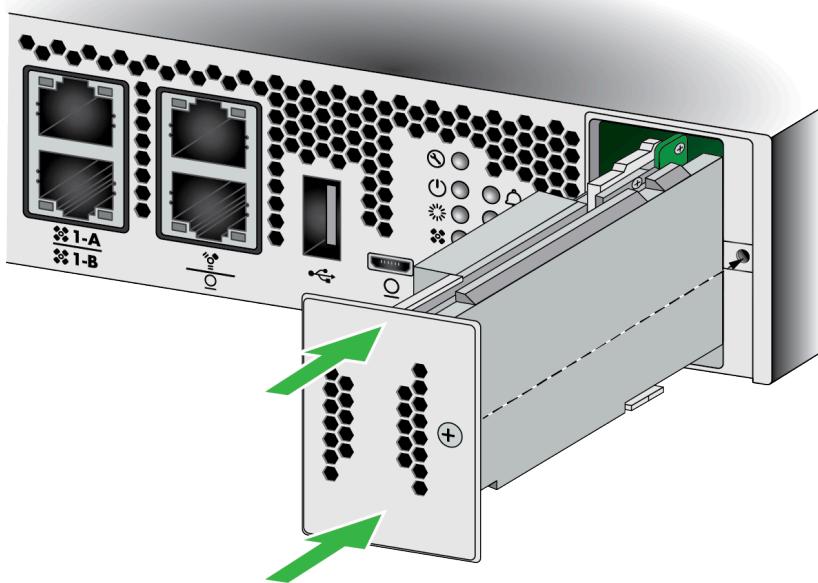
STEP 1 | Desconecte la alimentación del cortafuegos y, a continuación, retire los cables de alimentación de CA.

STEP 2 | Desenrosque el tornillo cautivo de la cubierta de la unidad del sistema en la parte frontal del cortafuegos. Consulte [Panel frontal del PA-3400 Series](#) para obtener ayuda para localizar la cubierta de la unidad del sistema.

STEP 3 | Extraiga el módulo SSD del cortafuegos.



STEP 4 | Deslice el módulo SSD de sustitución en los rieles y empuje suavemente hacia el cortafuegos.



STEP 5 | Encienda el cortafuegos y conecte un cable Ethernet RJ-45 estándar desde el puerto RJ-45 de su equipo al puerto MGT del cortafuegos.

STEP 6 | Cambie la dirección IP de su ordenador a una dirección en la red 192.168.1.0/24, como 192.168.1.2.

STEP 7 | Desde un navegador web, vaya a <https://192.168.1.1> y, cuando se le solicite, inicie sesión en la interfaz web con el nombre de usuario y la contraseña predeterminados (admin/admin).

STEP 8 | Configure el acceso administrativo y [restaure](#) la configuración del cortafuegos.

Para obtener información sobre cómo actualizar o cambiar la versión de PAN-OS, consulte la Guía de nuevas características para la versión de PAN-OS que está ejecutando el cortafuegos. Las Guías de nuevas características se encuentran en el portal de [documentación técnica](#).

Especificaciones del cortafuegos PA-3400 Series

Los temas a continuación describen las especificaciones de hardware del cortafuegos PA-3400 Series. Para obtener información sobre características, capacidad y rendimiento, consulte la hoja de datos del modelo PA-3400 Series.

- > [Especificaciones físicas del PA-3400 Series](#)
- > [Especificaciones eléctricas del PA-3400 Series](#)
- > [Especificaciones ambientales del cortafuegos PA-3400 Series](#)
- > [Especificaciones diversas del cortafuegos PA-3400 Series](#)

Especificaciones físicas del PA-3400 Series

La siguiente tabla describe las especificaciones físicas del cortafuegos PA-3400 Series.

Especificación	Valor
Unidades de rack y dimensiones	<p>Unidades de rack: 1RU</p> <p>Dimensiones: 4,32 cm de alto x 36,14 cm de profundidad x 43,49 cm de ancho (1,7" de alto x 14,23" de profundidad x 17,12" de ancho)</p> <p> <i>La dimensión de profundidad incluye hardware que sobresale de la parte posterior del cortafuegos.</i></p>
Peso	<ul style="list-style-type: none">Peso del cortafuegos: 7,03 kg (15,5 libras)Peso de envío: 11,34 kg (25 libras)

Especificaciones eléctricas del PA-3400 Series

La siguiente tabla describe las especificaciones eléctricas del cortafuegos PA-3400 Series. Las especificaciones eléctricas son las mismas para todos los modelos de la serie.

Especificación	Valor
Power Supplies (Fuentes de alimentación)	Dos fuentes de alimentación de CA de 450 W; la segunda fuente de alimentación es para proporcionar redundancia.
Voltaje de entrada	<ul style="list-style-type: none">• 100-240 V de CA (50-60 Hz)
Consumo eléctrico	<ul style="list-style-type: none">• Máximo: 240 W• Promedio: 195 W
Consumo eléctrico máximo	2A a 100 V de CA, 0,83 A a 240 V de CA
Corriente máxima de entrada	25A

Especificaciones ambientales del cortafuegos PA-3400 Series

En la siguiente tabla, se describen las especificaciones ambientales del cortafuegos PA-3400 Series.

Especificación	Valor
Intervalo de temperaturas de funcionamiento	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a 70 °C (-4 °F a 158 °F)
Tolerancia a la humedad (sin condensación)	Humedad relativa operativa y no operativa: 10 % a 90 %
Flujo de aire	De adelante hacia atrás
BTU/h máximo	819 BTU/h
Interferencia electromagnética (EMI)	FCC Clase A, CE Clase A, VCCI Clase A
Ruido acústico	<ul style="list-style-type: none">• Promedio: 51 dB(A)• Máximo: 65 dB(A)
Altitud máxima de funcionamiento	3.048 m (10.000 pies)

Especificaciones diversas del cortafuegos PA-3400 Series

La siguiente tabla describe las especificaciones varias del cortafuegos PA-3400 Series.

Especificación	Valor
Capacidad de almacenamiento	Una SSD de 480 GB para archivos del sistema y almacenamiento de logs.
Tiempo medio entre fallos (MTBF)	14 años

Declaraciones de conformidad del hardware de los cortafuegos PA-3400 Series

Palo Alto Networks obtiene las certificaciones de conformidad precisas para avalar que los productos cumplen la legislación y las normativas aplicables en todos los países donde se exigen. Todos los productos cumplen las normas de seguridad y de compatibilidad electromagnética cuando se utilizan para los fines previstos.

Para ver las declaraciones de conformidad de los cortafuegos PA-3400 Series, consulte [Declaraciones de conformidad de los cortafuegos PA-3400 Series](#).

Declaraciones de conformidad de los cortafuegos PA-3400 Series

Estas son las declaraciones de conformidad aplicables al hardware de los cortafuegos PA-3400 Series:

- **Declaración sobre compatibilidad electromagnética del instituto de normas, metroología e inspección de Taiwán.** Advertencia de uso. Este es un producto de clase A. En entornos domésticos, puede provocar interferencias radioeléctricas que debe subsanar el usuario.

• **Fabricante:** Flextronics International.

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

- **CE (European Union (EU) Electromagnetic Compatibility Directive).** Por la presente, este dispositivo cumple los requisitos dispuestos en la Directiva 2014/30/UE del Consejo sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética.

El producto citado cumple la Directiva sobre baja tensión (2014/35/CE) y los requisitos relativos a equipos eléctricos destinados a utilizarse con determinados límites de tensión.

- **Declaración de la comisión estadounidense de comunicaciones (Federal Communications Commission, FCC) sobre dispositivos digitales o periféricos de clase A.** Este equipo se ha sometido a las pruebas pertinentes para demostrar que cumple los límites aplicables a los dispositivos digitales de clase A en virtud de lo dispuesto en el artículo 15 de las normas de la FCC. Dichos límites ofrecen una protección razonable contra interferencias perjudiciales en instalaciones domésticas. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía radioeléctrica y, si no se siguen las instrucciones de instalación y uso, puede provocar interferencias perjudiciales para las radiocomunicaciones. Aun así, no se ofrece garantía alguna de que no aparezcan interferencias en determinadas instalaciones. Si el equipo interfiere en la recepción de señales de radio o televisión, lo cual se puede determinar apagando y encendiendo el aparato, el usuario puede aplicar varias medidas para corregir las interferencias:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a un enchufe de otro circuito distinto al que está enchufado el receptor.
- Solicitar ayuda al vendedor o a un técnico de radio o televisión experimentado.

- **Declaración de conformidad con las normas canadienses sobre equipos que provocan interferencias (interference-causing equipment standard, ICES).** Este aparato digital de clase A cumple la norma ICES-003 de la Administración canadiense.

Traducción al francés: Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

- **Declaración sobre equipos de clase A de la comisión coreana de comunicaciones.** Este equipo es un dispositivo dotado con compatibilidad electromagnética para fines comerciales (clase A). El proveedor y el usuario deben ser conscientes de que está concebido para el uso fuera de entornos domésticos.

- **Inspección técnica de Alemania (Technischer Überwachungsverein, TÜV)**

 **Si sustituye la batería por otra de un tipo incorrecto, se puede producir una explosión.
Deseche la batería usada de acuerdo con la normativa local.**

- **VCCI:** en este apartado se recoge la declaración de conformidad del Consejo de Control Voluntario de Interferencias (VCCI), que regula las emisiones de radiofrecuencia en Japón.

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

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

Traducción: Este es un producto de clase A. En entornos domésticos, puede provocar interferencias radioeléctricas que debe subsanar el usuario.

