



## Descripción general

- Características, en la página 1
- Contenido del paquete, en la página 4
- Número de serie y código QR del portal de documentación, en la página 6
- Panel frontal, en la página 9
- Botón de encendido y botón de reinicio, en la página 10
- Puerto de gestión, puertos de consola y puerto USB, en la página 11
- LED del panel delantero, en la página 12
- Panel posterior, en la página 15
- Módulo de red de 8 puertos de 1/10/25 Gbps (CSF6K-XNM-8X10G), en la página 16
- Módulo de red de 40 Gbps y 4 puertos (CSF6K-XNM-4X40G), en la página 18
- Módulo de red de 100 Gbps de 2 puertos (CSF6K-XNM-2X100G), en la página 19
- Módulo de red de 4 puertos de 200 Gbps (CSF6K-XNM-4X200G), en la página 21
- Módulo de red de 2 puertos de 400 Gbps (CSF6K-XNM-2X400G), en la página 23
- Módulo de red 1000Base-T de 8 puertos con derivación de hardware (CSF6K-XNM-8X1GF), en la página 25
- Módulo de red de 6 puertos 1 Gbps SX/10 Gbps SR/10 Gbps LR/25 Gbps SR/25 Gbps LR con derivación de hardware (CSF6K-XNM-6X10SRF, CSF6K-XNM-6X10LRF, CSF6K-XNM-6X25SRF y CSF6K-XNM-6X25LRF), en la página 27
- Módulos de fuente de alimentación, en la página 30
- Módulos de ventilador, en la página 32
- SSD, en la página 33
- Transceptores compatibles, en la página 35
- Especificaciones de hardware, en la página 50
- Números de ID de producto, en la página 52
- Especificaciones del cable de alimentación, en la página 54

## Características

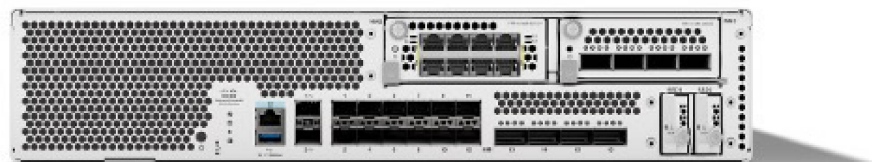
El Cisco Secure Firewall serie 6100 es una plataforma de servicios de seguridad modular independiente que incluye los modelos 6160 y 6170. Consulte [Números de ID de producto, en la página 52](#) para obtener una lista de las ID de productos (PID) asociadas con la serie 6100.

El Secure Firewall serie 6100 es compatible con el software Cisco Secure Firewall Threat Defense Versión 10.0.0 y Cisco Secure ASA Versión 9.24.1. Consulte la [Guía de compatibilidad de Cisco Secure Firewall](#)

[Threat Defense](#) y la [Guía de compatibilidad de Cisco Secure Firewall ASA](#), que proporcionan compatibilidad de software y hardware de Cisco, incluidos los requisitos del sistema operativo y del entorno de alojamiento, para cada versión admitida.

La siguiente figura muestra el Secure Firewall serie 6100.

**Figura 1: CSF-6160 y CSF-6170**



La siguiente tabla enumera las características de Cisco Secure Firewall serie 6100.

**Tabla 1: Características de CSF-6160 y CSF-6170**

Característica	CSF-6160	CSF-6170
Tamaño	2 RU Se adapta a un rack estándar de 48,3 cm (19 pulgadas)	
Montaje en rack	Dos soportes de montaje de la guía de deslizamiento y guías de deslizamiento Rack de la Asociación de Industrias Electrónicas (EIA)-310-D de 4 postes	
Flujo de aire	De la parte frontal a la trasera (lado de E/S a lado sin E/S) Pasillo frío a pasillo caliente	
Memoria del sistema	24 x 64 GB	24 x 96 GB
Puertos de gestión	Dos puertos SFP28 de 1/10/25 Gbps	
Puerto de consola	Un número de serie de Cisco (RS-232 en RJ-45)	
Puerto USB	Un USB 3.0 con puerto tipo A de 5 W	
Puertos de red	Doce puertos de fibra SFP56 fijos de 1/10/25/50 Gbps (denominados Ethernet 1/1 a 1/12) Cuatro puertos QSFP56 4x40/100/200 fijos (denominados Ethernet 1/13 a 1/16)	
Módulos de red	Dos (intercambiables en caliente) <b>Nota</b> El cambio en caliente de módulos idénticos es compatible, pero si sustituye un módulo de red por otro tipo de módulo, debe reiniciar el sistema para que se reconozca el nuevo módulo de red.	

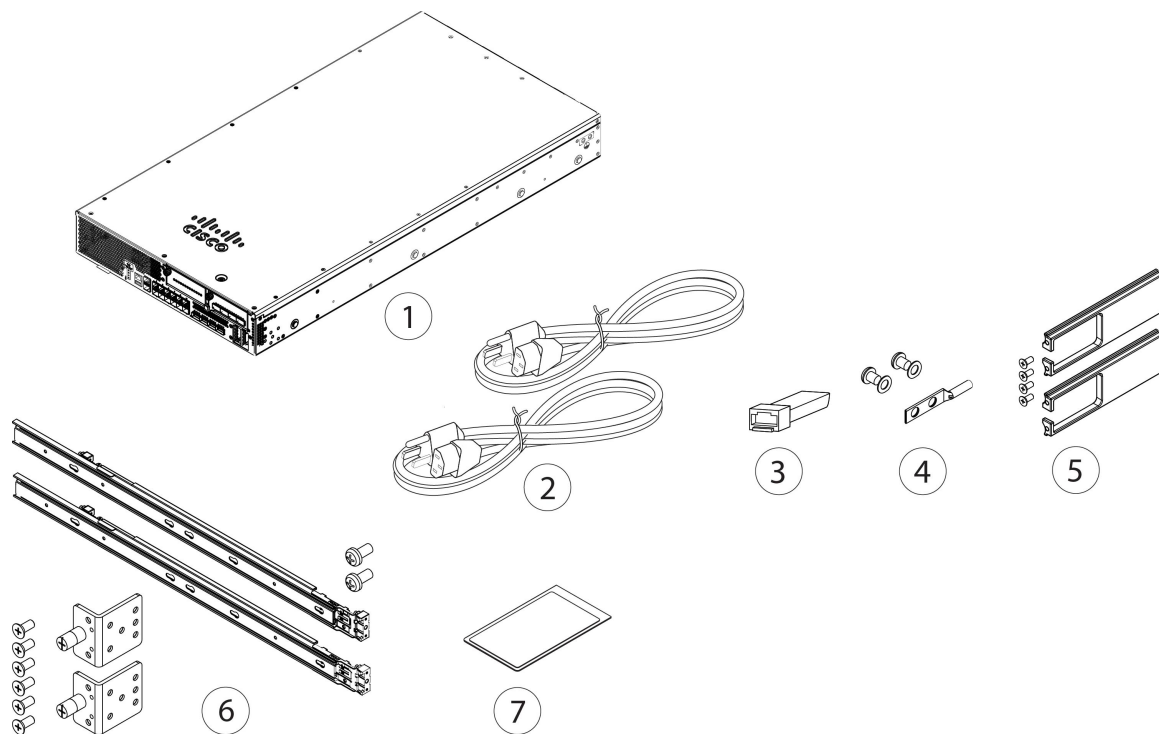
Característica	CSF-6160	CSF-6170
Módulos de red compatibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 puertos SFP+ de 1/10 Gbps (CSF6K-XNM-8X10G)</li> <li>• 8 puertos SFP+ de 1/10/25 Gbps (CSF6K-XNM-8X25G)</li> <li>• 4 puertos QSFP/QSFP+ de 40 Gbps (CSF6K-XNM-4X40G)</li> <li>• 4 puertos QSFP56/QSFP de 40/100/200 Gbps (CSF6K-XNM-4X200G)</li> <li>• 2 puertos QSFP56/QSFP28/QSFP de 100 Gbps (CSF6K-XNM-2X100G)</li> <li>• 6 puertos SFP SX de 1 Gbps con omisión de hardware multimodo (CSF6K-XNM-6X1SXF)</li> <li>• 6 puertos SFP SR multimodo de 10 Gbps con omisión de hardware (CSF6K-XNM-6X10SRF)</li> <li>• 6 puertos SFP LR de modo único de 10 Gbps con omisión de hardware (CSF6K-XNM-6X10LRF)</li> <li>• 6 puertos SFP SR multimodo de 25 Gbps con omisión de hardware (CSF6K-XNM-6X25SRF)</li> <li>• 6 puertos SFP LR de 25 Gbps con omisión de hardware de modo único (CSF6K-XNM-6X25LRF)</li> <li>• 8 puertos 1000Base-T de 1 Gbps de cobre con omisión de hardware (CSF6K-XNM-8X1GF)</li> <li>• 2 puertos QSFP-DD de 400 Gbps (CSF6K-XNM-2X400G)</li> </ul>	
Fuente de alimentación	<p>Fuentes de alimentación duales de CA/CC de alto voltaje Admite HVAC, HVDC y LVDC (-48 VCC)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CA de línea alta: hasta 3000 W por fuente de alimentación, redundancia de carga compartida, intercambiable en caliente</li> <li>• CA de línea baja: hasta 1500 W por fuente de alimentación, carga compartida sin redundancia</li> <li>• Ambas entradas de CC conectadas: hasta 3000 W por fuente de alimentación, redundancia de carga compartida, intercambiable en caliente</li> <li>• Una entrada de CC conectada: hasta 1500 W por fuente de alimentación, carga compartida sin redundancia</li> </ul>	
Alimentación redundante	<p>Sí</p> <p>Redundancia 1 + 1 con doble HVAC/HVDC o entradas dobles en LVDC</p> <p><b>Nota</b> Se suministra con dos fuentes de alimentación.</p>	

Característica	CSF-6160	CSF-6170
Ventiladores	Cuatro módulos de ventilador de rotor dual redundantes; cada módulo tiene 2 ventiladores (intercambiables en caliente)	
Almacenamiento	Dos unidades SSD Se suministra con dos SSD de 3,6 TB; configurado de fábrica para RAID1.	Dos unidades SSD Se suministra con dos SSD de 7,2 TB; configurado de fábrica para RAID1.
Tarjeta de recursos extraíble	Muestra el número de serie y un código QR que dirige al portal de documentación	
Conexión a tierra	Almohadilla de puesta a tierra en el lado izquierdo del chasis mirando hacia el panel trasero	
Botón de encendido	Controla la alimentación del sistema; en el panel frontal izquierdo Consulte <a href="#">Botón de encendido y botón de reinicio, en la página 10</a> para obtener más información sobre el botón de encendido.	
Botón de restablecimiento	Restablece el sistema a los valores predeterminados de fábrica sin necesidad de acceso a la consola en serie; en el panel frontal izquierdo. Consulte <a href="#">Botón de encendido y botón de reinicio, en la página 10</a> para obtener información sobre el botón de restablecimiento.	

## Contenido del paquete

La siguiente figura muestra el contenido del paquete del Secure Firewall serie 6100. Dicho contenido está sujeto a cambios y el paquete que reciba contendrá más o menos elementos en función de si solicita las piezas opcionales. Consulte [Números de ID de producto, en la página 52](#) para obtener una lista de los PID asociados al contenido del paquete.

Figura 2: Contenido del paquete de CSF-6160 y CSF-6170



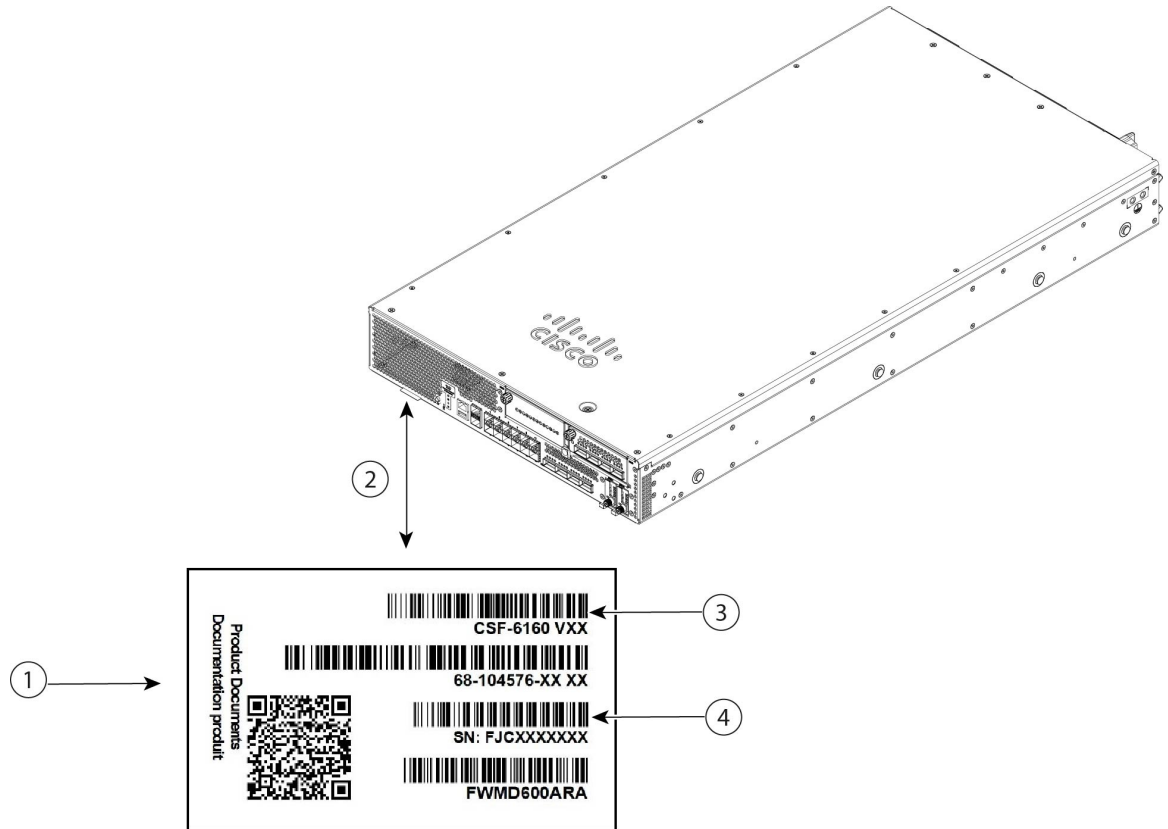
1	Chasis del Secure Firewall serie 6100	2 Dos cables de alimentación (específicos para cada país)  Consulte <a href="#">Especificaciones del cable de alimentación</a> , en la <a href="#">página 54</a> para ver la lista de cables de alimentación compatibles.
3	Transceptor SFP  (Opcional, se incluye en el paquete si se solicita)	4 Terminal de toma de tierra, tornillos y arandelas  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un terminal de toma de tierra n.º 6 AWG con orificio de 0,25 pulgadas</li> <li>• Dos tornillos de ¼-20 x 0,297 pulgadas</li> <li>• Dos arandelas en T de 11,91 mm de diámetro exterior, 6,63 mm de diámetro interior y 0,64 mm</li> </ul>

5	<p>Kit de soportes para la gestión de cables</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos soportes para la gestión de cables</li> <li>• Cuatro tornillos Phillips 8-32 x 0,375 pulgadas</li> </ul> <p>(Opcional, se incluye en el paquete si se solicita)</p>	6	<p>Kit de accesorios de las guías de deslizamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos carriles deslizantes</li> <li>• Dos soportes de montaje de la guía de deslizamiento</li> <li>• Seis tornillos Phillips 8-32 x 0,302 pulgadas para fijar los soportes al chasis</li> <li>• Dos tornillos Phillips M3 x 0,5 x 6 mm para fijar el chasis al rack</li> </ul>
7	<p><i>Cisco Secure Firewall 6100</i></p> <p>Este documento tiene enlaces a la guía de instalación del hardware, a la guía de información sobre normativas y seguridad, así como a información sobre garantías y licencias. También contiene un código QR y una URL que llevan al portal de documentación digital. El portal contiene enlaces a la página de información del producto, la guía de instalación del hardware, la guía de información sobre normativas y seguridad y la guía de inicio.</p>		—

## Número de serie y código QR del portal de documentación

La tarjeta de recursos extraíble del panel frontal del chasis del Secure Firewall serie 6100 contiene el número de serie del chasis y el código QR del portal de documentación, que indica la información del producto, la guía de inicio, la guía de normativas y cumplimiento y la guía de instalación del hardware y la guía de aprovisionamiento sin intervención.

Figura 3: Tarjeta de recursos extraíble



1	Etiqueta de activo extraíble	2	Código QR del portal de documentación
3	Número de modelo del chasis	4	Número de serie del chasis

La etiqueta de cumplimiento de la parte inferior del chasis contiene el número de serie del chasis, las marcas de cumplimiento de normativas y también el código QR del portal de documentación que indica las guías mencionadas anteriormente. La siguiente figura muestra un ejemplo de etiqueta de cumplimiento que se encuentra en la parte inferior del chasis.

Figura 4: Etiqueta de conformidad de ejemplo

Model / Modèle / 型号 / 型號 / رقم الموديل: CSF-6160  
 Product / Nom de produit / 产品名称 / 產品名稱 / اسم المنتج: Firewall 防火牆 / 防火牆  
 Manufacturer / Fabricant / 制造商 / 製造商 / الشركة المصنعة: Cisco Systems, Inc.  
 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, USA

Input(Entrée/ 輸入/輸入) :  
 100-120 V~/200-277 V~, 16A, 50/60 Hz, 240-380 V==, 14A (x2) or/或  
 Input(Entrée/ 輸入/輸入) :  
 -48 - -60V==, 35A (x2)

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: 1) this device may not cause harmful interference, and 2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

警告: 在居住环境中, 运行此设备可能会造成无线电干扰。  
 警告: 為避免電磁干擾, 本產品不應安裝或使用於住宅環境。

本标签只适用于中国大陆地区。仅适用于在海拔两千米及以下地区安全使用。  
 仅适用于在非热带气候条件下安全使用。如用于热带地区请在空调机房中使用。

CAN ICES-003 (A)/NMB-003 (A)

SP<sup>®</sup> C US 159098 CE E134 20 <http://cisco-returns.com>

VCCI

Date Code: 11/17/2025

Made in Mexico  
 Fabriqué au Mexique  
 墨西哥制造  
 墨西哥製造  
 صنع في المكسيك

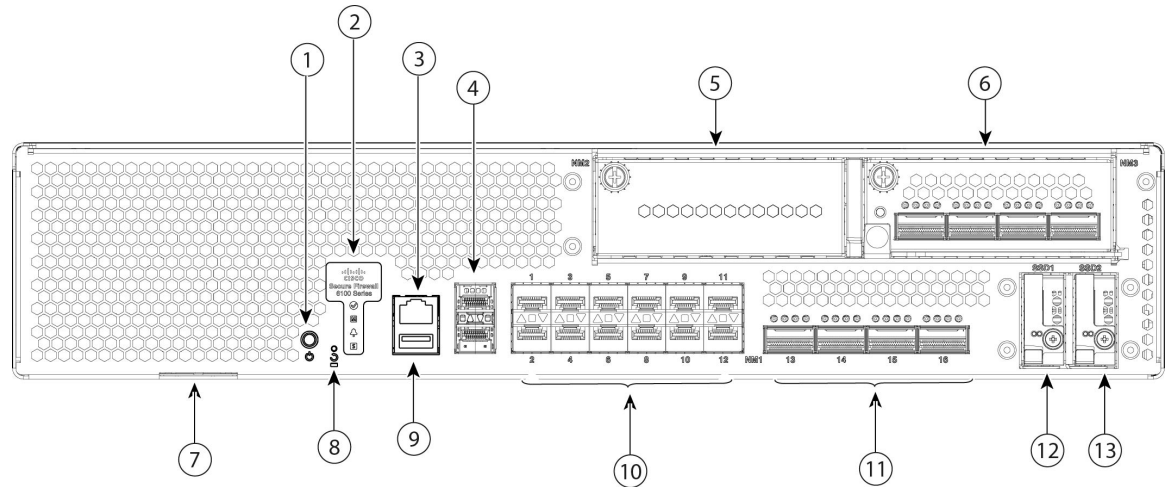
PID VID: CSF-6160 VXX 68-104576-XX XX  
 SN: FJCXXXXXXX FWMD600ARA 47-110901-01 A0

1	Número de serie	2	Número de modelo del chasis
3	Código QR del portal de documentación		—

# Panel frontal

La siguiente figura muestra el panel frontal del Secure Firewall serie 6100. Consulte [LED del panel delantero, en la página 12](#) para obtener una descripción de los LED.

**Figura 5: Panel frontal de CSF-6160 y CSF-6170**



<p><b>1</b> Pulse el botón de encendido/apagado</p> <p>Botón pulsador multifunción que controla el ciclo de encendido, el apagado y el encendido.</p>	<p><b>2</b> LED del sistema</p>
<p><b>3</b> Puerto de consola RJ-45 (8P8C)</p>	<p><b>4</b> Puertos de administración apilados dobles (admite 1/10/25-Gbps)</p> <p>Puerto superior:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secure Firewall Threat Defense: gestión 0 (también denominada gestión 1/1)</li> <li>• ASA: gestión 1/1</li> </ul> <p>Puerto inferior:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secure Firewall Threat Defense: gestión 1 (también denominada gestión 1/2)</li> <li>• ASA: gestión 1/2</li> </ul>
<p><b>5</b> Ranura de módulo de red (NM-2)</p>	<p><b>6</b> Ranura de módulo de red (NM-3)</p>
<p><b>7</b> Tarjeta de activos extraíble con número de serie del chasis y código QR al portal de documentación digital que tiene enlaces a la guía de inicio, la guía de hardware y la guía de normativas y cumplimiento.</p>	<p><b>8</b> Botón de restablecimiento de valores de fábrica empotrado</p>

9	Puerto USB 3.0 tipo A	10	Doce puertos de fibra fijos SFP56 de 1/10/25/50 Gbps (NM-1) Puertos de fibra denominados del 1/1 al 1/12 de izquierda a derecha
11	Cuatro puertos de fibra fijos QSFP56 de 40/100/200 Gbps (NM-1) Puertos de fibra denominados del 1/13 al 1/16 de izquierda a derecha	12	Ranura SSD (SSD-1)
13	Ranura SSD (SSD-2)		—

## Botón de encendido y botón de reinicio

El Secure Firewall serie 6100 tiene un botón de encendido en el panel frontal que controla la alimentación del sistema. El sistema se enciende automáticamente cuando se aplica alimentación de CA. El botón está ENCENDIDO cuando está pulsado y APAGADO cuando sobresale. Para reiniciar, mantenga pulsado durante 5 segundos; para un apagado correcto, manténgalo pulsado durante 15 segundos. Espere siempre a que los LED se apaguen antes de desconectar los cables de alimentación para evitar daños en el disco.

También hay un botón de restablecimiento de fábrica empotrado. Si lo mantiene pulsado durante 5 segundos, el sistema se restablecerá a los valores predeterminados de fábrica y se borrarán las configuraciones y los archivos de usuario. Utilice esta opción si se pierden las credenciales y el acceso a la consola no está disponible. Si se pierde la alimentación durante el restablecimiento, el proceso debe reiniciarse después de la restauración de la alimentación.

### Botón de encendido

El botón de encendido es un botón sin bloqueo para el control de la alimentación del sistema. Está situado en el lado izquierdo del panel frontal. Cuando se enciende la alimentación de CA por primera vez, no es necesario pulsar el botón porque el sistema se enciende de forma predeterminada. Durante el proceso de apagado, los LED de alimentación parpadean en verde para indicar que el proceso se ha iniciado. Una vez que el apagado se completa, el sistema se apaga. Espere a que los LED de alimentación del sistema se vuelvan de color ámbar sólido antes de desenchufar los cables de alimentación de CA. Consulte [LED del panel delantero, en la página 12](#) para obtener una descripción detallada del LED de estado de la alimentación.

En el indicador de ROMMON o FX-OS:

- Pulse el botón de encendido durante 5 segundos y suéltelo para iniciar un ciclo de encendido del sistema. El LED de alimentación parpadea en verde a una velocidad de 2 Hz.
- Pulse el botón de encendido durante 15 segundos y suéltelo para iniciar un apagado correcto. El LED de alimentación parpadea en verde a una velocidad de 10 Hz.



**Nota** La defensa frente a amenazas requiere un apagado correcto. Consulte la Guía de inicio para obtener información sobre el procedimiento.



**Nota** Después de retirar la alimentación del chasis desenchufando el cable de alimentación, espere al menos 10 segundos antes de volver a encender la alimentación. Desea mantener el sistema apagado, incluida la alimentación en espera, durante 10 segundos.



**Precaución** Si retira los cables de alimentación del sistema antes de que se complete el apagado correcto, se pueden producir daños en el disco.

#### Botón de restablecimiento de fábrica

El chasis tiene un botón de restablecimiento empotrado que restablece el sistema a los valores predeterminados de fábrica. Al pulsar el botón durante cinco segundos, se eliminan la configuración y los archivos actuales.



**Nota** Utilice el botón de reinicio si se pierden las credenciales actuales y desea inicializar el cuadro sin tener acceso a la consola.

Ocurre lo siguiente:

- ROMMON NVRAM se borra y se vuelve a los valores predeterminados.
- Se eliminan todas las imágenes adicionales. Permanece la imagen en ejecución actual.
- Se eliminan los registros de FXOS, los archivos principales, las claves SSH, los certificados, la configuración de FXOS y la configuración de Apache.



**Nota** Si se pierde la alimentación entre el momento en que presionó el botón de reinicio y el final del proceso de reinicio, el proceso se detiene y debe presionar el botón nuevamente después de que el sistema se encienda de nuevo.

## Puerto de gestión, puertos de consola y puerto USB

### Puerto de gestión

El chasis de Secure Firewall serie 6100 tiene dos puertos de gestión. Son puertos SFP28 de 1/10/25 Gbps que admiten fibra, así como DAC o GLC-TE.

### Puerto de consola RJ-45

El chasis de Secure Firewall serie 6100 no se envía con un cable de serie RJ-45 a menos que lo pida con el chasis. Puede conseguir un cable, por ejemplo, un cable serie de USB a RJ-45. Puede utilizar la CLI para configurar su Secure Firewall serie 6100 a través del puerto de consola de serie RJ-45 mediante un servidor de terminales o un programa de emulación de terminales en un ordenador.

El puerto RJ-45 (8P8C) es compatible con la señalización RS-232 hacia un controlador UART interno. El puerto de consola no tiene ningún control de flujo del hardware y no es compatible con ningún módem de marcación remota. La configuración predeterminada del puerto de consola se muestra de la siguiente manera:

- Velocidad de transmisión de 9600 baudios
- 8 bits de datos
- Sin paridad
- 1 bit de parada
- Sin control del flujo

### **Puerto USB 3.0 tipo A**

Puede utilizar el puerto USB tipo A para acoplar un dispositivo de almacenamiento de datos. El identificador de la unidad USB externa es `usb:`. El puerto USB tipo A es compatible con:

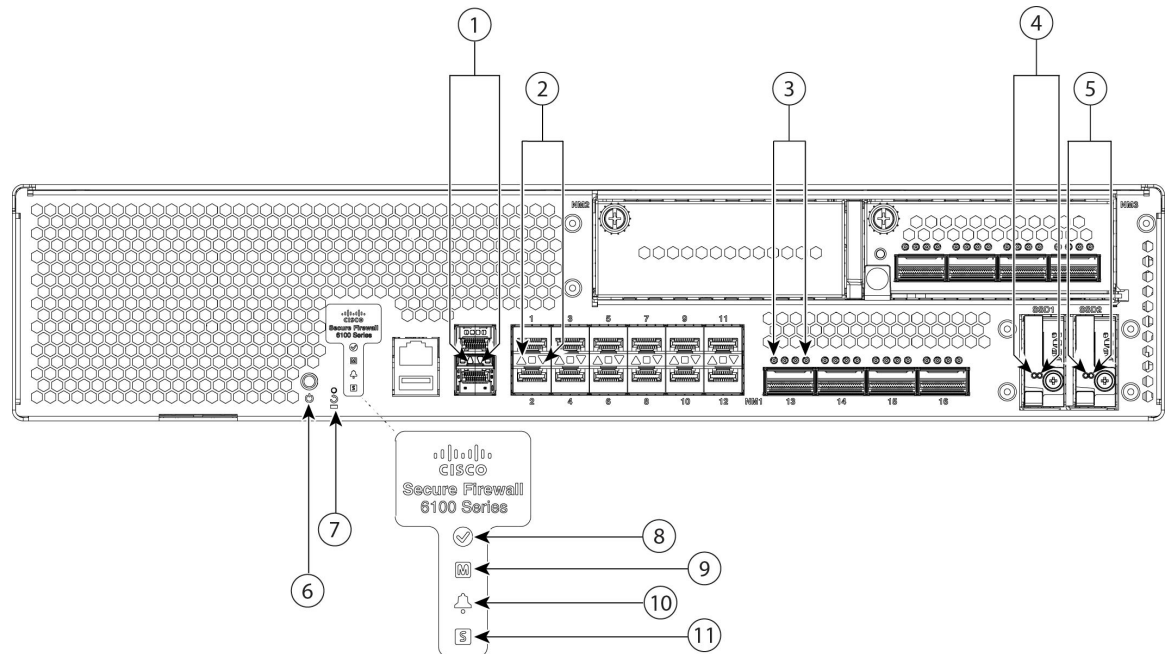
- Intercambio en caliente
- Unidad USB formateada con FAT32
- Imagen de inicio rápido de ROMMON para fines de recuperación y detección
- Copie archivos desde y a `workspace:/` y `volatile:/` en `local-mgmt`. Los archivos más importantes son:
  - Archivos de núcleo
  - Capturas de paquetes Ethalyzer
  - Archivos de asistencia técnica
  - Archivos de registro del módulo de seguridad
- Carga de imágenes de agrupación de la plataforma mediante **download image usbA:**

El puerto USB tipo A *no* es compatible con la carga de imágenes Cisco Secure Package (CSP).

## **LED del panel delantero**

La siguiente figura muestra los LED del panel frontal del Secure Firewall serie 6100.

Figura 6: LED del panel frontal de CSF-6160 y CSF-6170



<p><b>1 Puerto de administración</b></p> <p>El puerto de gestión de fibra de 1/10/25 Gbps tiene un LED bicolor debajo de la carcasa del SFP que indica el enlace/actividad/fallo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagado: sin SFP.</li> <li>• Verde: enlace activo.</li> <li>• Verde, intermitente: actividad de red.</li> <li>• Ámbar: SFP presente, sin enlace.</li> </ul>	<p><b>2 Estado de actividad/enlace del puerto de fibra fijo</b></p> <p>Cada puerto de fibra tiene un LED de dos colores debajo de la carcasa del SFP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagado: sin SFP.</li> <li>• Verde: el enlace está activo.</li> <li>• Verde, intermitente: actividad de red.</li> <li>• Ámbar: no hay ningún enlace o hay un error de red.</li> </ul>
--	--

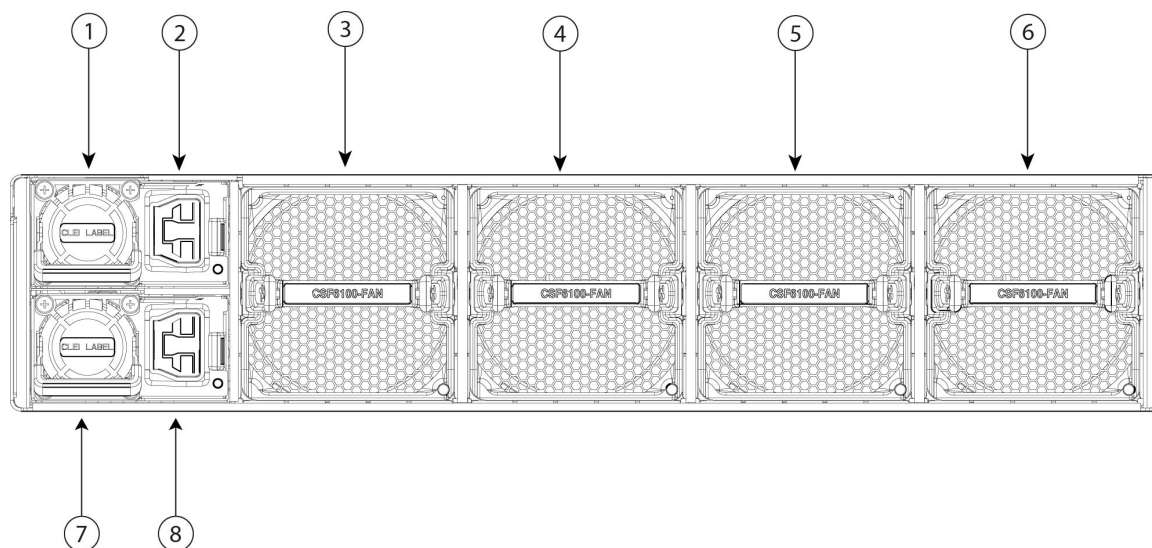
<p><b>3 Enlace/actividad de puerto fijo QSFP</b></p> <p>Cada puerto de fibra tiene un LED de dos colores debajo de la carcasa del QSFP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagado: sin SFP.</li> <li>• Verde: el enlace está activo.</li> <li>• Verde, intermitente: actividad de red.</li> <li>• Ámbar: no hay ningún enlace o hay un error de red.</li> </ul> <p><b>Nota</b> Hay cuatro LED para cada socket QSFP.</p> <p>Cuando se ejecutan 40/100/200 Gbps nativos, solo el LED izquierdo está activo (de 4 LED por puerto). Sin embargo, en el modo de conexión 4x10/25G/50G, los cuatro LED de un puerto están activos y se comportan según la actividad del canal respectivo.</p>	<p><b>4 SSD-1</b></p> <p><b>Nota</b> El LED izquierdo está activo. El LED derecho siempre está apagado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagado: el SSD no está presente.</li> <li>• Verde: el SSD está presente sin actividad.</li> <li>• Verde, intermitente: el SSD está activo.</li> <li>• Ámbar: el SSD tiene un problema o un error.</li> </ul>
<p><b>5 SSD-2</b></p> <p><b>Nota</b> El LED izquierdo está activo. El LED derecho siempre está apagado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagado: el SSD no está presente.</li> <li>• Verde: el SSD está presente sin actividad.</li> <li>• Verde, intermitente: el SSD está activo.</li> <li>• Ámbar: el SSD tiene un problema o un error.</li> </ul>	<p><b>6 Alimentación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagado: el sistema está apagado. Si el cable de alimentación de CA está enchufado y el LED de la fuente de alimentación parpadea en verde, la alimentación en espera sigue encendida.</li> <li>• Verde, intermitente: el sistema ha detectado un evento de alternancia del botón de alimentación y ha iniciado la secuencia de apagado. No extraiga la fuente de alimentación CA o CC mientras este LED esté parpadeando, para que el sistema tenga tiempo de realizar una rápida apagado.</li> <li>• Verde: el sistema está completamente encendido.</li> <li>• Ámbar: se ha completado un apagado correcto o se han detectado fallos de alimentación en el sistema.</li> </ul>

<p><b>7 Botón de restablecimiento de fábrica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verde, intermitente: parpadea 5 segundos después de pulsar el botón.</li> <li>• Apagado: el restablecimiento se ha completado.</li> </ul> <p><b>Nota</b> El botón de restablecimiento de fábrica comienza a parpadear después de haberlo presionado durante al menos 5 segundos y persiste hasta que el software haya aplicado por completo toda la configuración predeterminada de fábrica o se interrumpa mediante un ciclo de alimentación.</p>	<p><b>8 Activo</b> (función de un par de alta disponibilidad)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagado: la unidad no se ha configurado o activado en un par de alta disponibilidad.</li> <li>• Verde: la unidad está en modo activo.</li> <li>• Amarillo: la unidad está en modo de espera.</li> </ul>
<p><b>9 Gestión</b></p> <p>Reservado para más adelante.</p>	<p><b>10 Alarma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagado: mientras el sistema se está encendiendo y arrancando.</li> <li>• Amarillo: fallos en la fuente de alimentación, la temperatura demasiado alta o fallo de ventilador.</li> <li>• Verde: sin alarmas.</li> </ul>
<p><b>11 Sistema</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagado: mientras el sistema se está iniciando.</li> <li>• Verde, parpadeo rápido: el sistema se está iniciando.</li> <li>• Verde: funcionamiento del sistema normal.</li> <li>• Amarillo: el arranque del sistema ha fallado.</li> <li>• Amarillo, intermitente: condición de alarma, el sistema necesita servicio o atención y puede no iniciarse adecuadamente.</li> </ul>	<p>—</p>

## Panel posterior

La siguiente figura muestra el panel trasero del Secure Firewall serie 6100. Consulte [Módulos de fuente de alimentación, en la página 30](#) y [Módulos de ventilador, en la página 32](#) para obtener una descripción de los LED del módulo de fuente de alimentación y ventilador.

Figura 7: Panel trasero de CSF-6160 y CSF-6170



1	Módulo de fuente de alimentación (PSU-1)	2	Conector del módulo de fuente de alimentación (PSU-1)
3	Módulo de ventilación dual (FAN-1)	4	Módulo de ventilación dual (FAN-2)
5	Módulo de ventilación dual (FAN-3)	6	Módulo de ventilación dual (FAN-4)
7	Módulo de fuente de alimentación (PSU-2)	8	Conector del módulo de fuente de alimentación (PSU-2)

**Para obtener más información**

- Consulte [Retirada y sustitución del módulo de fuente de alimentación](#) para obtener información sobre el procedimiento de retirada y sustitución del módulo de fuente de alimentación en el Secure Firewall serie 6100.
- Consulte para obtener información sobre el procedimiento de retirada y sustitución del módulo de ventilador dual en el Secure Firewall serie 6100.
- Consulte [Conexión a tierra del chasis](#) para obtener información sobre cómo usar la agarradera de conexión a tierra para conectar el chasis a tierra.
- Consulte [Módulos de fuente de alimentación, en la página 30](#) para obtener una descripción de los LED del módulo de fuente de alimentación.
- Consulte [Módulos de ventilador, en la página 32](#) para obtener una descripción de los LED del ventilador.

## Módulo de red de 8 puertos de 1/10/25 Gbps (CSF6K-XNM-8X10G)

Consulte [Transceptores compatibles, en la página 35](#) para conocer la versión del software y la compatibilidad del transceptor con este módulo de red.

El chasis del Secure Firewall 6100 tiene dos ranuras para módulos de red llamadas NM-2 y NM-3 (de izquierda a derecha en el panel frontal). Los módulos de red son módulos de E/S opcionales y extraíbles que proporcionan puertos adicionales o tipos de interfaz distintos. El módulo de red se enchufa en el chasis del panel frontal. Consulte [Panel frontal, en la página 9](#) para obtener la ubicación de la ranuras del módulo de red en el chasis.

CSF6K-XNM-8X10G admite tráfico Ethernet dúplex completo de 1 Gbps y 10 Gbps por puerto y es compatible con todos los Secure Firewall 6100s. FPR6K-XNM-8X25G admite tráfico Ethernet dúplex completo de 1 Gbps, 10 Gbps o 25 Gbps por puerto y es compatible con todos los Secure Firewall 6100s.

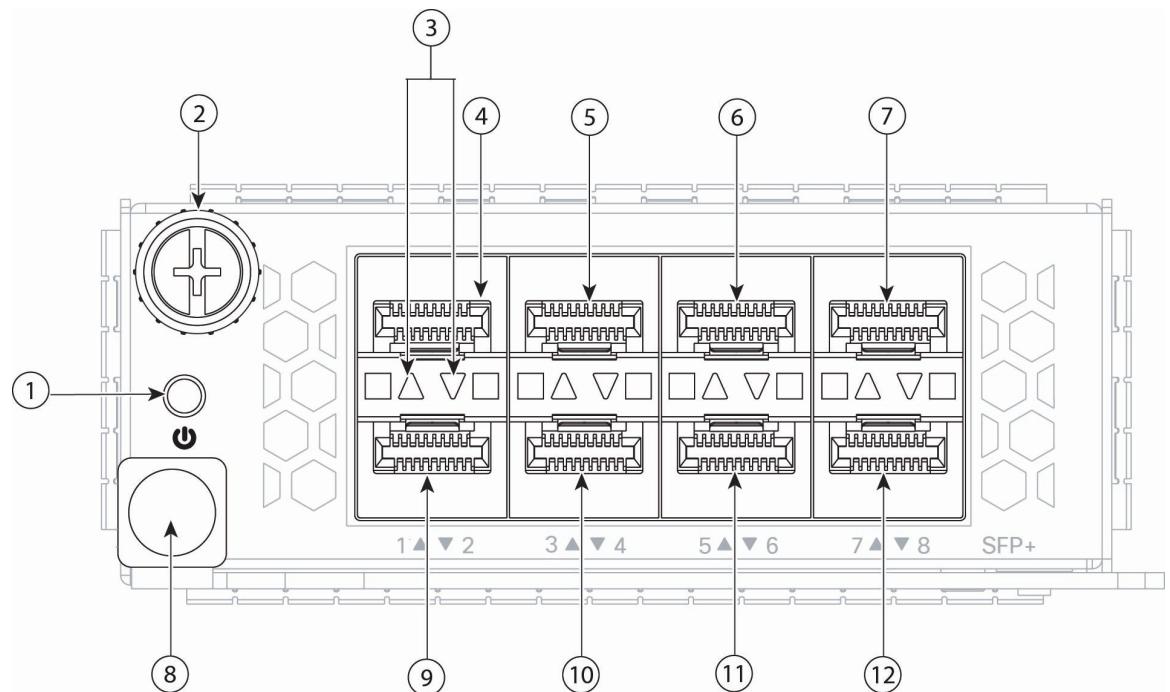
Los puertos superiores están numerados de izquierda a derecha: Ethernet 2/1 o 3/1, Ethernet 2/3 o 3/3, Ethernet 2/5 o 3/5 y Ethernet 2/7 o 3/7. Los puertos inferiores están numerados de izquierda a derecha: Ethernet 2/2 o 3/2, Ethernet 2/4 o 3/4, Ethernet 2/6 o 3/6 y Ethernet 2/8 o 3/8 (consulte la figura a continuación). Las flechas hacia arriba son los puertos superiores y las flechas hacia abajo son los puertos inferiores (consulte la figura a continuación). Este módulo de red es compatible con los transceptores SFP/SFP+/SFP28.



**Nota** El hardware y el sistema admiten el intercambio en caliente si sustituye un módulo de red por el mismo tipo de módulo de red. Primero debe deshabilitar el puerto de red y luego volver a habilitarlo después de la sustitución. Si sustituye el módulo de red de 8 puertos 1/10/25 Gbps por otro módulo de red compatible, debe reiniciar el chasis para que se reconozca el nuevo módulo de red. Consulte la guía de configuración de su sistema operativo para conocer los procedimientos detallados para administrar los módulos de red.

La siguiente figura muestra el panel frontal del módulo de red de 1/10-Gbps y 1/10/25-Gbps.

**Figura 8: CSF6K-XNM-8X10G y 8 puertos de 1/10/25 Gbps CSF6K-XNM-8X25G**



1	Tornillo prisionero	2	Ethernet 2/1 o 3/1
3	Ethernet 2/3 o 3/3	4	Ethernet 2/5 o 3/5

5	Ethernet 2/7 o 3/7	6	LED de encendido
7	Asa extractora	8	Ethernet 2/2 o 3/2
9	Ethernet 2/4 o 3/4	10	Ethernet 2/6 o 3/6
11	Ethernet 2/8 o 3/8	12	LED de actividad en la red Las flechas hacia arriba representan los puertos superiores y las flechas hacia abajo representan los puertos inferiores. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagado: sin SFP.</li> <li>• Ámbar: no hay ningún enlace o hay un error de red.</li> <li>• Verde: enlace activo.</li> <li>• Verde, intermitente: actividad de red.</li> </ul>

## Módulo de red de 40 Gbps y 4 puertos (CSF6K-XNM-4X40G)

Consulte [Transceptores compatibles, en la página 35](#) para conocer la versión del software y la compatibilidad del transceptor con este módulo de red.

El chasis del Secure Firewall 6100 tiene dos ranuras para módulos de red llamadas NM-2 y NM-3 (de izquierda a derecha en el panel frontal). Los módulos de red son módulos de E/S opcionales y extraíbles que proporcionan puertos adicionales o tipos de interfaz distintos. El módulo de red se enchufa en el chasis del panel frontal. Consulte [Panel frontal, en la página 9](#) para obtener la ubicación de la ranuras del módulo de red en el chasis.

El CSF6K-XNM-4X40G admite el funcionamiento a 40 Gbps. Este módulo de red proporciona tráfico Ethernet de dúplex completo por puerto. El módulo de red de 40 Gb tiene cuatro puertos QSFP+. Los puertos de 40 Gb están numerados de izquierda a derecha, Ethernet 2/1 o 3/1 a Ethernet 2/4 o 3/4.

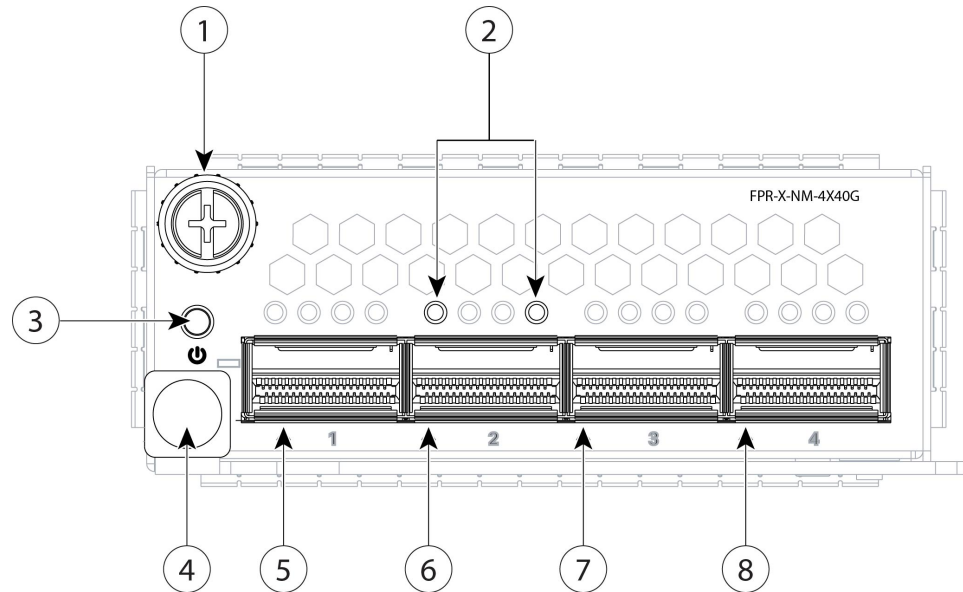
Puede dividir cada uno de los cuatro puertos de 40 Gbps en cuatro puertos de 10 Gbps utilizando los cables de conexión compatibles. Con el módulo de red de 40 Gbps de cuatro puertos, ahora tiene 16 interfaces de 10 Gbps. Las interfaces agregadas son Ethernet 2/1/1 o 3/1/1 a Ethernet 2/4/4 o 3/4/4.



**Nota** El hardware y el sistema admiten el intercambio en caliente si sustituye un módulo de red por el mismo tipo de módulo de red. Si sustituye el módulo de red de 40 Gbps de 4 puertos por otro módulo de red compatible, debe reiniciar el chasis para que se reconozca el nuevo módulo de red. Consulte la guía de configuración de su sistema operativo para conocer los procedimientos detallados para administrar los módulos de red.

La siguiente figura muestra el panel frontal del módulo de red de 40 Gbps de 4 puertos.

Figura 9: CSF6K-XNM-4X40G



1	Tornillo prisionero	2	<p>LED de actividad en la red</p> <p>Las flechas hacia arriba representan los puertos superiores y las flechas hacia abajo representan los puertos inferiores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagado: sin SFP.</li> <li>• Ámbar: no hay ningún enlace o hay un error de red.</li> <li>• Verde: enlace activo.</li> <li>• Verde, intermitente: actividad de red.</li> </ul>
3	LED de encendido	4	Asa extractora
5	Ethernet 2/1 o 3/1	6	Ethernet 2/2 o 3/2
7	Ethernet 2/3 o 3/3	8	Ethernet 2/4 o 3/4

## Módulo de red de 100 Gbps de 2 puertos (CSF6K-XNM-2X100G)

Consulte [Transceptores compatibles, en la página 35](#) para conocer la versión del software y la compatibilidad del transceptor con este módulo de red.

El chasis del Secure Firewall 6100 tiene dos ranuras para módulos de red llamadas NM-2 y NM-3 (de izquierda a derecha en el panel frontal). Los módulos de red son módulos de E/S opcionales y extraíbles que proporcionan puertos adicionales o tipos de interfaz distintos. El módulo de red se enchufa en el chasis del panel frontal. Consulte [Panel frontal, en la página 9](#) para obtener la ubicación de la ranuras del módulo de red en el chasis.

El CSF6K-XNM-2X100G admite el funcionamiento de 40/100 Gbps. Este módulo de red tiene dos puertos QSFP/QSFP28 y proporciona tráfico Ethernet de dúplex completo por puerto. El ancho de banda máximo admitido es dúplex completo de 200 Gbps, donde cada puerto funciona a 100 Gbps. Los puertos de 100 Gbps están numerados de izquierda a derecha, Ethernet 2/1 o 3/1 a Ethernet 2/2 o 3/2.

El módulo de red tiene dos puertos de 100 Gbps denominados E2/1 y E2/2. Puede dividir cada puerto de 100 Gbps en cuatro puertos de 10 Gbps o 25 Gbps utilizando cables de conexión compatibles. Para E2/1, las nuevas interfaces se denominan E2/1/1, E2/1/2, E2/1/3 y E2/1/4. Para E2/2, las nuevas interfaces se denominan E2/1/2, E2/2/2, E2/2/3 y E2/2/4.



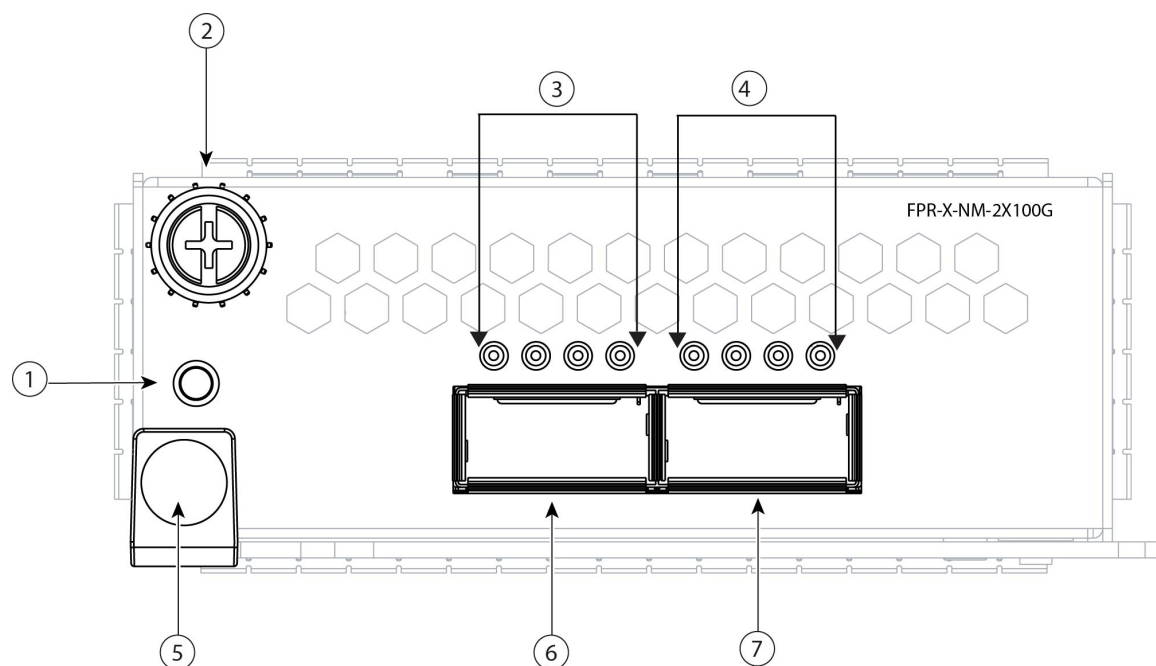
**Nota** El hardware y el sistema admiten el intercambio en caliente si sustituye un módulo de red por el mismo tipo de módulo de red. Si sustituye el módulo de red de 100 Gbps por otro módulo de red compatible, debe reiniciar el chasis para que se reconozca el nuevo módulo de red. Consulte la guía de configuración de su sistema operativo para conocer los procedimientos detallados para administrar los módulos de red.

La siguiente figura muestra el panel frontal del módulo de red de 100 Gbps de 2 puertos.



**Nota** Cuando un puerto funciona en un modo de 40 Gbps, solo el LED del extremo izquierdo del puerto indica el estado del enlace/actividad.

**Figura 10: CSF6K-XNM-2X100G**



1	Tornillo prisionero	2	LED de actividad en la red <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagado: sin SFP.</li> <li>• Ámbar: no hay ningún enlace o hay un error de red.</li> <li>• Verde: enlace activo.</li> <li>• Verde, intermitente: actividad de red.</li> </ul>
3	LED de actividad en la red <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagado: sin SFP.</li> <li>• Ámbar: no hay ningún enlace o hay un error de red.</li> <li>• Verde: enlace activo.</li> <li>• Verde, intermitente: actividad de red.</li> </ul>	4	LED de encendido
5	Asa extractora	6	Ethernet 2/1 o 3/1
7	Ethernet 2/2 o 3/2		—

## Módulo de red de 4 puertos de 200 Gbps (CSF6K-XNM-4X200G)

Consulte [Transceptores compatibles, en la página 35](#) para conocer la versión del software y la compatibilidad del transceptor con este módulo de red.

El chasis del Secure Firewall 6100 tiene dos ranuras para módulos de red NM-2 y NM-3 (de izquierda a derecha en el panel frontal). Los módulos de red son módulos de E/S opcionales y extraíbles que proporcionan puertos adicionales o tipos de interfaz distintos. El módulo de red se enchufa en el chasis del panel frontal. Consulte [Panel frontal, en la página 9](#) para obtener la ubicación de las ranuras del módulo de red en el chasis.

El CSF6K-XNM-4X200G admite el funcionamiento de 40/100/200-Gbps. Este módulo de red proporciona tráfico Ethernet de dúplex completo por puerto. El módulo de red de 200 Gbps tiene cuatro puertos QSFP56. Los puertos están numerados de izquierda a derecha, Ethernet 2/1 o 3/1 a Ethernet 2/4 o 3/4.

Puede dividir cada puerto de 100 Gbps en cuatro puertos de 10 Gbps o 25 Gbps utilizando cables de conexión compatibles. Con el módulo de red de 200 Gbps de cuatro puertos, ahora tiene 16 interfaces de 10 Gbps o 25 Gbps. Las interfaces agregadas son Ethernet 2/1/1 o 3/1/1 a Ethernet 2/4/4 o 3/4/4.



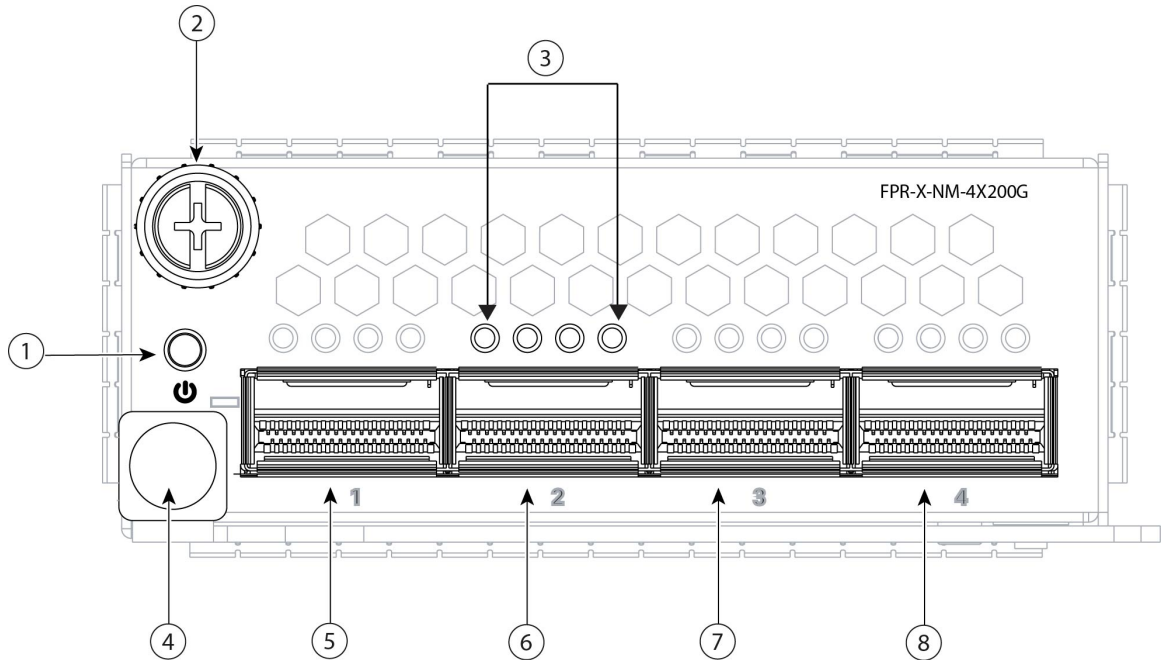
**Nota** El hardware y el sistema admiten el intercambio en caliente si sustituye un módulo de red por el mismo tipo de módulo de red. Si sustituye el módulo de red de 200 Gbps de 4 puertos por otro módulo de red compatible, debe reiniciar el chasis para que se reconozca el nuevo módulo de red. Consulte la guía de configuración de su sistema operativo para conocer los procedimientos detallados para administrar los módulos de red.

La siguiente figura muestra el panel frontal del módulo de red de 200 Gbps de 4 puertos.



**Nota** Cuando un puerto funciona en modo de 40 Gbps o 100 Gbps, solo el LED del extremo izquierdo del puerto indica el estado del enlace/actividad.

Figura 11: CSF6K-XNM-4X200G



<p><b>1</b> Tornillo prisionero</p>	<p><b>2</b> LED de actividad en la red</p> <p>Las flechas hacia arriba representan los puertos superiores y las flechas hacia abajo representan los puertos inferiores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagado: sin SFP.</li> <li>• Ámbar: no hay ningún enlace o hay un error de red.</li> <li>• Verde: enlace activo.</li> <li>• Verde, intermitente: actividad de red.</li> </ul>
<p><b>3</b> LED de encendido</p>	<p><b>4</b> Asa extractora</p>
<p><b>5</b> Ethernet 2/1 o 3/1</p>	<p><b>6</b> Ethernet 2/2 o 3/2</p>
<p><b>7</b> Ethernet 2/3 o 3/3</p>	<p><b>8</b> Ethernet 2/4 o 3/4</p>

## Módulo de red de 2 puertos de 400 Gbps (CSF6K-XNM-2X400G)

Consulte [Transceptores compatibles, en la página 35](#) para conocer la versión del software y la compatibilidad del transceptor con este módulo de red.

El chasis del Secure Firewall 6100 tiene dos ranuras para módulos de red llamadas NM-2 y NM-3 (de izquierda a derecha en el panel frontal). Los módulos de red son módulos de E/S opcionales y extraíbles que proporcionan puertos adicionales o tipos de interfaz distintos. El módulo de red se enchufa en el chasis del panel frontal. Consulte [Panel frontal, en la página 9](#) para obtener la ubicación de las ranuras del módulo de red en el chasis.

El CSF6K-XNM-2X400G admite el funcionamiento de 400 Gbps y también está diseñado para admitir 200 Gbps, 100 Gbps y 40 Gbps por puerto. Este módulo de red proporciona tráfico Ethernet de dúplex completo por puerto. El módulo de red de 400 Gbps es compatible con dos transceptores QSFP-DD y está diseñado para que también sea compatible con los transceptores QSFP56 de 200 Gbps, QSFP28 de 100 Gbps y QSFP+ de 40 Gbps. Los puertos de 400 Gbps están numerados de izquierda a derecha, Ethernet 2/1 o 3/1 a Ethernet 2/2 o 3/2.



---

**Nota** El hardware y el sistema admiten el intercambio en caliente si sustituye un módulo de red por el mismo tipo de módulo de red. Si sustituye el módulo de red de 2 puertos de 200/400 Gbps por otro módulo de red compatible, debe reiniciar el chasis para que se reconozca el nuevo módulo de red. Consulte la guía de configuración de su sistema operativo para conocer los procedimientos detallados para administrar los módulos de red.

---

La siguiente figura muestra el panel frontal del módulo de red de 2 puertos de 200/400 Gbps.

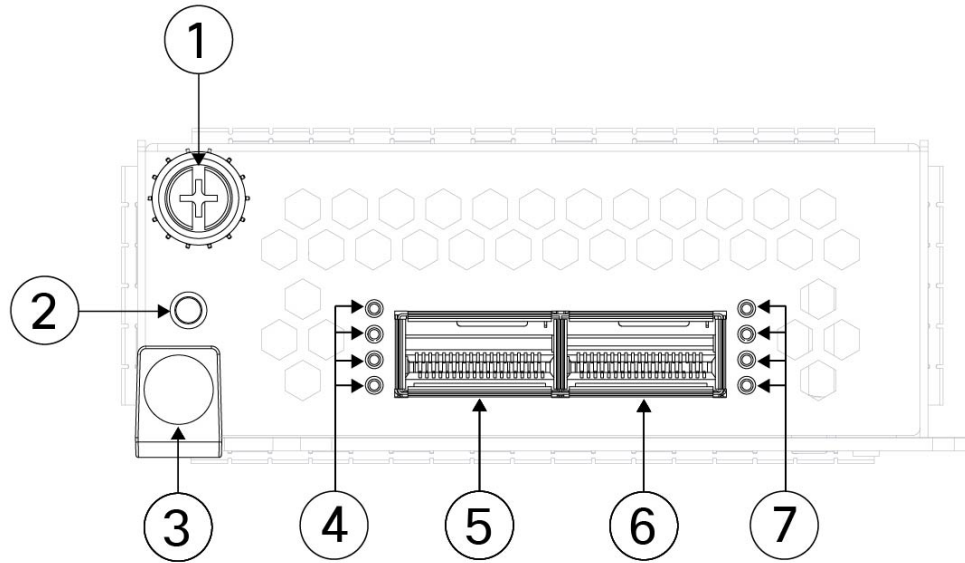


---

**Nota** Cuando un puerto funciona en modo de 40 Gbps, 100 Gbps o 200 Gbps, solo el LED de la izquierda indica el estado del enlace/actividad.

---

Figura 12: CSF6K-XNM-2X400G



<p><b>1</b> Tornillo prisionero</p>	<p><b>2</b> LED de encendido</p>
<p><b>3</b> Asa extractora</p>	<p><b>4</b> LED de actividad en la red</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagado: sin SFP.</li> <li>• Ámbar: no hay ningún enlace o hay un error de red.</li> <li>• Verde: enlace activo.</li> <li>• Verde, intermitente: actividad de red.</li> </ul>
<p><b>5</b> Ethernet 2/1 o 3/1</p>	<p><b>6</b> Ethernet 2/2 o 3/2</p>
<p><b>7</b> LED de actividad en la red</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagado: sin SFP.</li> <li>• Ámbar: no hay ningún enlace o hay un error de red.</li> <li>• Verde: enlace activo.</li> <li>• Verde, intermitente: actividad de red.</li> </ul>	<p>—</p>

# Módulo de red 1000Base-T de 8 puertos con derivación de hardware (CSF6K-XNM-8X1GF)

Consulte [Transceptores compatibles, en la página 35](#) para conocer la versión del software y la compatibilidad del transceptor con este módulo de red.

El chasis del Secure Firewall 6100 tiene dos ranuras para módulos de red llamadas NM-2 y NM-3 (de izquierda a derecha en el panel frontal). Los módulos de red son módulos de E/S opcionales y extraíbles que proporcionan puertos adicionales o tipos de interfaz distintos. El módulo de red se enchufa en el chasis del panel frontal. Consulte [Panel frontal, en la página 9](#) para obtener la ubicación de la ranuras del módulo de red en el chasis.

CSF6K-XNM-8X1GF es un módulo de red de omisión del hardware de 1000Base-T de 8 puertos. Los ocho puertos se enumeran de arriba a abajo y de izquierda a derecha. Los puertos 1 y 2, 3 y 4, 5 y 6, y 7 y 8 se emparejan para el modo de omisión del hardware. En el modo de omisión del hardware, los datos no son procesados por Secure Firewall 6100, sino que se enrutan al puerto emparejado.

La omisión del hardware (también conocida como fallo a cable) es una omisión de capa física (capa 1) que permite que las interfaces emparejadas pasen a modo de omisión para que el hardware reenvíe paquetes entre estos pares de puertos sin la intervención del software. La omisión del hardware ofrece conectividad de red cuando se produce un error de hardware o software. La omisión del software es útil en los puertos en los que el firewall de seguridad únicamente supervisa o registra el tráfico. Los módulos de red con omisión del hardware cuentan con un conmutador capaz de conectar los dos puertos cuando sea necesario.



---

**Nota** La omisión del hardware solo es compatible con la defensa frente a amenazas, aunque puede utilizar estos módulos en modo de no omisión en la defensa frente a amenazas o ASA.

---

La omisión del hardware únicamente es compatible con un conjunto fijo de puertos. Puede emparejar el puerto 1 con el puerto 2 y el puerto 3 con el puerto 4, pero no puede emparejar el puerto 1 con el puerto 4, por ejemplo.

Es posible que el tráfico se interrumpa durante unos segundos cuando el appliance pasa de un funcionamiento normal a la omisión del hardware o de la omisión del hardware a un funcionamiento normal. Varios factores pueden afectar a la duración de la interrupción; por ejemplo, el comportamiento del partner de enlace (cómo gestiona los errores de enlace y el intervalo de eliminación de rebotes), la convergencia del protocolo de árbol de expansión, la convergencia del protocolo de routing dinámico, etc. Durante este periodo, es posible que experimente pérdidas de la conexión.



---

**Nota** Si tiene un conjunto de interfaces en línea con una combinación de interfaces con omisión del hardware y sin omisión del hardware, no puede activar la omisión del hardware en este conjunto de interfaces en línea. Únicamente puede activar la omisión del hardware en un conjunto de interfaces en línea si todos los pares del conjunto en línea son pares con omisión del hardware válidos.

---

El hardware y el sistema admiten el intercambio en caliente si sustituye un módulo de red por el mismo tipo de módulo de red. Si sustituye el módulo de red de 1000Base-T de 8 puertos por otro módulo de red compatible, debe reiniciar el chasis para que se reconozca el nuevo módulo de red. Consulte la guía de configuración de su sistema operativo para conocer los procedimientos detallados para administrar los módulos de red.

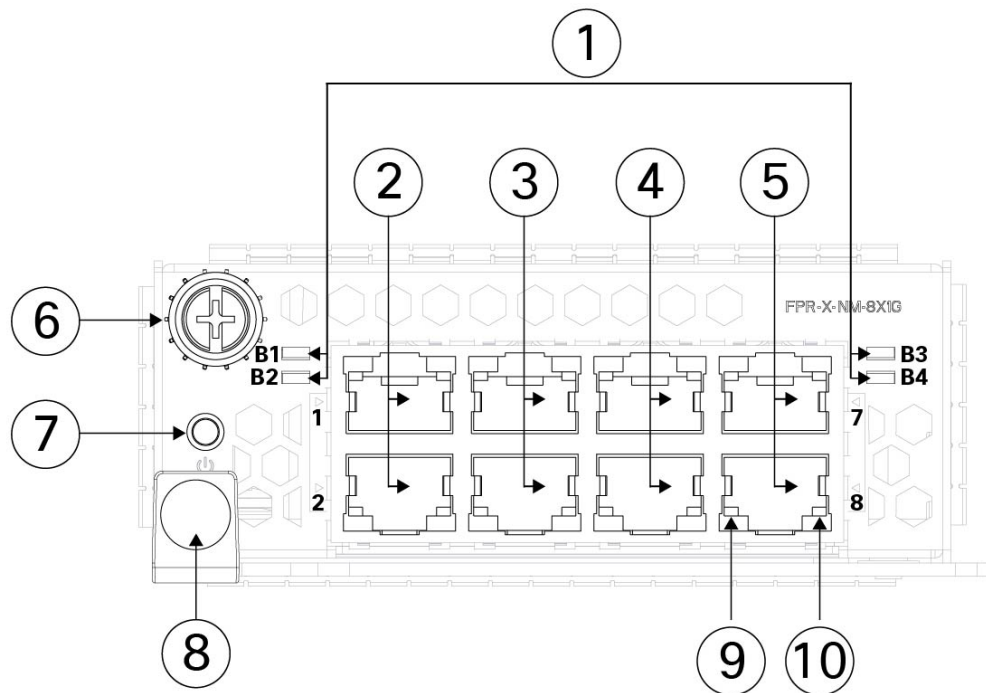
Asegúrese de tener instalado el paquete de firmware y la versión de software correctos para admitir este módulo de red. Consulte la guía de configuración de su software para conocer los procedimientos para actualizar el paquete de firmware y verificar la versión de software. Consulte la [Guía de compatibilidad de Cisco Secure Firewall Threat Defense](#) y la [Guía de compatibilidad de Cisco Secure Firewall ASA](#), que proporcionan compatibilidad de software y hardware de Cisco Firepower, incluidos los requisitos del sistema operativo y del entorno de alojamiento, para cada versión admitida.

La siguiente figura muestra el panel frontal del módulo de red de 1000Base-T de 8 puertos.



**Nota** Cuando un puerto funciona en modo de 400 Gbps, 200 Gbps, 100 Gbps o 40 Gbps, solo el LED superior del puerto indica el estado de enlace/actividad.

Figura 13: CSF6K-XNM-8X1GF



<p><b>1</b> LED de omisión B1 a B4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verde: en modo de espera.</li> <li>• Ámbar, intermitente: el puerto está en modo de omisión del hardware, evento de error.</li> </ul>	<p><b>2</b> Ethernet 2/1 y 2/2 o Ethernet 3/1 y 3/2</p> <p>Los puertos 1 y 2 se emparejan para formar un par de omisión del hardware. El LED B1 se aplica a este puerto emparejado.</p>
<p><b>3</b> Ethernet 2/3 y Ethernet 2/4 o Ethernet 3/3 y 3/4</p> <p>Los puertos 3 y 4 se emparejan para formar un par de omisión del hardware. El LED B2 se aplica a este puerto emparejado.</p>	<p><b>4</b> Ethernet 2/5 y 2/6 o Ethernet 3/5 y 3/6</p> <p>Los puertos 5 y 6 se emparejan para formar un par de omisión del hardware. El LED B3 se aplica a este puerto emparejado.</p>

5	Ethernet 2/7 y 2/8 o Ethernet 3/7 y 3/8 Los puertos 7 y 8 se emparejan para formar un par de omisión del hardware. El LED B4 se aplica a este puerto emparejado.	6	Tornillo prisionero
7	LED de alimentación	8	Tirador
9	LED del puerto izquierdo <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagado: no hay ninguna conexión o el puerto no se está utilizando.</li> <li>• Verde: enlace activo.</li> <li>• Verde, intermitente: actividad de red.</li> </ul>	10	LED del puerto derecho <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagado: no hay ninguna conexión o el puerto no se está utilizando.</li> <li>• Verde: enlace activo.</li> <li>• Verde, intermitente: actividad de red.</li> </ul>

## Módulo de red de 6 puertos 1 Gbps SX/10 Gbps SR/10 Gbps LR/25 Gbps SR/25 Gbps LR con derivación de hardware (CSF6K-XNM-6X10SRF, CSF6K-XNM-6X10LRF, CSF6K-XNM-6X25SRF y CSF6K-XNM-6X25LRF)

Consulte [Transceptores compatibles, en la página 35](#) para conocer la versión del software y la compatibilidad del transceptor con este módulo de red.

El chasis del Secure Firewall 6100 tiene dos ranuras para módulos de red llamadas NM-2 y NM-3 (de izquierda a derecha en el panel frontal). Los módulos de red son módulos de E/S opcionales y extraíbles que proporcionan puertos adicionales o tipos de interfaz distintos. El módulo de red se enchufa en el chasis del panel frontal. Consulte [Panel frontal, en la página 9](#) para obtener la ubicación de la ranuras del módulo de red en el chasis.

Los modelos CSF6K-XNM-6X10SRF, CSF6K-XNM-6X10LRF, CSF6K-XNM-6X25SRF y CSF6K-XNM-6X25LRF tienen seis puertos que están numerados de arriba a abajo y de izquierda a derecha. Empareje los puertos 1 y 2, 3 y 4, y 5 y 6 para formar conjuntos emparejados de omisión del hardware. En el modo de omisión del hardware, los datos no son procesados por Secure Firewall 6100, sino que se enrutan al puerto emparejado. Este módulo de red tiene transceptores SFP integrados. No se admiten el intercambio en caliente ni la sustitución de campo de los transceptores.

La omisión del hardware (también conocida como fallo a cable) es una omisión de capa física (capa 1) que permite que las interfaces emparejadas pasen a modo de omisión para que el hardware reenvíe paquetes entre estos pares de puertos sin la intervención del software. La omisión del hardware ofrece conectividad de red cuando se produce un error de hardware o software. La omisión del software es útil en los puertos en los que el firewall de seguridad únicamente supervisa o registra el tráfico. Los módulos de red con omisión del hardware cuentan con un conmutador capaz de conectar los dos puertos cuando sea necesario. Este módulo de red con omisión del hardware incluye SFP integrados.



**Nota** La omisión del hardware solo es compatible con la defensa frente a amenazas, aunque puede utilizar estos módulos en modo de no omisión en la defensa frente a amenazas o ASA.

La omisión del hardware únicamente es compatible con un conjunto fijo de puertos. Puede emparejar el puerto 1 con el puerto 2 y el puerto 3 con el puerto 4, pero no puede emparejar el puerto 1 con el puerto 4, por ejemplo.



---

**Nota** Es posible que el tráfico se interrumpa durante unos segundos cuando el appliance pasa de un funcionamiento normal a la omisión del hardware o de la omisión del hardware a un funcionamiento normal. Varios factores pueden afectar a la duración de la interrupción; por ejemplo, el comportamiento del partner de enlace (cómo gestiona los errores de enlace y el intervalo de eliminación de rebotes), la convergencia del protocolo de árbol de expansión, la convergencia del protocolo de routing dinámico, etc. Durante este periodo, es posible que experimente pérdidas de la conexión.

---



---

**Nota** Si tiene un conjunto de interfaces en línea con una combinación de interfaces con omisión del hardware y sin omisión del hardware, no puede activar la omisión del hardware en este conjunto de interfaces en línea. Únicamente puede activar la omisión del hardware en un conjunto de interfaces en línea si todos los pares del conjunto en línea son pares con omisión del hardware válidos.

---



---

**Nota** El hardware y el sistema admiten el intercambio en caliente si sustituye un módulo de red por el mismo tipo de módulo de red. Si sustituye el módulo de red de 10/25 Gbps de 6 puertos por otro módulo de red compatible, debe reiniciar el chasis para que se reconozca el nuevo módulo de red. Consulte la guía de configuración de su sistema operativo para conocer los procedimientos detallados para administrar los módulos de red.

---



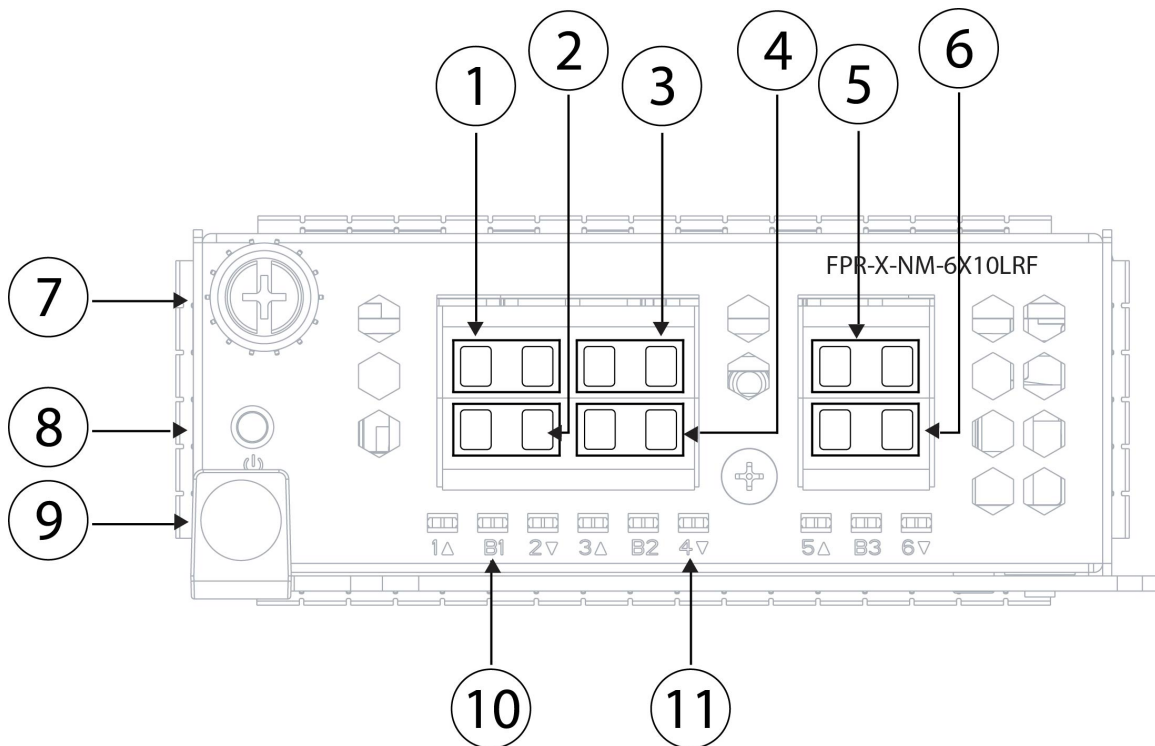
---

**Nota** Asegúrese de tener instalado el paquete de firmware y la versión de software correctos para admitir este módulo de red. Consulte la guía de configuración de su software para conocer el procedimiento de verificación del paquete de firmware y la versión de software. Consulte la [Guía de compatibilidad de Cisco Secure Firewall Threat Defense](#) y la [Guía de compatibilidad de Cisco Secure Firewall ASA](#), que proporcionan compatibilidad de software y hardware de Cisco Firepower, incluidos los requisitos del sistema operativo y del entorno de alojamiento, para cada versión admitida.

---

La siguiente figura muestra el panel frontal del módulo de red de 1/10/25 Gb de 6 puertos.

Figura 14: CSF6K-XNM-6X10SRF, CSF6K-XNM-6X10LRF, CSF6K-XNM-6X25SRF y CSF6K-XNM-6X25LRF



<p><b>1</b> Puerto 1 Ethernet 2/1 o 3/1 Los puertos 1 y 2 se emparejan para formar un par de omisión del hardware.</p>	<p><b>2</b> Puerto 2 Ethernet 2/2 o 3/2 Los puertos 1 y 2 se emparejan para formar un par de omisión del hardware.</p>
<p><b>3</b> Puerto 3 Ethernet 2/3 o 3/3 Los puertos 3 y 4 se emparejan para formar un par de omisión del hardware.</p>	<p><b>4</b> Puerto 4 Ethernet 2/4 o 3/4 Los puertos 3 y 4 se emparejan para formar un par de omisión del hardware.</p>
<p><b>5</b> Puerto 5 Ethernet 2/5 o 3/5 Los puertos 5 y 6 se emparejan para formar un par de omisión del hardware.</p>	<p><b>6</b> Puerto 6 Ethernet 2/6 o 3/6 Los puertos 5 y 6 se emparejan para formar un par de omisión del hardware.</p>
<p><b>7</b> Tornillo cautivo</p>	<p><b>8</b> LED de alimentación</p>

9	Expulsor de asa	10	LED de omisión B1 a B3: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagado: el modo de omisión está desactivado.</li> <li>• Verde: el puerto está en modo de espera.</li> <li>• Ámbar, intermitente: el puerto está en modo de omisión del hardware, evento de error.</li> </ul>
11	Seis LED de actividad de red: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ámbar: no hay conexión, el puerto no está en uso o hay un fallo de red o enlace.</li> <li>• Verde: enlace activo, sin actividad de red.</li> <li>• Verde, intermitente: actividad de red.</li> </ul>	—	

## Módulos de fuente de alimentación

El Secure Firewall serie 6100 es compatible con dos módulos de fuente de alimentación de CA de manera que haya disponible protección de redundancia de fuentes de alimentación dobles. En la parte trasera del chasis, los módulos de fuente de alimentación están enumerados de arriba a abajo: PSU-1 y PSU-2.

El módulo de fuente de alimentación se puede intercambiar en caliente. Consulte [Números de ID de producto, en la página 52](#) para obtener una lista de los PID asociados con los módulos de fuente de alimentación Secure Firewall serie 6100.



**Nota** Después de retirar la alimentación del chasis desenchufando el cable de alimentación, espere al menos 10 segundos antes de volver a encender la alimentación. Desea mantener el sistema apagado, incluida la alimentación en espera, durante 10 segundos.



**Atención** Asegúrese de que siempre haya un módulo de fuente de alimentación activo.

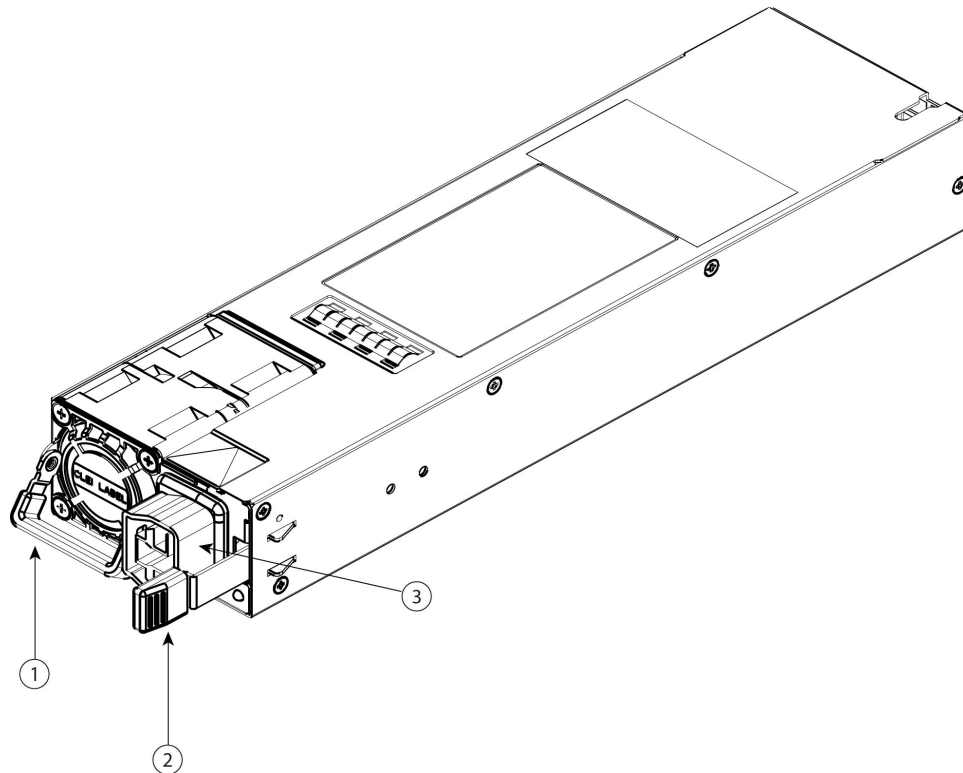
La fuente de alimentación CSF6100-PWR-AC es de entrada triple, CA (línea baja), HVAC (línea alta) y HVDC. Las fuentes de alimentación dobles pueden proporcionar hasta 3000 W de potencia en todo el rango de tensión de entrada (220 VCA). La carga se comparte cuando ambos módulos están conectados y funcionan a la vez.

El módulo de fuente de alimentación de HVAC/HVDC puede funcionar con una entrada de 110 V de CA (línea baja), pero la potencia de salida se reduce a la mitad (1500 W cada uno). Con dos módulos de fuente de alimentación instalados, el sistema tiene una capacidad de consumo de 3000 W, pero la redundancia no está disponible.



**Nota** El sistema no consume más de la capacidad de un módulo de fuente de alimentación, por lo que siempre funciona en modo de redundancia total cuando estén instalados dos módulos de fuente de alimentación.

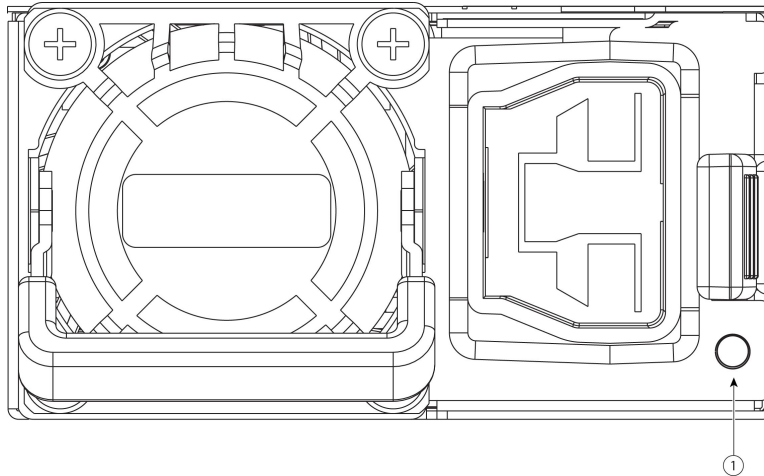
**Figura 15: Módulo de fuente de alimentación**



1	Tirador	2	Pestaña de liberación
3	Conector del cable de alimentación		—

La siguiente figura muestra el LED bicolor de la fuente de alimentación en el módulo de fuente de alimentación.

Figura 16: LED del módulo de fuente de alimentación



<b>1</b>	<p>LED de fuente de alimentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verde—Modo activo</li> <li>• Verde, intermitente—Modo de espera</li> <li>• Verde, intermitente—Proceso de carga de arranque</li> <li>• Ámbar: no hay alimentación de CA, pero el otro módulo de fuente de alimentación del sistema está funcionando</li> <li>• Ámbar, intermitente—Evento de advertencia (temperatura alta o fallo del ventilador)</li> <li>• Apagado—Sin alimentación de entrada</li> </ul>
----------	---

#### Para obtener más información

- Consulte [Retirada y sustitución del módulo de fuente de alimentación](#) para obtener información sobre el procedimiento de retirada y sustitución del módulo de fuente de alimentación en el Secure Firewall 6100.

## Módulos de ventilador

El Secure Firewall serie 6100 tiene cuatro módulos de ventilador axial de rotor doble. Cuando falla un ventilador, los otros módulos de ventilador giran a la velocidad máxima para que el sistema siga funcionando. Los módulos de ventilador son intercambiables en caliente y se instalan en la parte trasera del chasis. Están etiquetados como FAN-1 a FAN-4 de izquierda a derecha en la parte posterior del chasis.

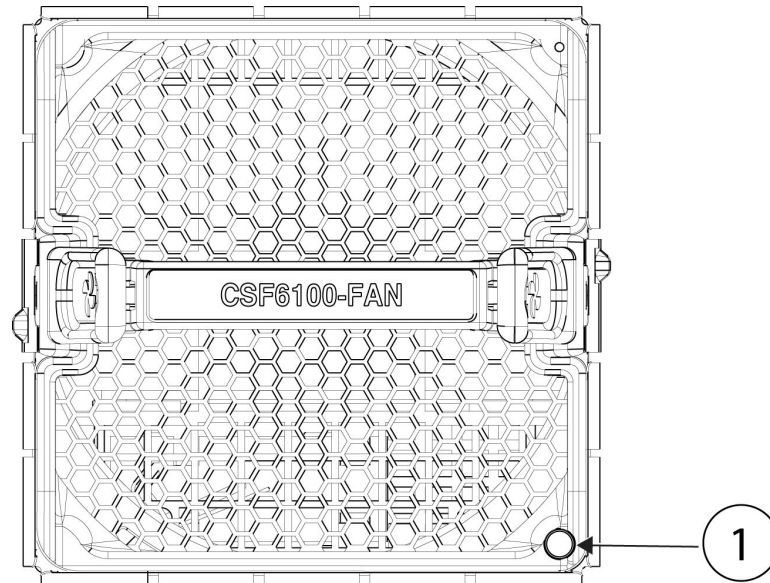


#### Precaución

Si falla un módulo de ventilador, retírelo del chasis y sustitúyalo en 30 segundos. Después de 30 segundos, la temperatura de la CPU puede superar la temperatura de funcionamiento, lo que puede reducir el rendimiento. Consulte [Retirada y sustitución del módulo de ventilador](#) para obtener información sobre el procedimiento de retirada y sustitución del módulo de ventilador.

La siguiente figura muestra la ubicación del LED del ventilador.

Figura 17: LED del módulo de ventilador



<b>1</b>	LED de dos colores (verde y amarillo)
----------	---------------------------------------

El módulo de ventilador tiene un LED de dos colores, que se encuentra en la esquina superior izquierda del ventilador.

- Apagado: no hay alimentación o el sistema se está encendiendo.
- Verde: los ventiladores funcionan con normalidad. Puede tardar hasta un minuto que el LED de estado se vuelva verde después de encenderse.
- Amarillo, intermitente: uno o más RPM del rotor del ventilador no son normales. Se requiere atención inmediata.
- Amarillo: uno o más rotores del ventilador han fallado. El sistema puede seguir funcionando con normalidad, pero se requiere el mantenimiento del ventilador.

#### Para obtener más información

- Consulte [Números de ID de producto, en la página 52](#) para obtener una lista de los PID asociados con los ventiladores Secure Firewall serie 6100.
- Consulte [Retirada y sustitución del módulo de ventilador](#) para obtener información sobre el procedimiento de retirada y sustitución de los módulos de ventilador.

## SSD

Secure Firewall serie 6100 tiene dos ranuras para SSD, cada una de las cuales contiene un SSD Non-Volatile Memory Express (NVMe). De manera predeterminada, el Secure Firewall serie 6160 se envía con dos SSD de 3,6 TB instaladas en la ranura 1 y 2. El Secure Firewall 6170 se envía con dos SSD de 7,2 TB instalados en la ranura 1 y 2. El RAID1 de software ya se envía configurado.

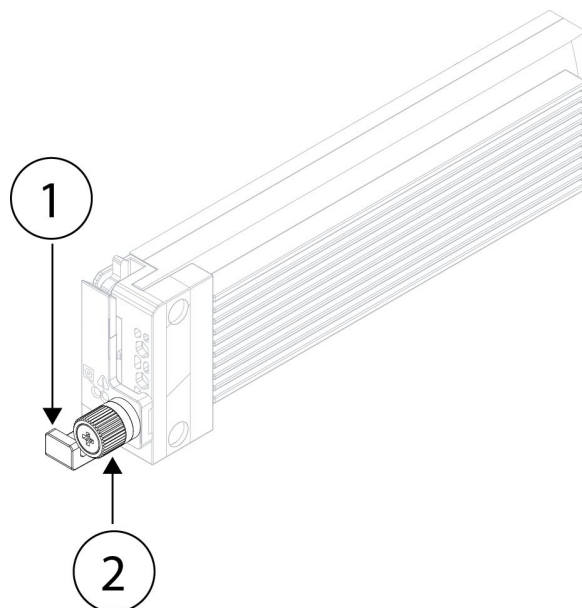
El intercambio en caliente es compatible. Puede intercambiar SSD sin apagar el chasis. Sin embargo, antes de cambiar SSD en caliente debe emitir el comando **raid remove-secure local-disk 1|2** para preparar el SSD para la eliminación. Este comando conserva los datos en el SSD. Cuando retire y sustituya el SSD, debe volver a agregarlo a la configuración de RAID1 mediante el comando **raid add local-disk 1|2**. Consulte [Intercambio en caliente de un SSD en Secure Firewall 3100/4200](#) para conocer los procedimientos para retirar un SSD de forma segura.



**Precaución** El comando **raid remove-secure local disk** borra de forma segura los datos del SSD especificado.

Consulte [Números de ID de producto, en la página 52](#) para obtener una lista de los PID asociados con los SSD del Secure Firewall serie 6100. Los identificadores de la unidad SSD son `disk0:` y `disk1:`.

**Figura 18: SSD**



<b>1</b>	Pestaña de liberación de SSD	<b>2</b>	Tornillo cautivo
----------	------------------------------	----------	------------------

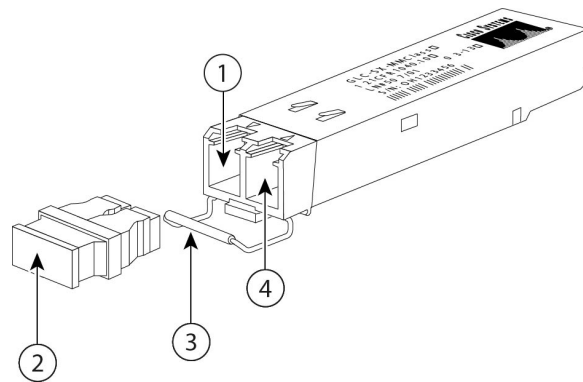
**Para obtener más información**

- Consulte [LED del panel delantero, en la página 12](#) para obtener la ubicación y descripción de los LED de SSD en el panel frontal.
- Consulte [Retirada y sustitución del SSD](#) para obtener información sobre el procedimiento de retirada y sustitución del SSD.
- Consulte la guía de configuración de su software para conocer los procedimientos de extracción y adición de un SSD de la configuración de RAID1.

# Transceptores compatibles

El transceptor es un dispositivo bidireccional con un transmisor y un receptor en el mismo paquete físico. Es una interfaz óptica o eléctrica (cobre) intercambiable en caliente que se conecta a los puertos SFP/QSFP/QSFP-DD de los puertos fijos y del módulo de red y proporciona conectividad Ethernet.

Figura 19: Transceptor SFP



1	Tapa antipolvo	2	Pasador con gancho
3	Canal óptico de recepción	4	Canal óptico de transmisión

### Advertencias de seguridad

Tenga en cuenta las siguientes advertencias:



**Advertencia** **Declaración 1055:** Láser de clase 1/1M

La radiación por láser invisible está presente. No exponga a los usuarios de telescopios ópticos. Esto se aplica a los productos láser de clase 1 y 1M.



**Advertencia** **Declaración 1056:** Cable de fibra sin terminal

Puede que se emita radiación láser invisible desde el final del cable de fibra o conector sin terminal. No lo mire directamente con instrumentos ópticos. Mirar la salida láser con determinados instrumentos ópticos (por ejemplo, lupas binoculares o de aumento y microscopios) a una distancia de 100 mm puede ser peligroso para los ojos.



---

**Advertencia** **Declaración 1057:** Exposición a radiación peligrosa

El uso de controles, ajustes o bien la realización de procedimientos distintos a los especificados, pueden provocar la exposición a radiación peligrosa.

---



---

**Advertencia** Utilice procedimientos adecuados de ESD al insertar el transceptor. Evite tocar los contactos en la parte trasera y mantenga los contactos y puertos limpios y sin polvo. Mantenga los transceptores sin usar en el paquete de ESD en el que se enviaron.

---



---

**Precaución** Aunque se admiten SPF que no sean de Cisco, no recomendamos utilizarlas porque Cisco no las ha probado ni validado. Cisco TAC puede rechazar el soporte por problemas de interoperabilidad derivados del uso de cualquier transceptor SPF de terceros no probado.

---

La siguiente tabla enumera los SFP compatibles con los puertos fijos de Secure Firewall 6160 y 6170.

*Tabla 2: Puertos fijos CSF6160 y CSF6170*

<b>Tipo de puerto</b>	<b>PID del transceptor</b>	<b>Primera versión compatible</b>
Puertos SFP/SFP+/SFP28 fijos		Threat Defense 10.0/ASA 9.24

Tipo de puerto	PID del transceptor	Primera versión compatible
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GLC-TE</li> <li>• GLC-SX-MMD</li> <li>• GLC-LH-SMD</li> <li>• GLC-EX-SMD</li> <li>• GLC-ZX-SMD</li> <li>• GLC-GE-100FX</li> <li>• SFP-10G-SR</li> <li>• SFP-10G-SR-S</li> <li>• SFP-10G-LR</li> <li>• SFP-10G-LR-S</li> <li>• SFP-10G-ER</li> <li>• SFP-10G-ER-S</li> <li>• SFP-10G-T-X</li> <li>• SFP-H10GB-CUxM</li> <li>• SFP-H10GB-CUxM</li> <li>• SFP-10G-AOCxM</li> <li>• SFP-25G-SR-S</li> <li>• SFP-10/25G-CSR-S</li> <li>• SFP-10/25G-LR-S</li> <li>• SFP-H25-CUxM</li> <li>• SFP-25G-AOCxM</li> <li>• SFP-50G-CUxM</li> <li>• SFP-50G-SL</li> <li>• SFP-50G-SR-S</li> <li>• SFP-50G-LR-S</li> <li>• QSFP-40G-SR4</li> <li>• QSFP-40G-SR4-S</li> <li>• QSFP-40G-CSR4</li> <li>• QSFP-40G-SR-BD</li> <li>• QSFP-40G-LR4</li> <li>• QSFP-40G-LR4-S</li> </ul>	

Tipo de puerto	PID del transceptor	Primera versión compatible
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WSP-Q40GLR4L</li> <li>• QSFP-H40G-CUxM</li> <li>• QSFP-H40G-ACUxM</li> <li>• QSFP-4SFP10G-CUxM</li> <li>• QSFP-4X10G-AOCxM</li> <li>• QSFP-H40G-AOCxM</li> <li>• QSFP-4X10G-AOCxM</li> <li>• QSFP-100G-SR4-S</li> <li>• QSFP-100G-LR4-S</li> <li>• QSFP-100G-LR-S</li> <li>• QSFP-100G-AOCxM</li> <li>• QSFP-100G-CUxM</li> <li>• QSFP-4SFP25G-CUxM</li> <li>• QSFP-100G-FR-S</li> <li>• QSFP-100G-SM-SR</li> <li>• QSFP-100G-SR1.2</li> <li>• QSFP-100G-FR-S</li> <li>• QSFP-40/100-SRBD</li> <li>• QSFP-200-CU3M</li> <li>• QSFP-200G-SR4-S</li> <li>• QSFP-200G-SL4</li> <li>• QSFP-200G-FR4-S</li> <li>• QDD-2Q200-CU3M</li> <li>• QDD-2X100-LR4-S</li> <li>• QDD-2X100-SR4-S</li> </ul>	

La siguiente tabla enumera los SFP compatibles con los puertos de gestión de Secure Firewall 6160 y 6170.

Tabla 3: Puertos de gestión de CSF6160 y CSF6170

Tipo de puerto	PID del transceptor	Primera versión compatible
Puertos SFP/SFP+/SFP28 de gestión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GLC-TE</li> <li>• GLC-SX-MMD</li> <li>• GLC-LH-SMD</li> <li>• GLC-EX-SMD</li> <li>• GLC-ZX-SMD</li> <li>• SFP-10G-SR</li> <li>• SFP-10G-SR-S</li> <li>• SFP-10G-LR</li> <li>• SFP-10G-LR-S</li> <li>• SFP-10G-ER</li> <li>• SFP-10G-ER-S</li> <li>• SFP-10G-T-X</li> <li>• SFP-H10GB-CUxM</li> <li>• SFP-H10GB-CUxM</li> <li>• SFP-10G-AOCxM</li> <li>• SFP-25G-SR-S</li> <li>• SFP-10/25G-CSR-S</li> <li>• SFP-10/25G-LR-S</li> <li>• SFP-H25-CUxM</li> <li>• SFP-25G-AOCxM</li> </ul>	Threat Defense 10.0/ASA 9.24

La siguiente tabla enumera los SFP compatibles con el módulo de red de 8 puertos y 10 Gbps.

Tabla 4: Módulo de red de 8 puertos y 10 Gbps CSF6160 y CSF6170

Tipo de puerto	PID del transceptor	Primera versión compatible
CSF6K-XNM-8X10G	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GLC-TE</li> <li>• GLC-SX-MMD</li> <li>• GLC-LH-SMD</li> <li>• GLC-EX-SMD</li> <li>• GLC-ZX-SMD</li> <li>• SFP-10G-SR</li> <li>• SFP-10G-SR-S</li> <li>• SFP-10G-LR</li> <li>• SFP-10G-LR-S</li> <li>• SFP-10G-ER</li> <li>• SFP-10G-ER-S</li> <li>• SFP-10G-T-X</li> <li>• SFP-H10GB-CUxM</li> <li>• SFP-H10GB-CUxM</li> <li>• SFP-10G-AOCxM</li> </ul>	Threat Defense 10.0/ASA 9.24

La siguiente tabla enumera los SFP compatibles con el módulo de red de 8 puertos y 25 Gbps.

Tabla 5: Módulo de red de 8 puertos y 25 Gbps CSF6160 y CSF6170

Tipo de puerto	PID del transceptor	Primera versión compatible
CSF6K-XNM-8X25G	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GLC-TE</li> <li>• GLC-SX-MMD</li> <li>• GLC-LH-SMD</li> <li>• GLC-EX-SMD</li> <li>• GLC-ZX-SMD</li> <li>• SFP-10G-SR</li> <li>• SFP-10G-SR-S</li> <li>• SFP-10G-LR</li> <li>• SFP-10G-LR-S</li> <li>• SFP-10G-ER</li> <li>• SFP-10G-ER-S</li> <li>• SFP-10G-T-X</li> <li>• SFP-H10GB-CUxM</li> <li>• SFP-H10GB-CUxM</li> <li>• SFP-10G-AOCxM</li> <li>• SFP-25G-SR-S</li> <li>• SFP-10/25G-CSR-S</li> <li>• SFP-10/25G-LR-S</li> <li>• SFP-H25-CUxM</li> <li>• SFP-25G-AOCxM</li> </ul>	Threat Defense 10.0/ASA 9.24

La siguiente tabla enumera los SFP compatibles con el módulo de red de 40 Gbps de 4 puertos.

Tabla 6: Módulo de red de 4 puertos y 40 Gbps CSF6160 y CSF6170

Tipo de puerto	PID del transceptor	Primera versión compatible
CSF6K-XNM-4X40G	<ul style="list-style-type: none"> <li>• QSFP-40G-SR4</li> <li>• QSFP-40G-SR4-S</li> <li>• QSFP-40G-CSR4</li> <li>• QSFP-40G-SR-BD</li> <li>• QSFP-40G-LR4-S</li> <li>• QSFP-40G-LR4</li> <li>• WSP-Q40GLR4L</li> <li>• QSFP-H40G-CUxM</li> <li>• QSFP-H40G-ACUxM</li> <li>• QSFP-4SFP10G-CUxM</li> <li>• QSFP-4X10G-AOCxM</li> <li>• QSFP-H40G-AOCxM</li> <li>• QSFP-4X10G-AOCxM</li> </ul>	Threat Defense 10.0/ASA 9.24

La siguiente tabla enumera los SFP compatibles con el módulo de red de 2 puertos de 100 Gbps.

Tabla 7: Módulo de red de 2 puertos y 100 Gbps CSF6160 y CSF6170

Tipo de puerto	PID del transceptor	Primera versión compatible
CSF6K-XNM-2X100G	<ul style="list-style-type: none"> <li>• QSFP-40G-SR4</li> <li>• QSFP-40G-SR4-S</li> <li>• QSFP-40G-CSR4</li> <li>• QSFP-40G-SR-BD</li> <li>• QSFP-40G-LR4</li> <li>• QSFP-40G-LR4-S</li> <li>• WSP-Q40GLR4L</li> <li>• QSFP-H40G-CUxM</li> <li>• QSFP-H40G-ACUxM</li> <li>• QSFP-4SFP10G-CUxM</li> <li>• QSFP-4X10G-AOCxM</li> <li>• QSFP-H40G-AOCxM</li> <li>• QSFP-4X10G-AOCxM</li> <li>• QSFP-100G-SR4-S</li> <li>• QSFP-100G-LR4-S</li> <li>• QSFP-40G-SR-BD</li> <li>• QSFP-100G-LR-S</li> <li>• QSFP-100G-AOCxM</li> <li>• QSFP-100G-CUxM</li> <li>• QSFP-4SFP25G-CUxM</li> <li>• QSFP-100G-FR-S</li> <li>• QSFP-100G-SM-SR</li> <li>• QSFP-100G-SR1.2</li> <li>• QSFP-100G-FR-S</li> </ul>	Threat Defense 10.0/ASA 9.24

La siguiente tabla enumera los SFP compatibles con el módulo de red de 4 puertos y 200 Gbps.

*Tabla 8: Módulo de red de 4 puertos y 200 Gbps FPCAF6160 y CSF6170*

<b>Tipo de puerto</b>	<b>PID del transceptor</b>	<b>Primera versión compatible</b>
CSF6K-XNM-4X200G		Threat Defense 10.0/ASA 9.24

Tipo de puerto	PID del transceptor	Primera versión compatible
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• QSFP-40G-SR4</li> <li>• QSFP-40G-SR4-S</li> <li>• QSFP-40G-CSR4</li> <li>• QSFP-40G-SR-BD</li> <li>• QSFP-40G-LR4</li> <li>• QSFP-40G-LR4-S</li> <li>• WSP-Q40GLR4L</li> <li>• QSFP-H40G-CUxM</li> <li>• QSFP-H40G-ACUxM</li> <li>• QSFP-4SFP10G-CUxM</li> <li>• QSFP-4X10G-AOCxM</li> <li>• QSFP-H40G-AOCxM</li> <li>• QSFP-4X10G-AOCxM</li> <li>• QSFP-100G-SR4-S</li> <li>• QSFP-100G-LR4-S</li> <li>• QSFP-40G-SR-BD</li> <li>• QSFP-100G-LR-S</li> <li>• QSFP-100G-AOCxM</li> <li>• QSFP-100G-CUxM</li> <li>• QSFP-4SFP25G-CUxM</li> <li>• QSFP-100G-FR-S</li> <li>• QSFP-100G-SM-SR</li> <li>• QSFP-100G-SR1.2</li> <li>• QSFP-100G-FR-S</li> <li>• QSFP-200-CU3M</li> <li>• QSFP-200G-SR4-S</li> <li>• QSFP-200G-SL4</li> <li>• QSFP-200G-FR4-S</li> <li>• QDD-2Q200-CU3M</li> <li>• QDD-2X100-LR4-S</li> <li>• QDD-2X100-SR4-S</li> </ul>	

La siguiente tabla enumera los SFP compatibles con el módulo de red de 2 puertos de 400 Gbps.

*Tabla 9: Módulo de red de 2 puertos y 400 Gbps CSF6160 y CSF6170*

<b>Tipo de puerto</b>	<b>PID del transceptor</b>	<b>Primera versión compatible</b>
CSF6K-XNM-2X400G		Threat Defense 10.0/ASA 9.24

Tipo de puerto	PID del transceptor	Primera versión compatible
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• QSFP-40G-SR4</li> <li>• QSFP-40G-SR4-S</li> <li>• QSFP-40G-CSR4</li> <li>• QSFP-40G-SR-BD</li> <li>• QSFP-40G-LR4</li> <li>• QSFP-40G-LR4-S</li> <li>• WSP-Q40GLR4L</li> <li>• QSFP-H40G-CUxM</li> <li>• QSFP-H40G-ACUxM</li> <li>• QSFP-4SFP10G-CUxM</li> <li>• QSFP-4X10G-AOCxM</li> <li>• QSFP-H40G-AOCxM</li> <li>• QSFP-4X10G-AOCxM</li> <li>• QSFP-100G-SR4-S</li> <li>• QSFP-100G-LR4-S</li> <li>• QSFP-40G-SR-BD</li> <li>• QSFP-100G-LR-S</li> <li>• QSFP-100G-AOCxM</li> <li>• QSFP-100G-CUxM</li> <li>• QSFP-4SFP25G-CUxM</li> <li>• QSFP-100G-FR-S</li> <li>• QSFP-100G-SM-SR</li> <li>• QSFP-100G-SR1.2</li> <li>• QSFP-100G-FR-S</li> <li>• QSFP-200-CU3M</li> <li>• QSFP-200G-SR4-S</li> <li>• QSFP-200G-SL4</li> <li>• QDD-2Q200-CU3M</li> <li>• QDD-2X100-LR4-S</li> <li>• QDD-2X100-SR4-S</li> <li>• QDD-400G-DR4-S</li> </ul>	

Tipo de puerto	PID del transceptor	Primera versión compatible
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• QDD-4x100G-FR-S</li> <li>• QDD-4x100G-LR-S</li> <li>• QDD-400G-SR4.2-BD</li> <li>• QDD-400G-FR4-S</li> <li>• QDD-400G-LR4-S</li> <li>• QDD-400-CUxM</li> <li>• QDD-400-AOCxM</li> <li>• QDD-4ZQ100-CU3M</li> </ul>	

## Especificaciones de hardware

La siguiente tabla contiene las especificaciones de hardware de Cisco Secure Firewall serie 6100.

**Tabla 10: Especificaciones de hardware de CSF-6160 y CSF-6170**

Especificación	CSF-6160	CSF-6170
<b>Chasis</b>		
Dimensiones del chasis (Al. x An. x Pr.)	8,89 x 42,926 x 82,55 cm (3,5 x 16,9 x 32,5 pulgadas)	
Dimensiones del módulo de red (Al. x An. x Pr.)	3,58 x 9,3 x 25,25 cm (1,41 x 3,66 x 9,94 pulg.)	
Peso del chasis (completamente cargado)	29,93 kg (66 lb)	
<b>Fuente de alimentación</b>		
Dimensiones del módulo de fuente de alimentación	40,0 x 67,5 x 252 mm (1575 x 2657 x 9,92 pulgadas)	
Configuración	2 módulos de fuente de alimentación; hasta 3000 W cada uno, intercambiable en caliente, redundancia de carga compartida	
Voltaje de entrada de CA	100 a 120 VCA (línea baja de HVAC) 200 a 277 VCA (línea alta de HVAC)	
Frecuencia de entrada de CA	50 a 60 Hz (nominal)	
Voltaje de entrada de HVDC	240 a 380 V de CC	
Voltaje de entrada de LVDC	-48 a -60 V de CC	

<b>Especificación</b>	<b>CSF-6160</b>	<b>CSF-6170</b>
Consumo de corriente de CA (máximo)	13 A (CA de línea alta)	14 A (CA de línea alta)
Consumo de corriente HVDC del sistema (máximo)	11 A	12 A
Consumo de corriente de LVDC del sistema (máximo)	29 A	33 A
Consumo de electricidad	1740 W (típico) 2440 W (máximo)	2010 W (típico) 2760 W (máximo)
<b>Condiciones ambientales</b>		
Temperatura	En funcionamiento: de 0 a 40 °C (de 32 a 104 °F)  Por encima de 6000 pies, reduzca la temperatura máxima de funcionamiento en 1 °C/1000 pies.  Sin funcionar: de -40 a 65 °C (de -40 a 85 °F)	En funcionamiento: de 0 a 35 °C (de 32 a 95 °F)  Por encima de 6000 pies, reduzca la temperatura máxima de funcionamiento en 1 °C/1000 pies.  Sin funcionar: de -40 a 65 °C (de -40 a 85 °F)
Humedad	En funcionamiento: del 5 al 90 %, sin condensación Sin funcionar: del 5 al 95 %, sin condensación	
Altitud	En funcionamiento: de 0 a 3048 m (de 0 a 10 000 pies) En funcionamiento: de 0 a 2000 m (0 a 6562 pies) en China Reduzca la temperatura máxima de funcionamiento en 1 °C/1000 pies por encima de 6000 pies. Sin funcionar: máximo de 12 192 m (40 000 pies)	
Presión de sonido	<=74 dBA (típica) <=90 dBa (máxima)  <b>Nota</b> Este sistema puede superar los 85 dBA cuando funciona en entornos con temperaturas ambiente elevadas. Para entornos por encima de 85 dBA, se requiere protección auditiva para la presión acústica.	
Potencia de sonido	<=81 dB (habitual) <=98 dB (máxima)	

# Números de ID de producto

La siguiente tabla enumera las ID del producto (PID) asociados con Secure Firewall serie 6100. Todas las PID de la tabla se pueden reemplazar in situ. Si necesita obtener una autorización de devolución de material (RMA) para cualquier componente, consulte el [portal de devoluciones de Cisco](#) para obtener más información.



**Nota** Consulte el comando **show inventory** en la [Referencia de comandos de Cisco Secure Firewall Threat Defense](#) o la [Referencia de comandos de Cisco ASA Series](#) para ver una lista de las PID del Secure Firewall serie 6100.

**Tabla 11: PID de CSF-6160 y CSF-6170**

PID	Descripción
<b>Chasis</b>	
CSF6160-A-ASA-K9	Dispositivo Cisco Secure Firewall 6160, Cisco ASA
CSF6170-A-ASA-K9	Dispositivo Cisco Secure Firewall 6170, Cisco ASA
CSF6160-A-TD-K9	Appliance Secure Firewall 6160, threat defense
CSF6170-A-TD-K9	Appliance Secure Firewall 6170, threat defense
<b>Componentes modulares</b>	
CSF6100-PWR-AC	Fuente de alimentación de CA/HVAC/HVDC
CSF6100-PWR-AC=	Fuente de alimentación de CA/HVAC/HVDC (repuesto)
CSF6100-FAN	Módulo de ventilador
CSF6100-FAN=	Módulo de ventilador (repuesto)
CSF6100-SSD3600	Módulo SSD para Secure Firewall 6160
CSF6100-SSD3600=	Módulo SSD para Secure Firewall 6160 (repuesto)
CSF6100-SSD7200	Módulo SSD para Secure Firewall 6170
CSF6100-SSD7200=	Módulo SSD para Secure Firewall 6170 (repuesto)
<b>Memoria</b>	
CSF6100-MEM-C1X64-	1 CPU de Secure Firewall 6160 de 64 GB
CSF6100-MEM-C1X96-	1 CPU de Secure Firewall 6170 de 96 GB
<b>Kits</b>	

<b>PID</b>	<b>Descripción</b>
CSF6100-ACC-KIT	Kit de accesorios de hardware (montajes en rack, cables)
CSF6100-ACC-KIT=	Kit de accesorios de hardware (montaje en rack, cables) (repuesto)
CSF6100-MEM-C1X64=	1 CPU de Secure Firewall 6160 con un kit de memoria de 64 GB (repuesto)
CSF6100-MEM-C1X96=	1 CPU de Secure Firewall 6170 con un kit de memoria de 96 GB (repuesto)
CSF6100-SLD-RAILS	Kit de raíles de deslizamiento
CSF6100-SLD-RAILS=	Kit de raíles de deslizamiento (repuesto)
CSF6100-CBL-MGMT	Soportes para la gestión de cables
CSF6100-CBL-MGMT=	Soportes para la gestión de cables (repuesto)
<b>Módulos de red</b>	
CSF6K-XNM-6X1SXF	Módulo de red con omisión del hardware de SFP de 1 Gbps y 6 puertos, multimodo SX
CSF6K-XNM-6X1SXF=	Módulo de red con omisión del hardware de SFP de 1 Gbps y 6 puertos, multimodo SX (repuesto)
CSF6K-XNM-6X10SRF	Módulo de red con omisión del hardware de SFP de 10 Gb y 6 puertos, multimodo SR
CSF6K-XNM-6X10SRF=	Módulo de red con omisión del hardware de SFP de 10 Gb y 6 puertos, multimodo SR (repuesto)
CSF6K-XNM-6X10LRF	Módulo de red con omisión del hardware de SFP de 10 Gb y 6 puertos, monomodo LR
CSF6K-XNM-6X10LRF=	Módulo de red con omisión del hardware de SFP de 10 Gbps y 6 puertos, monomodo LR (repuesto)
CSF6K-XNM-6X25SRF	Módulo de red con omisión del hardware de SFP de 25 Gb y 6 puertos, multimodo SR
CSF6K-XNM-6X25SRF=	Módulo de red con omisión del hardware de SFP de 25 Gbps y 6 puertos, multimodo SR (repuesto)
CSF6K-XNM-6X25LRF	Módulo de red con omisión del hardware de SFP de 25 Gb y 6 puertos, monomodo LR
CSF6K-XNM-6X25LRF=	Módulo de red con omisión del hardware de SFP de 25 Gb y 6 puertos, monomodo LR (repuesto)

PID	Descripción
CSF6K-XNM-8X1GF	Módulo de red con omisión del hardware 10/100/1000Base-10 de 8 puertos
CSF6K-XNM-8X1GF=	Módulo de red con omisión del hardware 10/100/1000Base-10 de 8 puertos (repuesto)
CSF6K-XNM-8X10G	Módulo de red SFP+ de 1/10 Gbps y 8 puertos
CSF6K-XNM-8X10G=	Módulo de red SFP+ de 1/10 Gbps y 8 puertos (repuesto)
CSF6K-XNM-8X25G	Módulo de red ZSFP de 1/10/25 Gbps y 8 puertos
CSF6K-XNM-8X25G=	Módulo de red ZSFP de 1/10/25 Gbps y 8 puertos (repuesto)
CSF6K-XNM-4X40G	Módulo de red QSFP+ de 40 Gbps y 4 puertos
CSF6K-XNM-4X40G=	Módulo de red QSFP+ de 40 Gbps y 4 puertos
CSF6K-XNM-2X100G	Módulo de red QSFP+ de 100 Gbps y 2 puertos
CSF6K-XNM-2X100G=	Módulo de red QSFP+ de 100 Gb y 2 puertos (repuesto)
CSF6K-XNM-4X200G	Módulo de red QSFP+ de 40/100/200 Gbps y 4 puertos
CSF6K-XNM-4X200G=	Módulo de red QSFP+ de 4 puertos y 40/100/200 Gbps (repuesto)
CSF6K-XNM-2X400G	QSFP-DD de 40/100/200/400 Gbps y 2 puertos
CSF6K-XNM-2X400G=	QSFP-DD de 40/100/200/400 Gbps y 2 puertos (repuesto)
CSF6100-NM-BLANK	Cubierta de ranura ciega para módulo de red
CSF6100-NM-BLANK=	Cubierta de ranura ciega para módulo de red (repuesto)

## Especificaciones del cable de alimentación

Cada fuente de alimentación tiene un cable de alimentación independiente. Los cables de alimentación estándar o los cables de alimentación de puente están disponibles para su conexión al firewall seguro. Los cables de alimentación de puente para su uso en los racks están disponibles como una alternativa opcional a los cables de alimentación estándar.

Si no solicita el cable de alimentación opcional con el sistema, le corresponde a usted seleccionar un cable de alimentación adecuado para el producto. Utilizar un cable de alimentación que no sea compatible con este

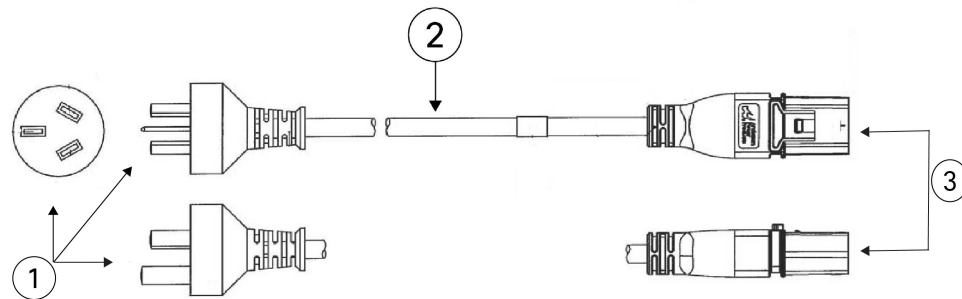
producto puede conllevar un riesgo para la seguridad eléctrica. Los pedidos enviados a Argentina, Brasil y Japón deben incluir el cable de alimentación adecuado con el sistema.



**Nota** Solo son compatibles los cables de alimentación y los cables de puente aprobados que se proporcionan con el Secure Firewall serie 6100.

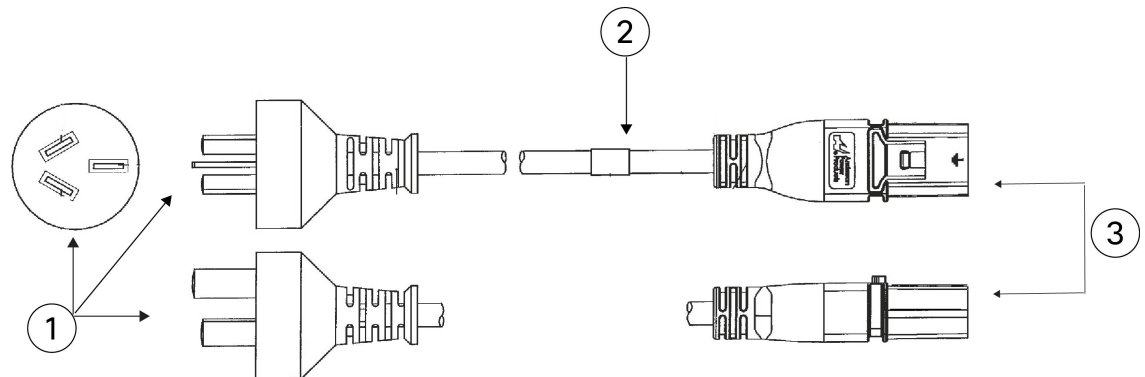
Se admiten los siguientes cables de alimentación de HVAC. Un extremo del cable tiene el enchufe Anderson Saf-D-Grid.

**Figura 20: Argentina**



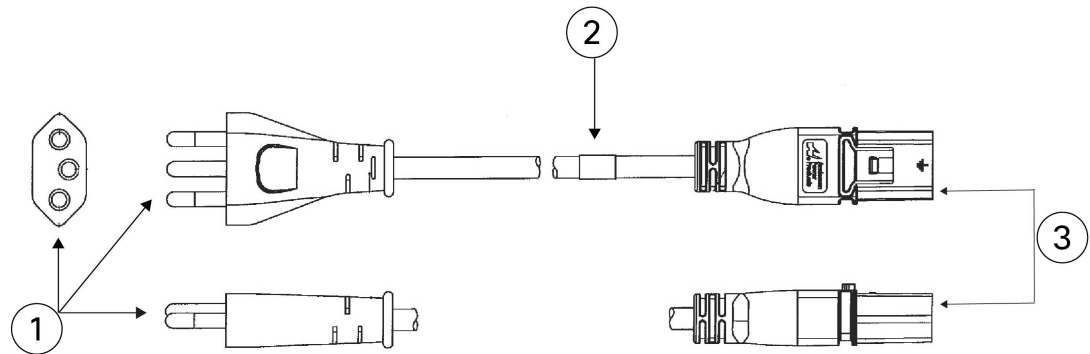
	PID: CAB-AC-16A-SG-AR	Número de pieza: 37-1649-01
<b>1</b>	Enchufe: IRAM 2073	<b>2</b> Clasificación del conjunto del cable: 16 A, 250 V
<b>3</b>	Conector: Saf-D-Grid	Longitud del cable: 4,3 m (14 pies)

**Figura 21: Australia, Nueva Zelanda**



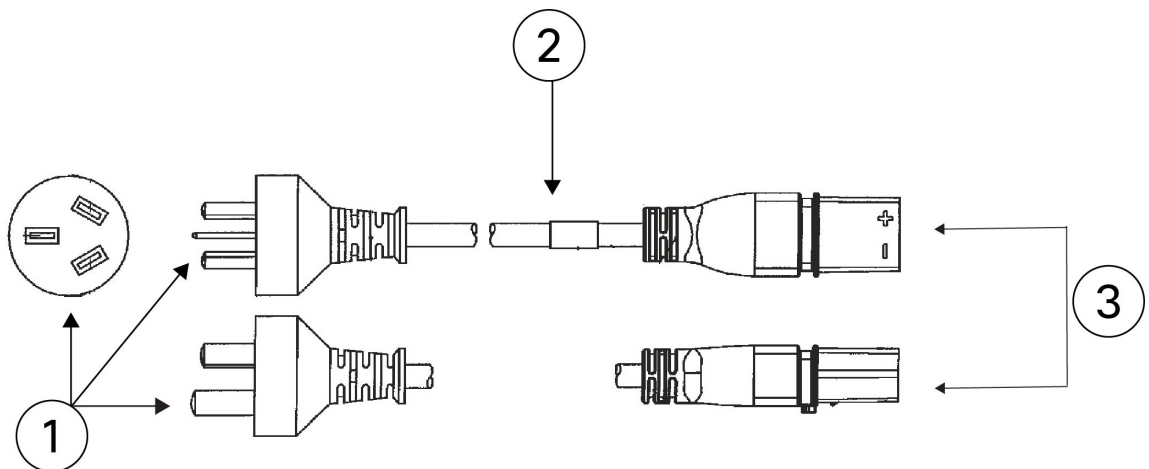
	PID: CAB-AC-16A-SG-AZ	Número de pieza: 37-1661-01
<b>1</b>	Enchufe: AU20LS3	<b>2</b> Clasificación del conjunto del cable: 16 A, 250 V
<b>3</b>	Conector: Saf-D-Grid	Longitud del cable: 4,3 m (14 pies)

Figura 22: Brasil



	PID: CAB-AC-16A-SG-BR		Número de pieza: 37-1650-01
<b>1</b>	Enchufe: EL224	<b>2</b>	Clasificación del conjunto del cable: 16 A, 250 V
<b>3</b>	Conector: Saf-D-Grid		Longitud del cable: 4,3 m (14 pies)

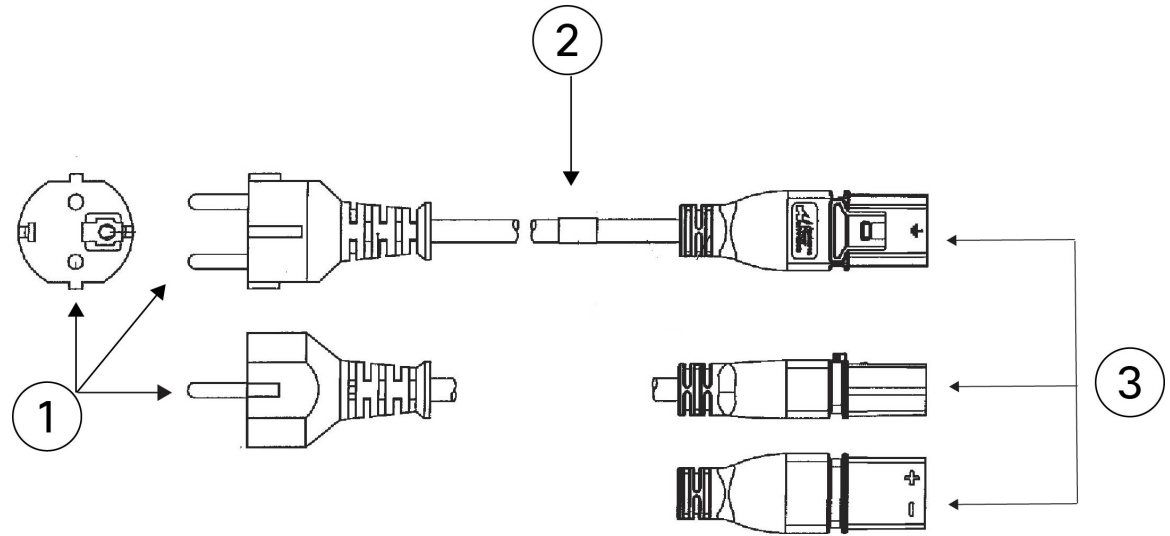
Figura 23: China



	PID: CAB-AC-16A-SG-CH		Número de pieza: 37-1655-01
<b>1</b>	Enchufe: GB 16C	<b>2</b>	Clasificación del conjunto del cable: 16 A, 250 V

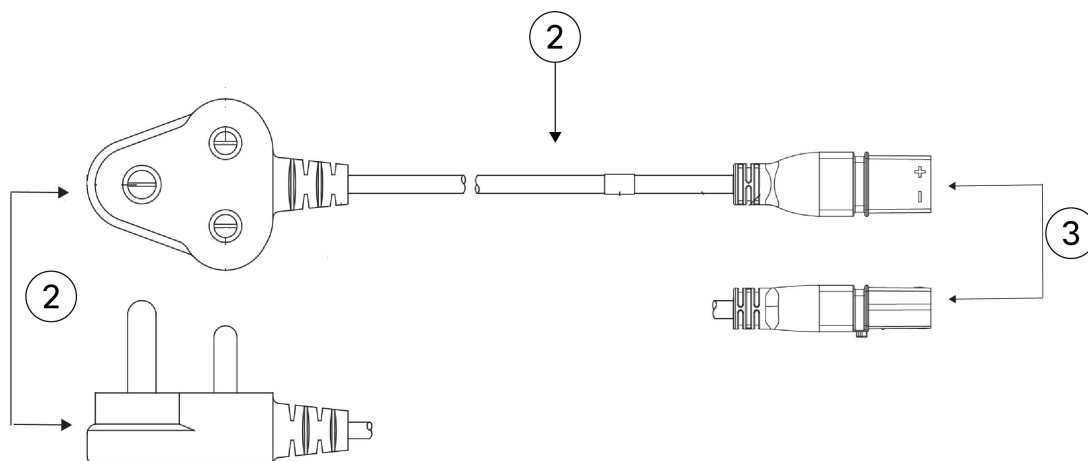
3 Conector: Saf-D-Grid	Longitud del cable: 4,3 m (14 pies)
------------------------	-------------------------------------

Figura 24: Europa



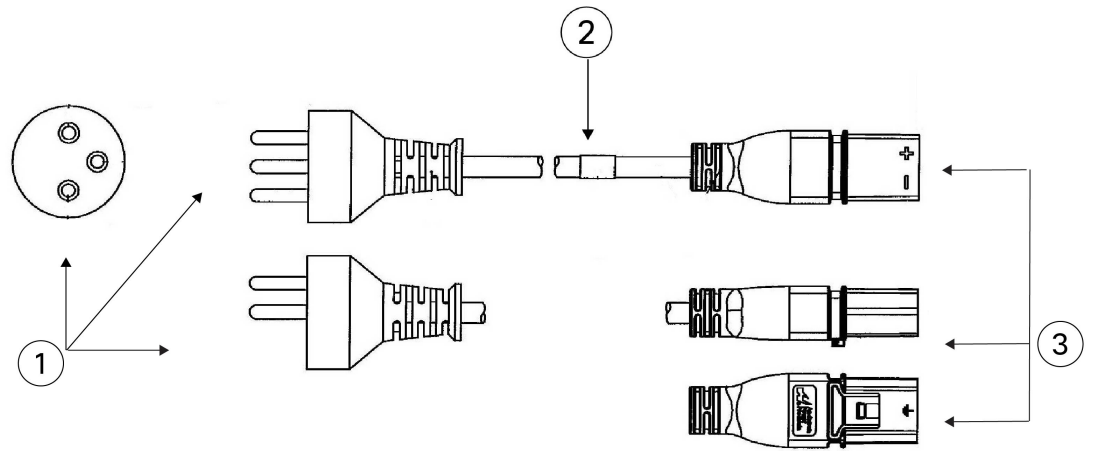
	PID: CAB-AC-16A-SG-EU	Número de pieza: 37-1660-01
1	Enchufe: CEE 7/7	2 Clasificación del conjunto del cable: 16 A, 250 V
3	Conector: Saf-D-Grid	Longitud del cable: 4,3 m (14 pies)

Figura 25: India



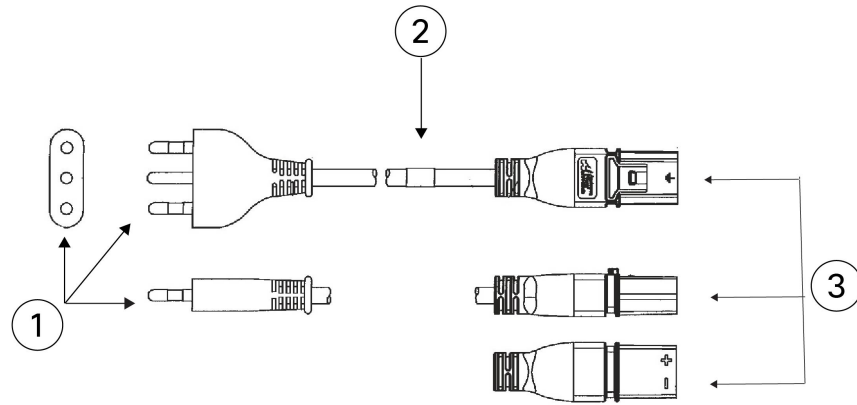
	PID: CAB-AC-16A-SG-IND		Número de pieza: 37-1863-01
<b>1</b>	Enchufe: SABS 164-1	<b>2</b>	Clasificación del conjunto del cable: 16 A, 250 V
<b>3</b>	Conector: Saf-D-Grid		Longitud del cable: 4,3 m (14 pies)

Figura 26: Israel



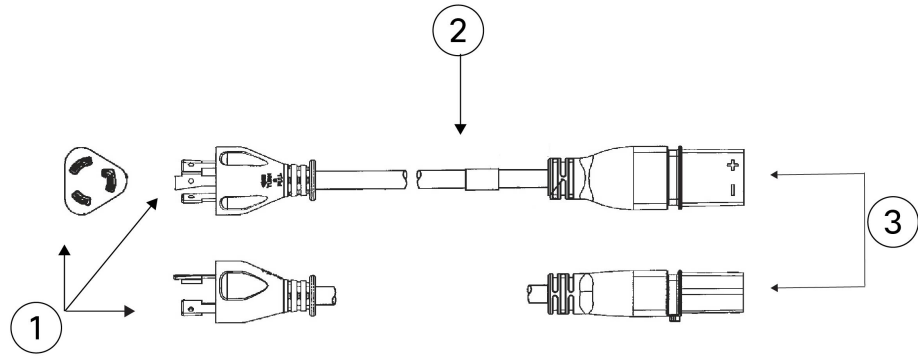
	PID: CAB-AC-16A-SG-IS		Número de pieza: 37-1658-01
<b>1</b>	Enchufe: SI-16S3	<b>2</b>	Clasificación del conjunto del cable: 16 A, 250 V
<b>3</b>	Conector: Saf-D-Grid		Longitud del cable: 4,3 m (14 pies)

Figura 27: Italia



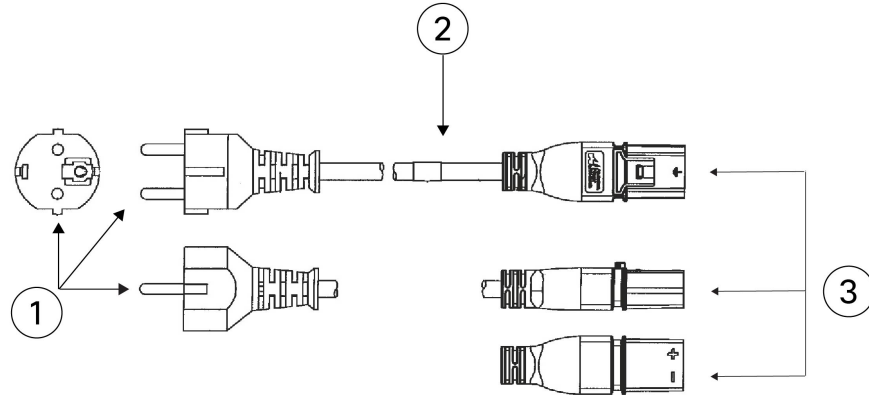
	PID: CAB-AC-16A-SG-IT		Número de pieza: 37-1651-01
<b>1</b>	Enchufe: CEI 23-50	<b>2</b>	Clasificación del conjunto del cable: 16 A, 250 V
<b>3</b>	Conector: Saf-D-Grid		Longitud del cable: 4,3 m (14 pies)

Figura 28: Japón



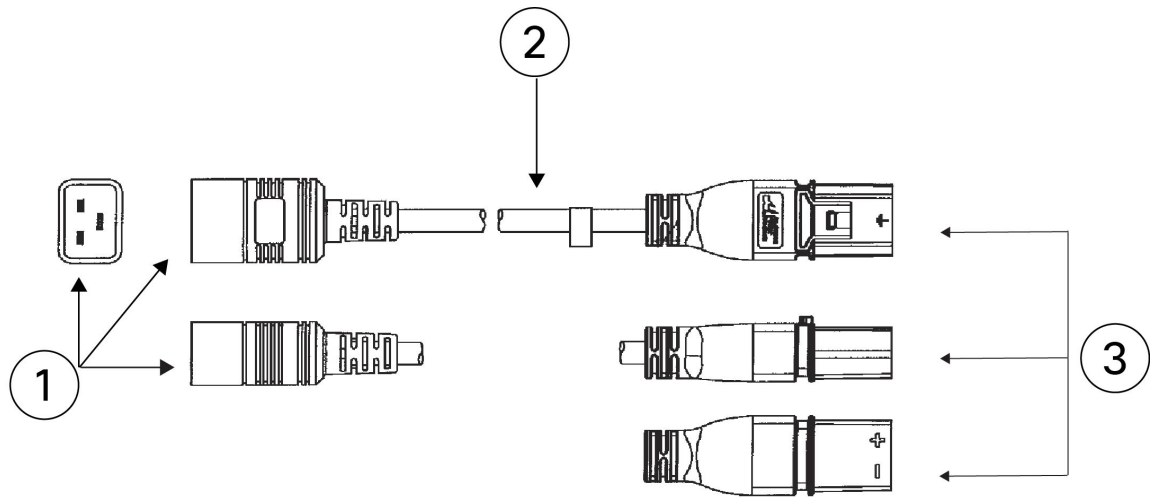
	PID: CAB-AC-16A-SG-JPN		Número de pieza: 37-1656-01
<b>1</b>	Enchufe: NEMA L6-20	<b>2</b>	Clasificación del conjunto del cable: 16 A, 250 V
<b>3</b>	Conector: Saf-D-Grid		Longitud del cable: 4,3 m (14 pies)

Figura 29: Corea



	PID: CAB-AC-16A-SG-SK		Número de pieza: 37-1646-01
<b>1</b>	Enchufe: Src	<b>2</b>	Clasificación del conjunto del cable: 16 A, 250 V
<b>3</b>	Conector: Saf-D-Grid		Longitud del cable: 4,3 m (14 pies)

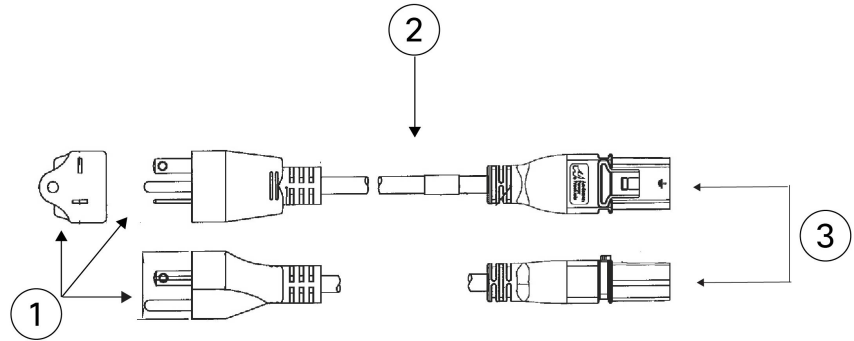
Figura 30: Unidad de distribución de potencia (PDU) del puente de armario en Norteamérica



	PID: CAB-AC-20A-SG-C20		Número de pieza: 37-1653-01
--	------------------------	--	-----------------------------

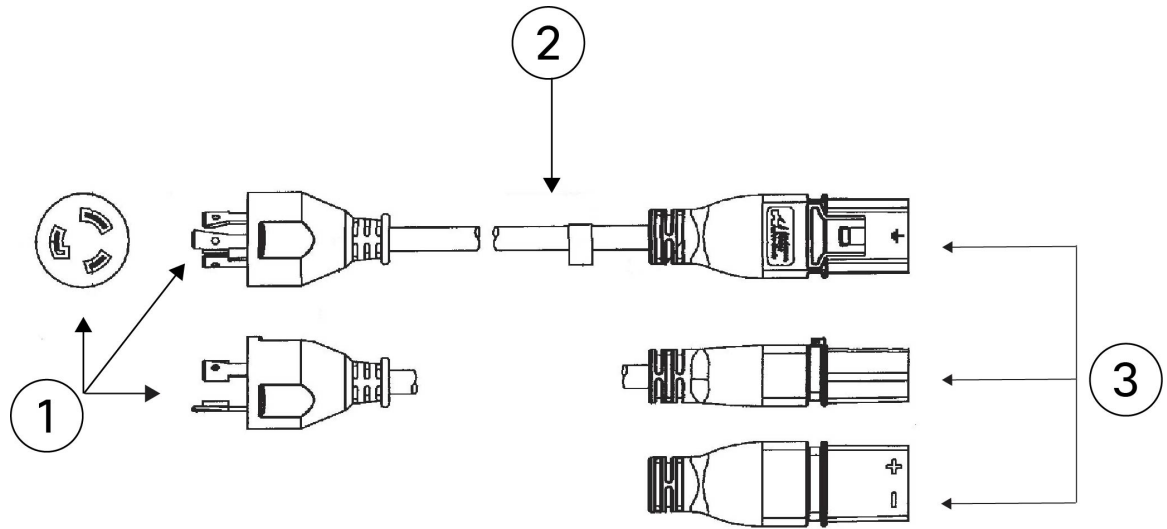
<b>1</b>	Enchufe: IEC C20	<b>2</b>	Potencia nominal del conjunto del cable: 20 A, 250 V
<b>3</b>	Conector: Saf-D-Grid		Longitud del cable: 4,3 m (14 pies)

Figura 31: Hoja recta de América del Norte de 125 V



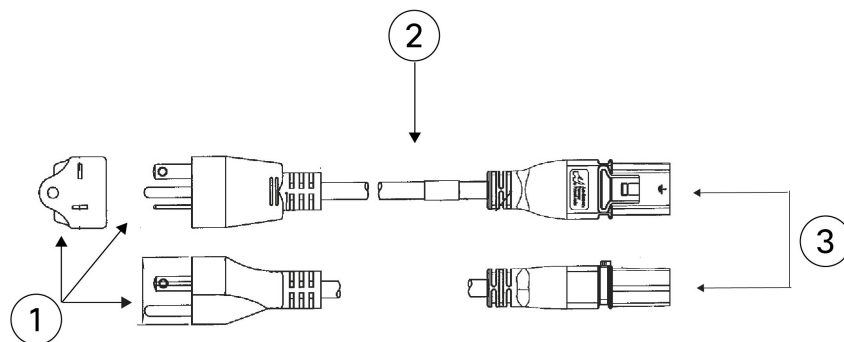
	PID: CAB-AC-20A-SG-US		Número de pieza: 37-1662-01
<b>1</b>	Enchufe: NEMA 5-20P	<b>2</b>	Clasificación del conjunto del cable: 20 A, 125 V
<b>3</b>	Conector: Saf-D-Grid		Longitud del cable: 4,3 m (14 pies)

Figura 32: Conector de bloque giratorio de América del Norte de 125 V



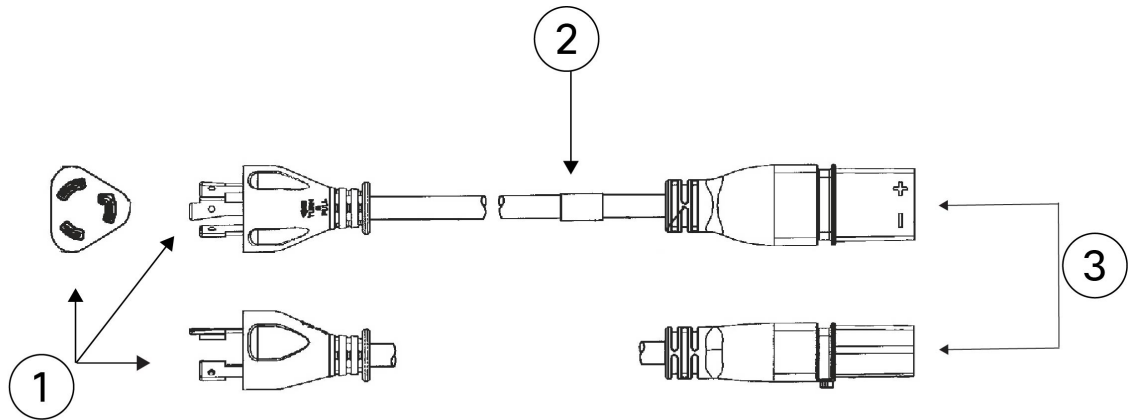
	PID: CAB-AC-20A-SG-US1		Número de pieza: 37-1652-01
1	Enchufe: NEMA L5-20	2	Clasificación del conjunto del cable: 20 A, 125 V
3	Conector: Saf-D-Grid		Longitud del cable: 4,3 m (14 pies)

Figura 33: Hoja recta de América del Norte de 250 V



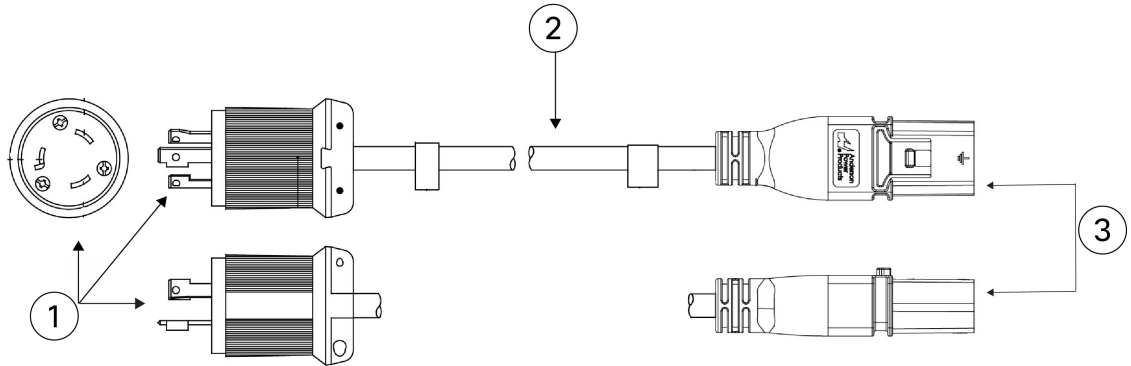
	PID: CAB-AC-20A-SG-US2		Número de pieza: 37-1657-01
<b>1</b>	Enchufe: NEMA 6-20	<b>2</b>	Potencia nominal del conjunto del cable: 20 A, 250 V
<b>3</b>	Conector: Saf-D-Grid		Longitud del cable: 4,3 m (14 pies)

Figura 34: Conector de bloque giratorio de América del Norte de 250 V



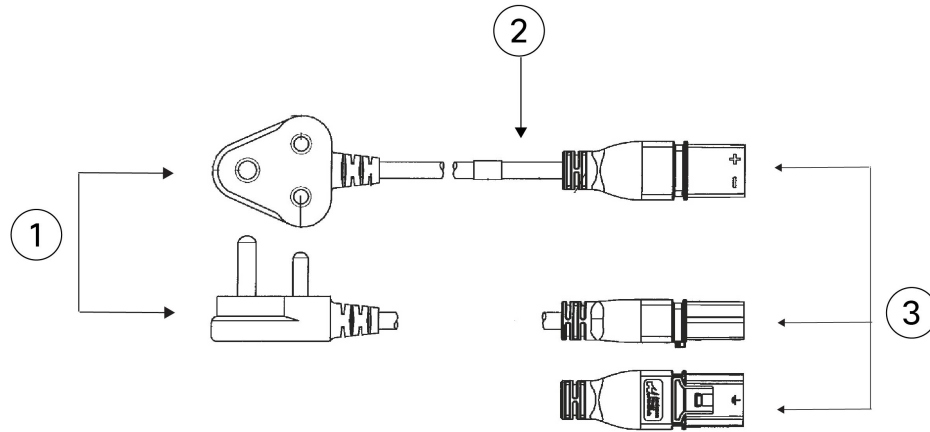
	PID: CAB-AC-20A-SG-US3		Número de pieza: 37-1656-01
<b>1</b>	Enchufe: NEMA L6-20	<b>2</b>	Potencia nominal del conjunto del cable: 20 A, 250 V
<b>3</b>	Conector: Saf-D-Grid		Longitud del cable: 4,3 m (14 pies)

**Figura 35: Conector de bloque giratorio de América del Norte de 277 V**



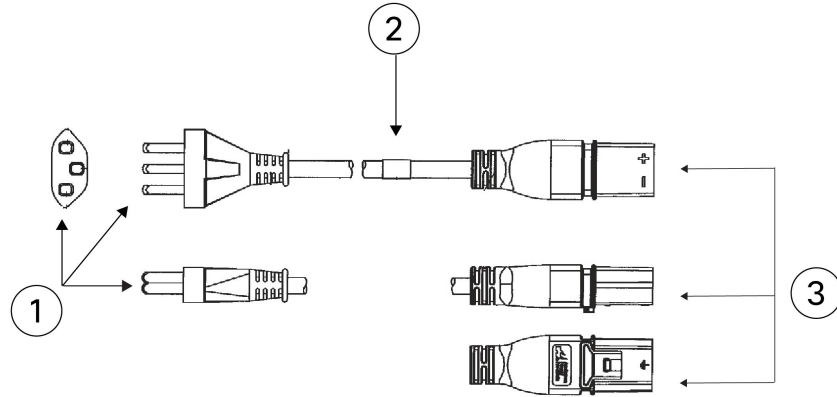
	PID: CAB-AC-20A-SG-US4	Número de pieza: 37-1645-01
<b>1</b>	Enchufe: NEMA L7-20P	<b>2</b> Potencia nominal del conjunto del cable: 20 A, 277 V
<b>3</b>	Conector: Saf-D-Grid	Longitud del cable: 4,3 m (14 pies)

Figura 36: Sudáfrica



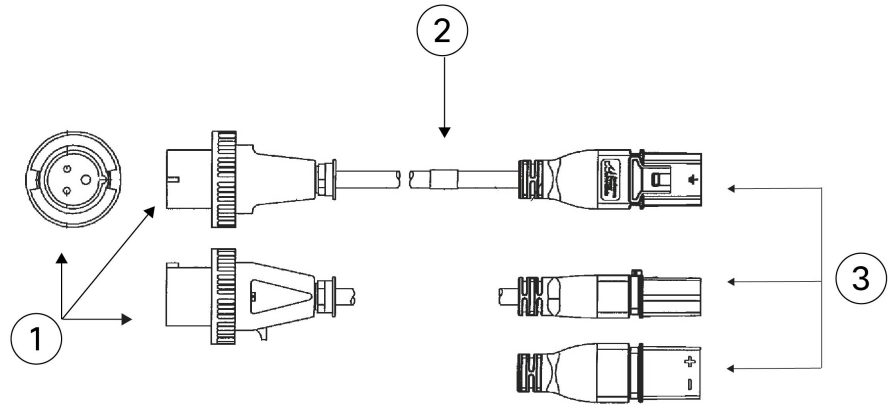
	PID: CAB-AC-16A-SG-SA		Número de pieza: 37-1647-01
<b>1</b>	Enchufe: EL	<b>2</b>	Clasificación del conjunto del cable: 16 A, 250 V
<b>3</b>	Conector: Saf-D-Grid		Longitud del cable: 4,3 m (14 pies)

Figura 37: Suiza



	PID: CAB-AC-16A-SG-SW		Número de pieza: 72-1654-01
<b>1</b>	Enchufe: SEV 5934-2	<b>2</b>	Clasificación del conjunto del cable: 16 A, 250 V
<b>3</b>	Conector: Saf-D-Grid		Longitud del núcleo: 4,3 m (14 pies)

Figura 38: Reino Unido



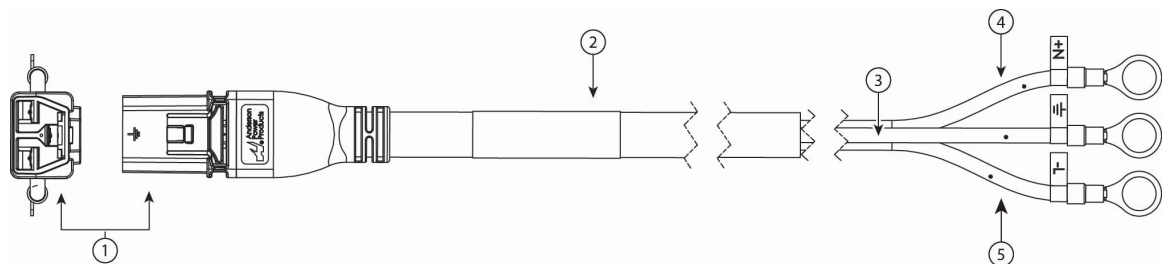
	PID: CAB-AC-16A-SG-IN		Número de pieza: 37-1659-01
1	Enchufe: IEC 60309	2	Clasificación del conjunto del cable: 16 A, 250 V
3	Conector: Saf-D-Grid		Longitud del cable: 4,3 m (14 pies)

Se admiten los siguientes cables de alimentación de HVDC. Un extremo del cable tiene el conector Anderson Saf-D-Grid y el otro extremo son tres cables flexibles. El tamaño del espárrago del cable de conexión del terminal de anillo aislado de los dos cables siguientes es de 3/8 pulg. (9,5 mm).



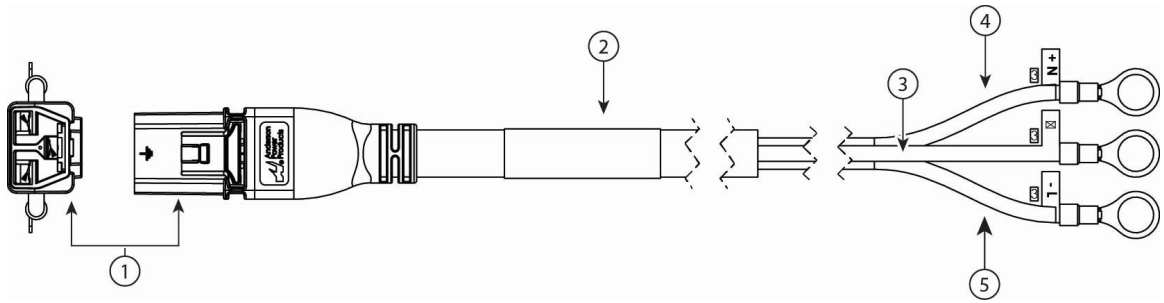
**Nota** Debe adquirir cables de alimentación de CC basados en el calibre de cable recomendado de cobre n.º 6 AWG. Los terminales ya están en las fuentes de alimentación de CC del Cisco Firewall 6100.

Figura 39: HVDC en América del Norte



	PID: CAB-HVDC-2M		Número de pieza: 72-100766-01
1	Conector: Saf-D-Grid	2	Clasificación del juego de cables: 18 A, 400 VCC
3	Cable verde	4	Cable blanco
5	Cable negro		Longitud del cable: 6,6 pies (2,0 m)

Figura 40: Cumple con HVDC International y China CCC



	PID: CAB-HVDC-3T-2M		Número de pieza: 72-100812-01
1	Conector: Saf-D-Grid	2	Potencia nominal del juego de cables: 25 A, 400 VCC
3	Verde/amarillo	4	Cable azul
5	Cable marrón		Longitud del cable: 6,6 pies (2,0 m)