



## **Guía breve para el usuario de switches Cisco Catalyst de la serie 9500**

**Primera publicación:** 2023-07-31

**Última modificación:** 2023-07-31

### **Americas Headquarters**

Cisco Systems, Inc.  
170 West Tasman Drive  
San Jose, CA 95134-1706  
USA  
<http://www.cisco.com>  
Tel: 408 526-4000  
800 553-NETS (6387)  
Fax: 408 527-0883

CISCO SYSTEMS DE MEXICO S.DE R.L. DE C.V.

Avenida (AV) Paseo de Tamarindos 400A, piso 14

Col. Bosques de las Lomas, Cuajimalpa de Morelos

Mexico, Ciudad De Mexico 05120

Tel: +52 55 5267 1000

LAS ESPECIFICACIONES E INFORMACIÓN RELATIVAS A LOS PRODUCTOS DE ESTE MANUAL ESTÁN SUJETAS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO. TODAS LAS DECLARACIONES, INFORMACIONES Y RECOMENDACIONES INCLUIDAS EN ESTE MANUAL SE CONSIDERAN PRECISAS; SIN EMBARGO, NO SE PRESENTAN GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO, NI EXPRESAS NI IMPLÍCITAS. LOS USUARIOS DEBEN ASUMIR LA PLENA RESPONSABILIDAD DE SU APLICACIÓN EN TODOS LOS PRODUCTOS.

LA LICENCIA DE SOFTWARE Y LA GARANTÍA LIMITADA DEL PRODUCTO AL QUE ACOMPAÑAN SE EXPONEN EN EL PAQUETE DE INFORMACIÓN QUE SE ENVÍA CON EL PRODUCTO Y SE INCLUYEN EN EL PRESENTE DOCUMENTO A TRAVÉS DE ESTA REFERENCIA. SI NO ENCUENTRA LA LICENCIA DEL SOFTWARE O LA GARANTÍA LIMITADA, PÓNGASE EN CONTACTO CON SU REPRESENTANTE DE CISCO PARA OBTENER UNA COPIA.

La siguiente información concierne al cumplimiento de los requisitos de la FCC para los dispositivos de Clase A: este equipo ha sido probado y cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase A, de conformidad con el apartado 15 del reglamento de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable frente a cualquier interferencia perjudicial al utilizar el equipo en un entorno comercial. Este equipo genera, usa y puede emitir energía de radiofrecuencia y, en caso de no instalarse ni usarse de conformidad con el manual de instrucciones, podría causar interferencias perjudiciales que dificultarían las comunicaciones por radio. La conexión de este equipo en una zona residencial puede provocar interferencias perjudiciales; en tal caso, se exigirá a los usuarios que corran con los gastos de la reparación de dichos daños.

La siguiente información concierne al cumplimiento de los requisitos de la FCC para los dispositivos de Clase B: este equipo ha sido probado y cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con el apartado 15 del reglamento de la FCC. Estos límites han sido diseñados con el objetivo de proporcionar una protección razonable frente a interferencias perjudiciales en instalaciones residenciales. Este equipo genera, usa y puede emitir energía de radiofrecuencia y, en caso de no instalarse ni usarse de conformidad con las instrucciones, podría causar interferencias perjudiciales que dificultarían las comunicaciones por radio. Sin embargo, no es posible garantizar que no vayan a producirse interferencias en una instalación determinada. Si el equipo causa interferencias en la recepción de señales de radio o televisión (lo que se puede determinar apagando y encendiendo el equipo), se recomienda a los usuarios que intenten corregir las interferencias mediante uno o varios de los métodos que se indican a continuación:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la distancia entre los equipos y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma en un circuito diferente al que se encuentra conectado el receptor.
- Solicite ayuda al distribuidor o a un técnico experto en radio y televisión.

Las modificaciones realizadas en el producto que no estén autorizadas por Cisco podrían anular la aprobación de la FCC y negarle el permiso para utilizar el producto.

La implementación por parte de Cisco de la compresión del encabezado de TCP es una adaptación de un programa desarrollado por la Universidad de California, Berkeley (UCB) como parte de la versión de dominio público del sistema operativo UNIX de la UCB. Todos los derechos reservados. Copyright © 1981, Regentes de la Universidad de California.

NO OBSTANTE CUALQUIER OTRA GARANTÍA QUE AQUÍ SE DESCRIBA, TODOS LOS ARCHIVOS DE DOCUMENTO Y SOFTWARE DE ESTOS PROVEEDORES SE PROPORCIONAN "TAL CUAL" CON TODOS LOS ERRORES QUE PUDIERAN INCLUIR. CISCO Y LOS PROVEEDORES ANTERIORMENTE MENCIONADOS NIEGAN CUALQUIER GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS, SIN LIMITACIÓN, AQUELLAS DE COMERCIABILIDAD, ADECUACIÓN A UN FIN DETERMINADO E INCUMPLIMIENTO O QUE PUEDAN SURGIR DE UN PROCESO DE NEGOCIACIÓN, USO O PRÁCTICA COMERCIAL.

BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA CISCO O SUS PROVEEDORES SERÁN RESPONSABLES DE NINGÚN DAÑO INDIRECTO, ESPECIAL, SECUNDARIO O FORTUITO, INCLUIDOS ENTRE OTROS, LA PÉRDIDA DE GANANCIAS, O LA PÉRDIDA O EL DAÑO DE DATOS COMO CONSECUENCIA DEL USO O INCAPACIDAD DE USO DE ESTE MANUAL, INCLUSO EN EL CASO DE QUE CISCO O SUS PROVEEDORES HAYAN SIDO NOTIFICADOS SOBRE LA POSIBILIDAD DE QUE SE PRODUZCAN TALES DAÑOS.

Cualquier dirección de protocolo de Internet (IP) o número de teléfono utilizado en este documento no pretende ser una dirección o un número de teléfono real. Cualquier ejemplo, salida de visualización de comandos, diagrama de topología de red y figura incluida en el documento se muestra solo con fines ilustrativos. El uso de direcciones IP o números de teléfono reales en el material ilustrativo no es intencionado, sino mera coincidencia.

Se carece de control sobre todas las copias impresas y duplicados en formato electrónico de este documento. Consulte la versión en línea actual para obtener la versión más reciente.

Cisco tiene más de 200 oficinas en todo el mundo. Las direcciones y los números de teléfono están disponibles en el sitio web de Cisco: [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

The documentation set for this product strives to use bias-free language. For purposes of this documentation set, bias-free is defined as language that does not imply discrimination based on age, disability, gender, racial identity, ethnic identity, sexual orientation, socioeconomic status, and intersectionality. Exceptions may be present in the documentation due to language that is hardcoded in the user interfaces of the product software, language used based on standards documentation, or language that is used by a referenced third-party product.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html>. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1721R)

© 2023 Cisco Systems, Inc. Todos los derechos reservados.



# CAPÍTULO 1

## Guía breve para el usuario de switches Cisco Catalyst de la serie 9500

- Modelos de switches, en la página 1
- Cómo encontrar el número de serie, en la página 2
- Panel frontal, en la página 5
- Panel posterior, en la página 9
- Indicadores LED, en la página 10
- Descripción general del módulo SSD SATA, en la página 11
- Descripción general de la fuente de alimentación, en la página 12
- Especificaciones técnicas, en la página 24
- Conexión a tierra del sistema, en la página 26
- Colocación, en la página 29
- Producto de clase A, en la página 29
- Almacenamiento, transporte, venta y eliminación, en la página 29
- Qué hacer si el equipo funciona mal, en la página 29
- Información adicional, en la página 30

## Modelos de switches

Tabla 1: Modelos de switches: PID base

Modelo de switch	Descripción
Switches Cisco Catalyst de la serie 9500	
C9500-12Q	12 puertos QSFP+ de 40 Gigabit Ethernet y 2 ranuras para fuente de alimentación
C9500-24Q	24 puertos QSFP+ de 40 Gigabit Ethernet y 2 ranuras para fuente de alimentación
C9500-16X	16 puertos SFP/SFP+ de 10 Gigabit Ethernet y 2 ranuras para fuente de alimentación; admite módulos de red opcionales en puertos de enlace ascendente: 8 de 10 Gigabit Ethernet (SFP/SFP+) y 2 de 40 Gigabit Ethernet (QSFP+)

Modelo de switch	Descripción
C9500-40X	40 puertos SFP/SFP+ de 10 Gigabit Ethernet y 2 ranuras para fuente de alimentación; admite módulos de red opcionales en puertos de enlace ascendente: 8 de 10 Gigabit Ethernet (SFP/SFP+) y 2 de 40 Gigabit Ethernet (QSFP+)
Switches de alto rendimiento Cisco Catalyst de la serie 9500	
C9500-32C	32 puertos QSFP28 de 40G/100G y 2 ranuras para fuente de alimentación
C9500-32QC	32 puertos QSFP28 de 40G o 16 de 100G y 2 ranuras para fuente de alimentación
C9500-24Y4C	24 puertos SFP28 de 1G/10G/25G y 2 ranuras para fuente de alimentación; 4 puertos de enlace ascendente fijos QSFP28 de 40G/100G
C9500-48Y4C	48 puertos SFP28 de 1G/10G/25G y 2 ranuras para fuente de alimentación; 4 puertos de enlace ascendente fijos QSFP28 de 40G/100G

**Tabla 2: Modelos de switches: PID de paquetes**

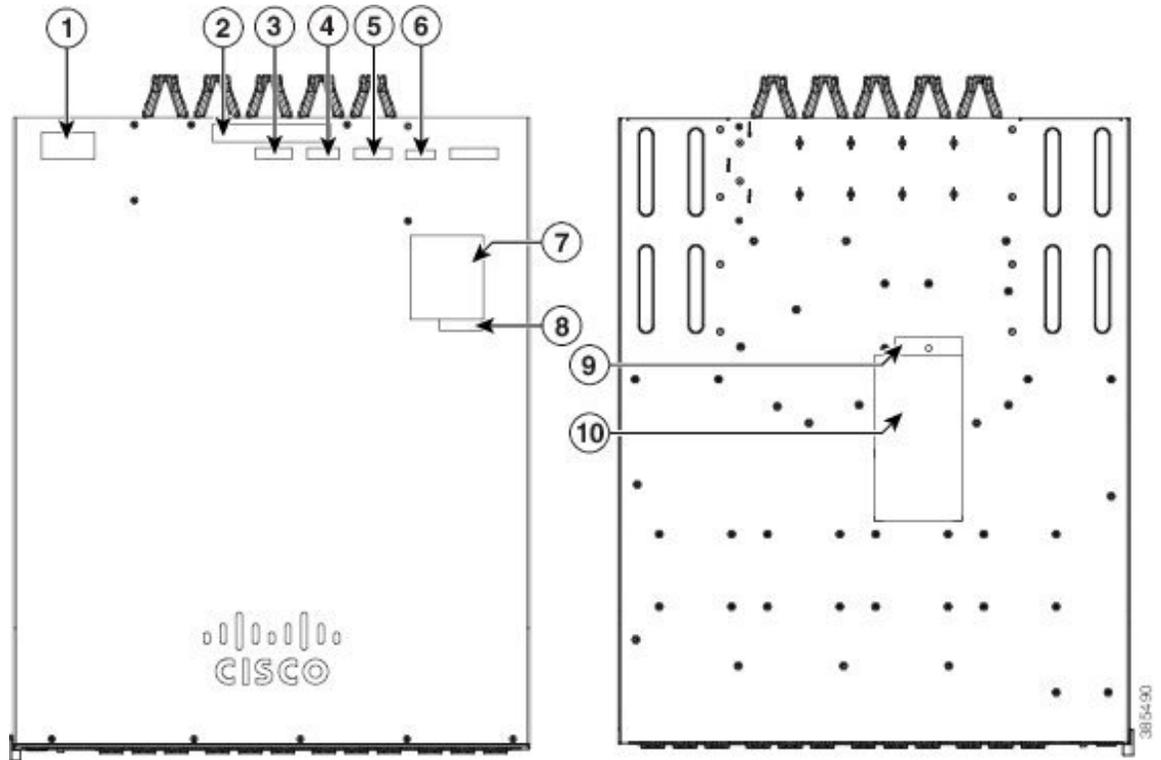
Modelo de switch	Descripción
C9500-16X-2Q	16 puertos SFP/SFP+ de 10 Gigabit Ethernet y 2 módulos de red de 40 Gigabit Ethernet (QSFP+) en los puertos de enlace ascendente; dos ranuras para fuente de alimentación
C9500-40X-2Q	40 puertos SFP/SFP+ de 10 Gigabit Ethernet y 2 módulos de red de 40 Gigabit Ethernet (QSFP+) en los puertos de enlace ascendente; dos ranuras para fuente de alimentación
C9500-24X	16 puertos SFP/SFP+ de 10 Gigabit Ethernet y 8 módulos de red de 10 Gigabit Ethernet (SFP/SFP+) en los puertos de enlace ascendente; dos ranuras para fuente de alimentación
C9500-48X	40 puertos SFP/SFP+ de 10 Gigabit Ethernet y 8 módulos de red de 10 Gigabit Ethernet (SFP/SFP+) en los puertos de enlace ascendente; dos ranuras para fuente de alimentación

## Cómo encontrar el número de serie

Si se comunica con Asistencia técnica de Cisco, debe conocer el número de serie del switch. La figura muestra dónde se encuentra el número de serie. También puede utilizar el comando EXEC con privilegios **show version** para ver el número de serie del switch.

**Figura 1: Ubicación del número de serie y etiquetas del switch en los switches Cisco Catalyst de la serie 9500**

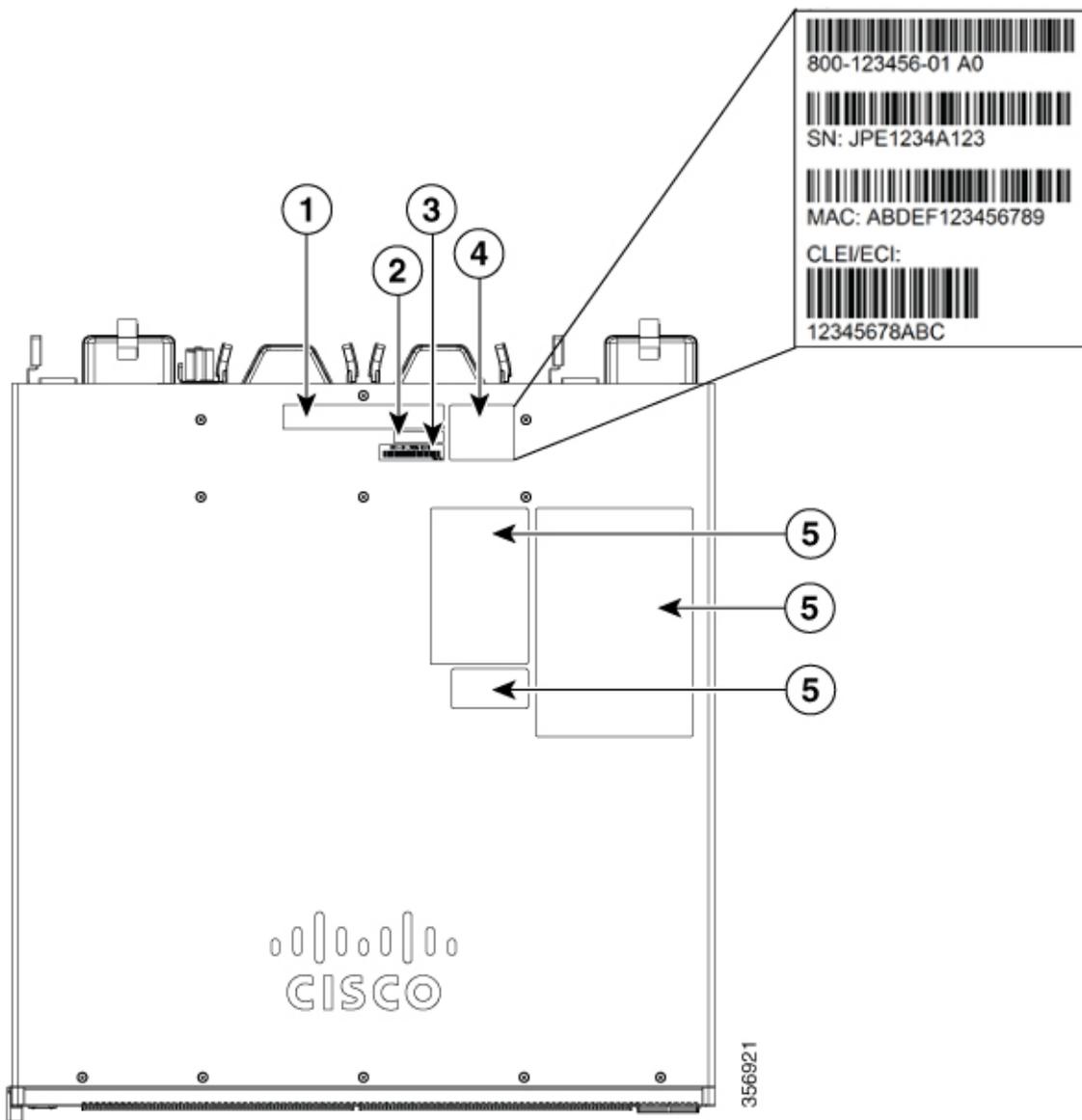
El número de serie del switch se encuentra en la parte superior del switch. Las siguientes ilustraciones muestran todas las etiquetas en la parte superior e inferior de un switch.



1	Advertencia de alimentación múltiple	6	Número de serie
2	Advertencia de la bandeja de ventilación	7	Advertencia del láser
3	RFID	8	Precaución de descarga electrostática
4	CLEI	9	Altitud del laboratorio
5	Número de MAC	10	Etiqueta de cumplimiento

**Figura 2:** Ubicación del número de serie y etiquetas del switch en los switches de alto rendimiento Cisco Catalyst de la serie 9500

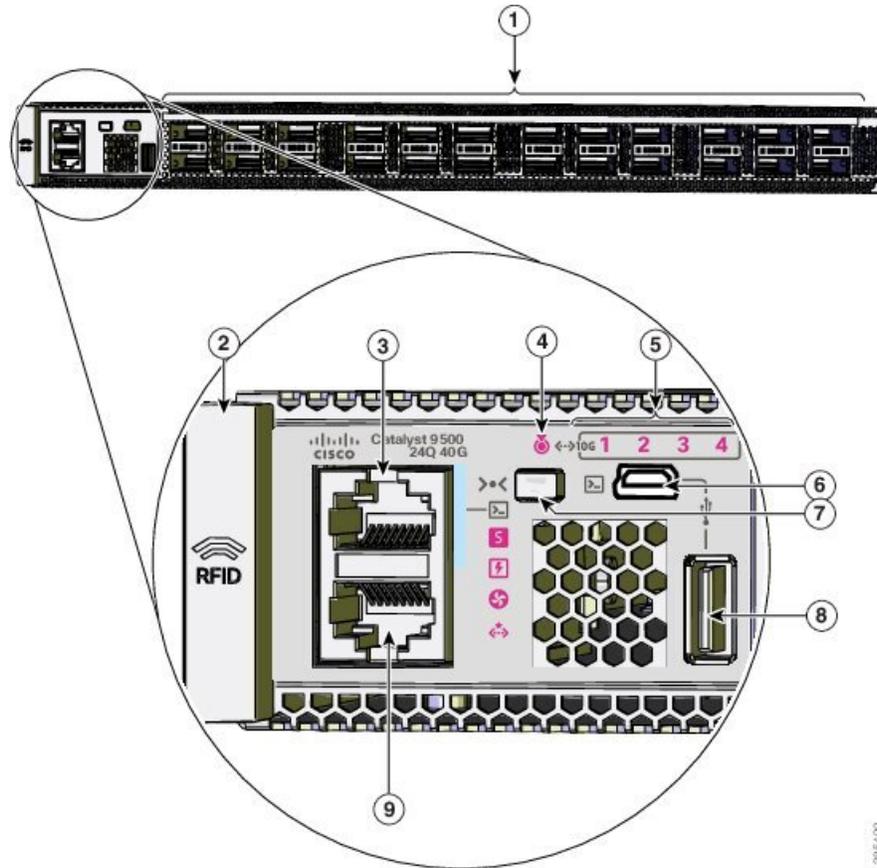
El número de serie del switch se encuentra en la parte superior del switch. La siguiente ilustración muestra todas las etiquetas en la parte superior e inferior de un switch.



1	Advertencia de la bandeja de ventilación	4	Número de producto/Número de serie/Número de MAC/CLEI
2	País de origen	5	Agencia
3	PID/VID	-	-

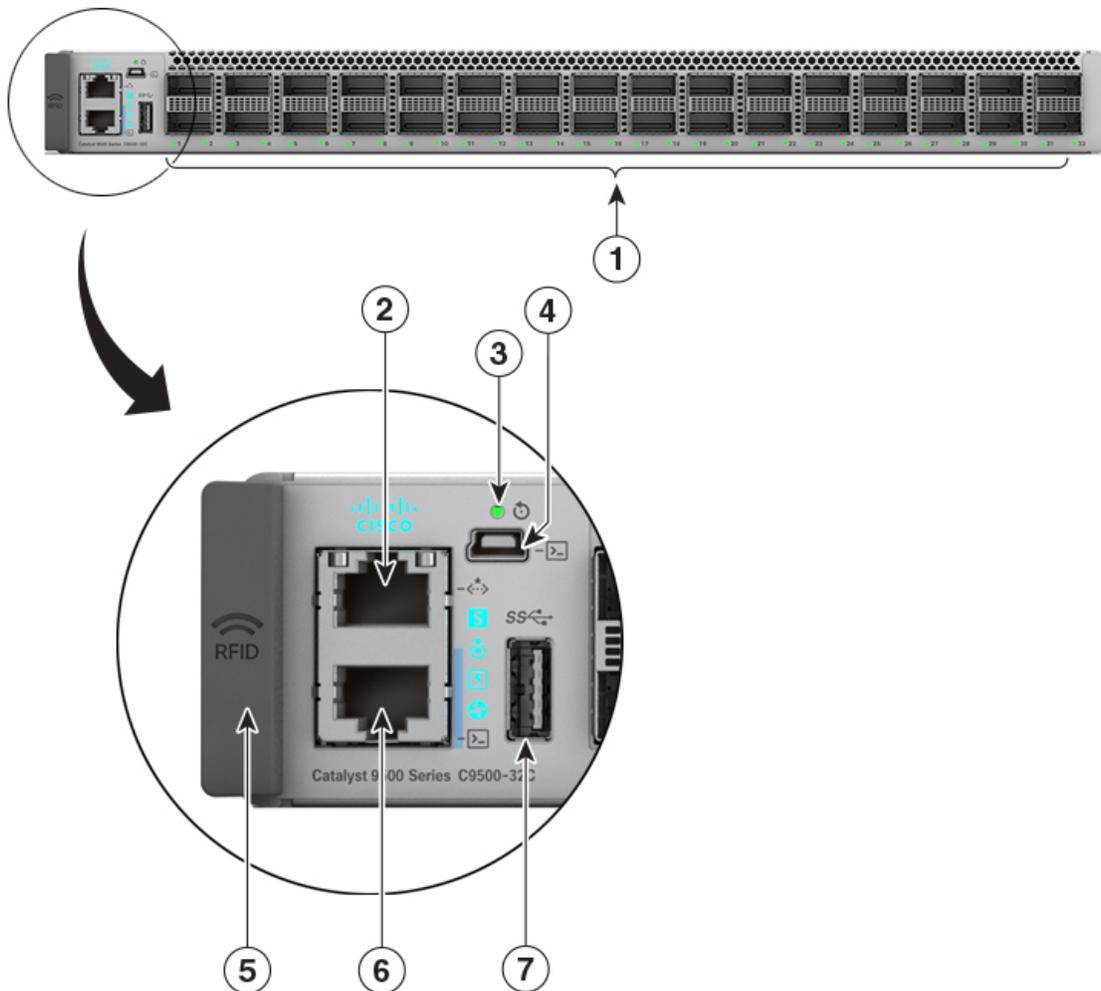
# Panel frontal

Figura 3: Panel frontal de un switch Cisco Catalyst 9500 de 24 puertos



1	24 puertos QSFP de 40G	6	Puerto de consola USB tipo B mini
2	RFID	7	Botón de modo
3	Puerto de consola (serie RJ-45)	8	Puerto de host USB 2.0
4	LED de baliza azul	9	Puerto RJ-45 de administración de Ethernet
5	LED de estado de 10G		

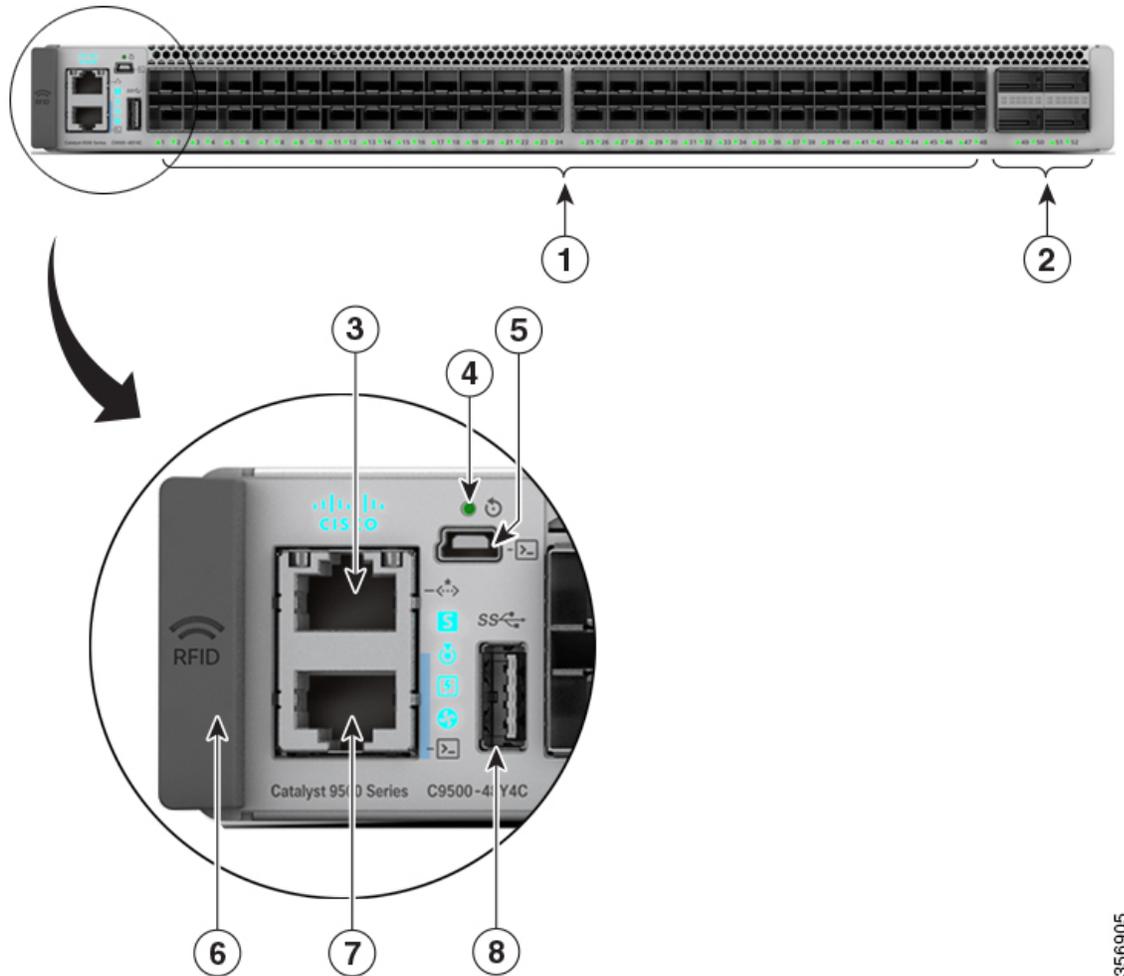
Figura 4: Panel frontal de un switch de alto rendimiento Cisco Catalyst 9500 (C9500-32C)



356903

1	32 puertos QSFP28 de 40G/100G	5	RFID
2	Puerto de administración de Ethernet	6	Puerto de consola (serie RJ-45)
3	Botón para reiniciar el sistema	7	Puerto de host USB 3.0
4	Puerto de consola USB tipo B mini		

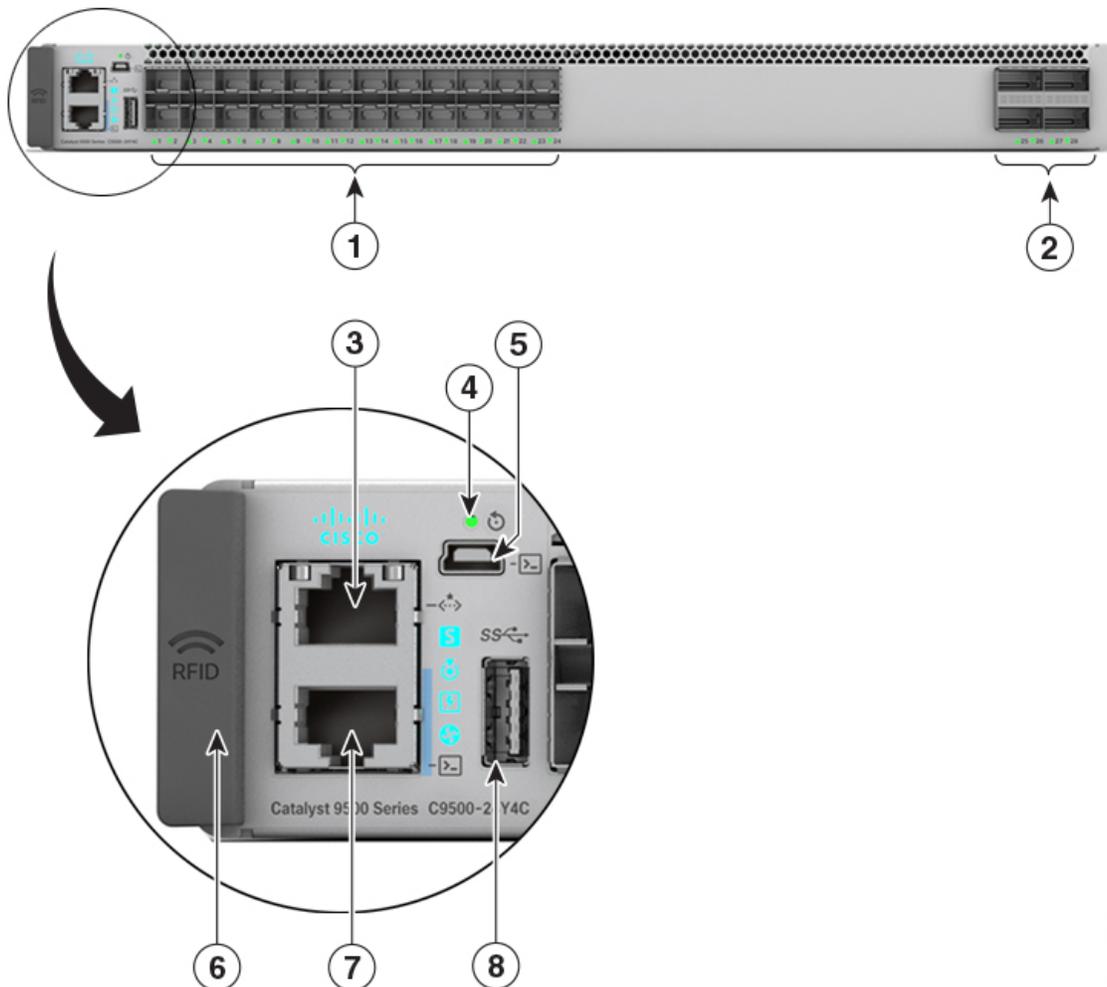
Figura 5: Panel frontal de un switch de alto rendimiento Cisco Catalyst 9500 de 48 puertos (C9500-48Y4C)



356905

1	48 puertos SFP28 de 1G/10G/25G	5	Puerto de consola USB tipo B mini
2	Puertos de enlace ascendente	6	RFID
3	Puerto de administración de Ethernet	7	Puerto de consola (serie RJ-45)
4	Botón para reiniciar el sistema	8	Puerto de host USB 3.0

Figura 6: Panel frontal de un switch de alto rendimiento Cisco Catalyst 9500 de 24 puertos (C9500-24Y4C)

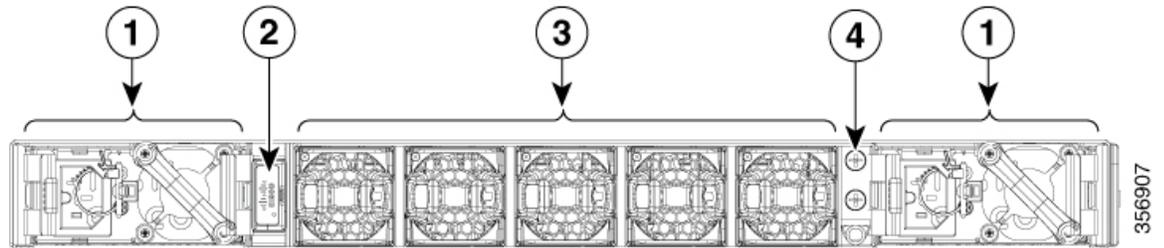


1	24 puertos SFP28 de 1G/10G/25G	5	Puerto de consola USB tipo B mini
2	Puertos de enlace ascendente	6	RFID
3	Puerto de administración de Ethernet	7	Puerto de consola (serie RJ-45)
4	Botón para reiniciar el sistema	8	Puerto de host USB 3.0

356906

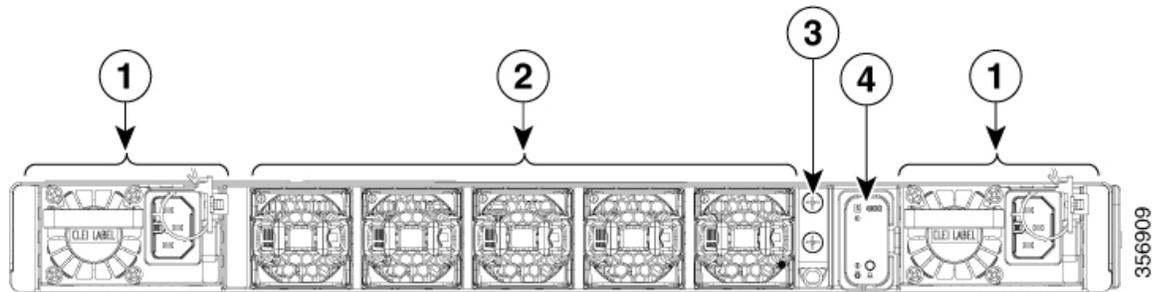
# Panel posterior

Figura 7: Panel posterior de un switch Cisco Catalyst 9500 (C9500-12Q, C9500-24Q, C9500-40X y C9500-16X)



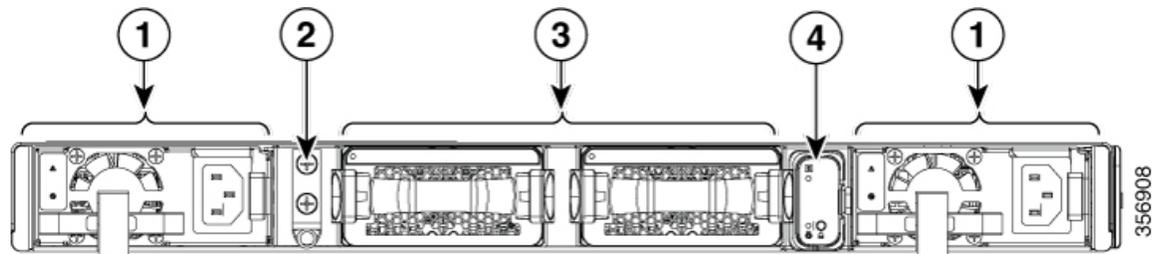
1	Módulos de fuente de alimentación	3	Módulos de ventiladores
2	Puerto de host USB 3.0	4	Descarga a tierra

Figura 8: Panel posterior de un switch de alto rendimiento Cisco Catalyst 9500 (C9500-32C)



1	Módulos de fuente de alimentación	3	Descarga a tierra
2	Módulos de ventiladores	4	Módulo SSD SATA

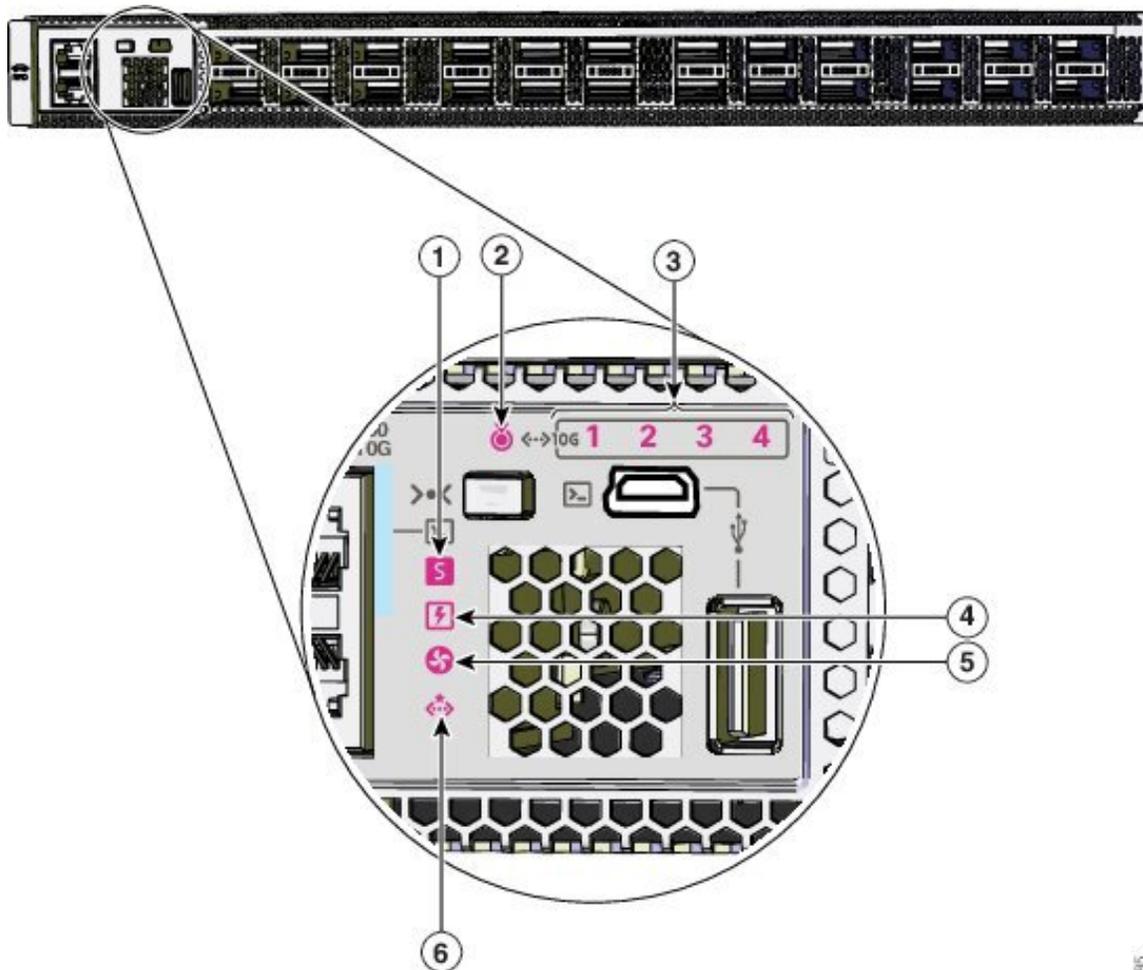
Figura 9: Panel posterior de un switch de alto rendimiento Cisco Catalyst 9500 (C9500-32QC, C9500-48Y4C y C9500-24Y4C)



1	Módulos de fuente de alimentación	3	Módulos de ventiladores
2	Descarga a tierra	4	Módulo SSD SATA

# Indicadores LED

Figura 10: LED en los switches Cisco Catalyst de la serie 9500

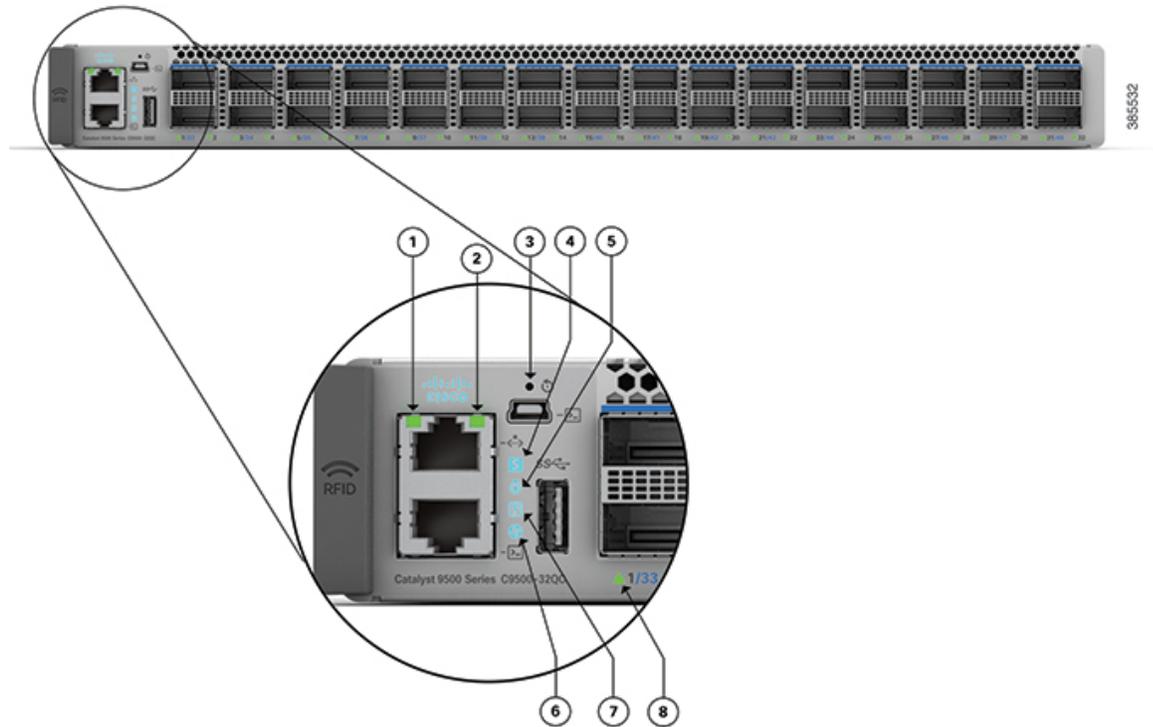


1	LED del sistema	4	LED de la unidad de fuente de alimentación (PSU)
2	LED de baliza azul	5	LED del ventilador
3	LED de estado de 10G <sup>1</sup>	6	LED del puerto de administración de Ethernet

<sup>1</sup> Disponibles solo en switches con puertos de 10G.

38154-05

Figura 11: LED en los switches de alto rendimiento Cisco Catalyst de la serie 9500

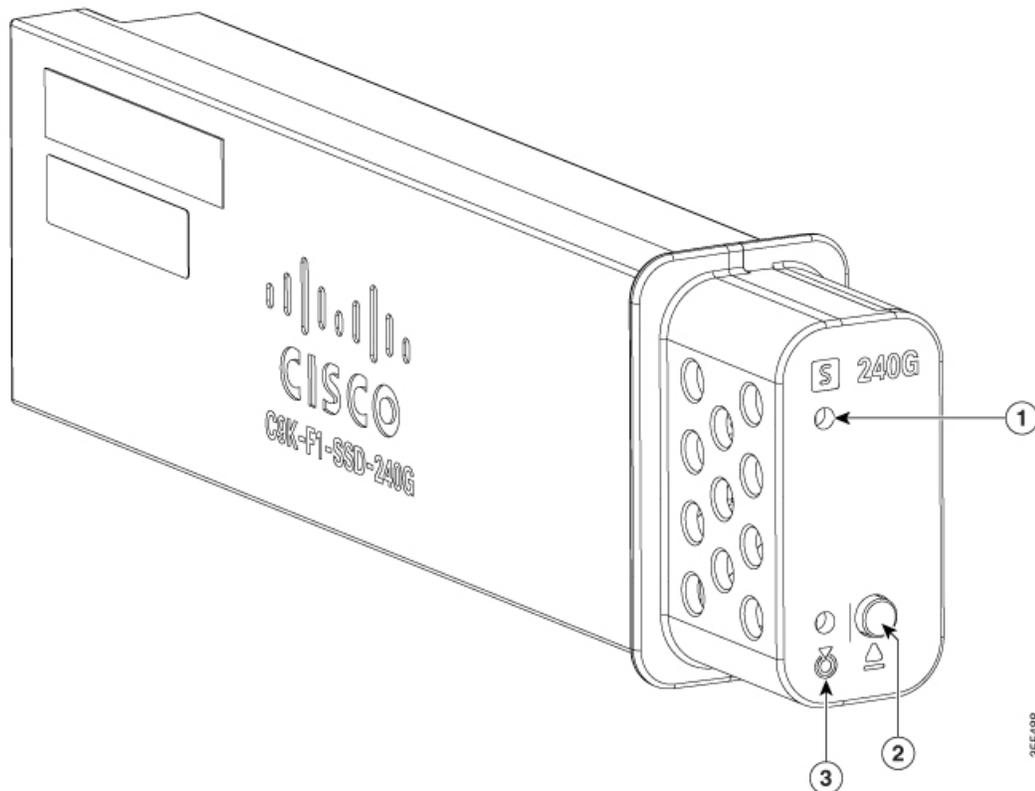


1	LED de actividad de enlace del puerto de administración de Ethernet	5	LED de baliza azul
2	LED de estado de enlace del puerto de administración de Ethernet	6	LED del ventilador
3	Interruptor de reinicio	7	LED de la unidad de fuente de alimentación (PSU)
4	LED del sistema	8	LED de los puertos

## Descripción general del módulo SSD SATA

El módulo SSD SATA está disponible como unidad reemplazable en campo (FRU). El módulo SSD tiene un botón que facilita el intercambio del módulo con el sistema activo. Para evitar la pérdida de datos, presione el botón de intercambio con el sistema activo para solicitar la eliminación y espere a que el sistema confirme la eliminación segura cuando se apague el LED de estado.

Figura 12: SSD SATA compatible con switches de alto rendimiento Cisco Catalyst de la serie 9500



1	LED de estado	3	LED de baliza azul
2	Botón de intercambio con el sistema activo	-	-

En la siguiente tabla se enumeran los módulos SSD SATA admitidos en los switches de alto rendimiento Cisco Catalyst de la serie 9500.

SSD SATA	Descripción
C9K-F1-SSD-240G	Memoria SATA de 240 GB Cisco Catalyst de la serie 9500
C9K-F1-SSD-480G	Memoria SATA de 480 GB Cisco Catalyst de la serie 9500
C9K-F1-SSD-960G	Memoria SATA de 960 GB Cisco Catalyst de la serie 9500

## Descripción general de la fuente de alimentación

El chasis del switch tiene dos ranuras en las que puede instalar fuentes de alimentación mediante cualquiera de las siguientes combinaciones:

- Dos fuentes de alimentación de CA, dos de CC o CA-CC

- Una fuente de alimentación de entrada de CA o una fuente de alimentación de entrada de CC (dejando la tapa en la otra ranura)

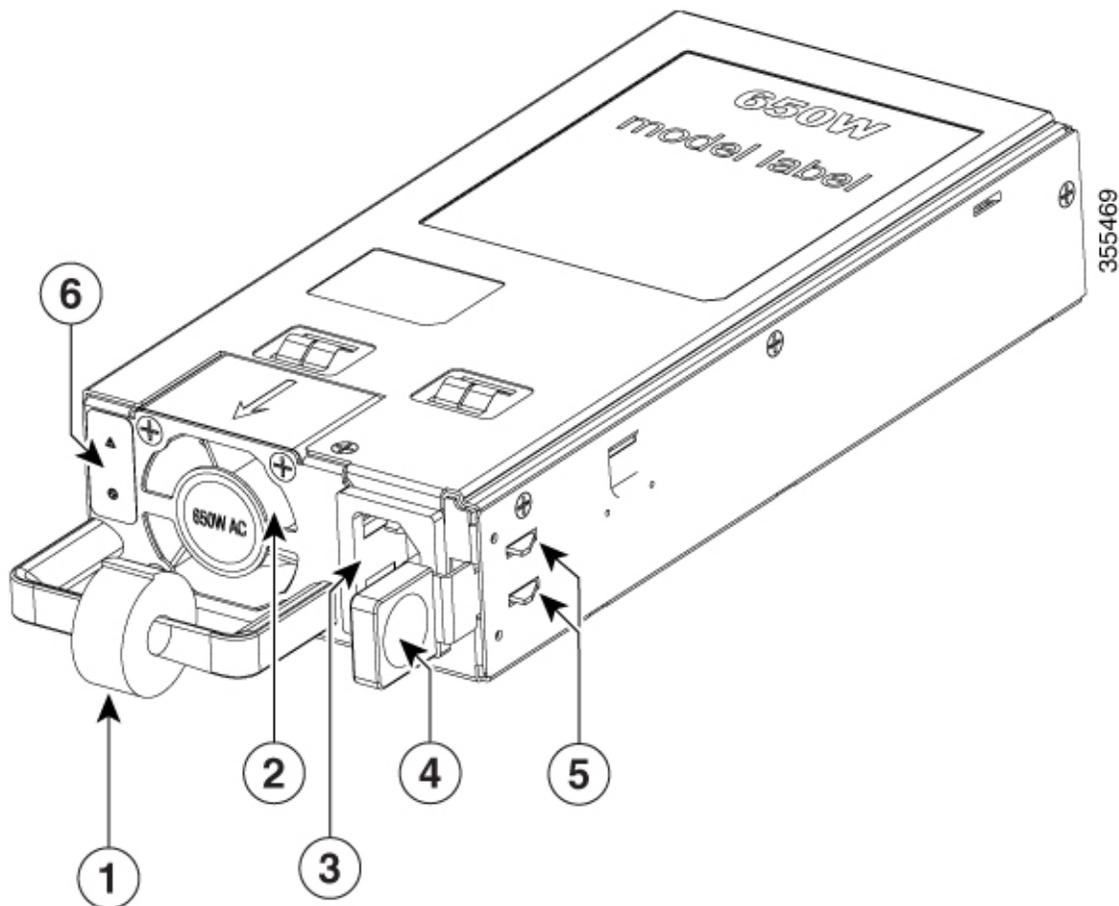


**Nota** Si deja vacías las ranuras de la fuente de alimentación, debe asegurarse de que la tapa (números de pieza PWR-C4-BLANK, C9K-PWR-C4-BLANK, C9K-PWR-C5-BLANK y PWR-C6-BLANK) esté instalada en esa ranura para mantener el flujo de aire proyectado.

En esta tabla se enumeran los modelos de fuente de alimentación. Para comprender los módulos de fuente de alimentación admitidos en los diferentes modelos de switches, consulte [Ranuras para fuentes de alimentación](#).

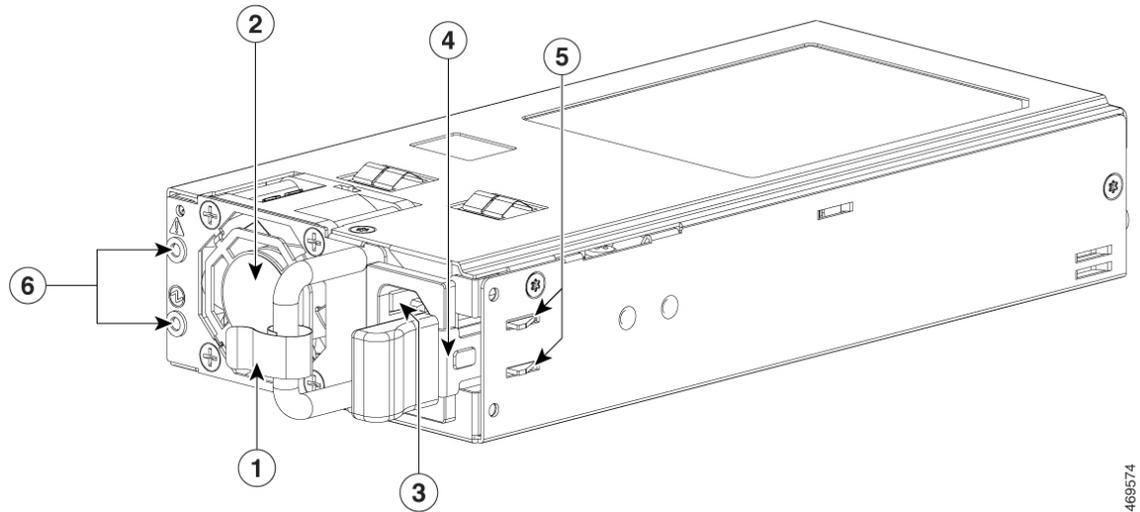
Número de pieza	Descripción
C9K-PWR-650WAC-R	Fuente de alimentación de CA de 650 W
C9K-PWR-650WACL-R	Fuente de alimentación de CA de 650 W
PWR-C4-950WAC-R	Fuente de alimentación de CA de 950W
C9K-PWR-1600WAC-R	Fuente de alimentación de CA de 1600W
C9K-PWR-930WDC-R	Fuente de alimentación de CC de 930 W
C9-PWR-950WDC-R	Fuente de alimentación de CC de 950 W
C9K-PWR-1600WDC-R	Fuente de alimentación de CC de 1600 W

Figura 13: Fuente de alimentación de entrada de CA Cisco Catalyst de 650 W (C9K-PWR-650WAC-R)



1	Tira de velcro	4	Pestillo de liberación
2	Ventilador de la fuente de alimentación	5	Clips de retención
3	Conector del cable de la fuente de alimentación de CA	6	LED de falla de la fuente de alimentación y estado de alimentación

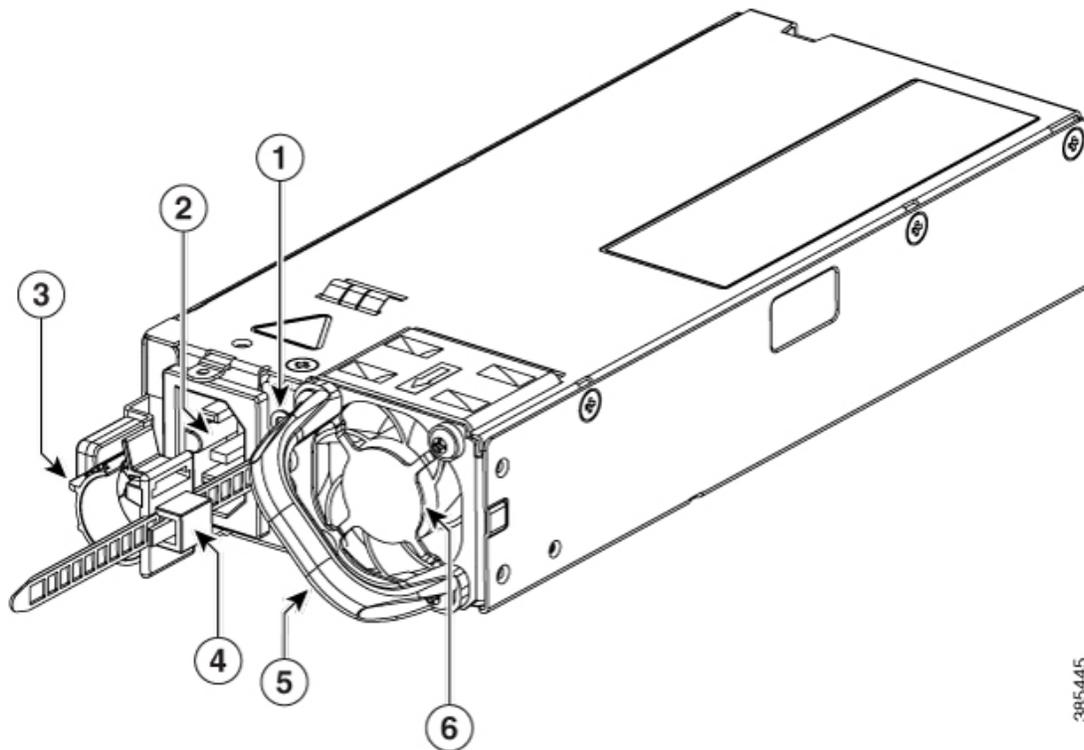
Figura 14: Fuente de alimentación de entrada de CA Cisco Catalyst de 650 W (C9K-PWR-650WACL-R)



468574

1	Tira de velcro	4	Pestillo de liberación
2	Ventilador de la fuente de alimentación	5	Clips de retención
3	Conector del cable de la fuente de alimentación de CA	6	LED de falla de la fuente de alimentación y estado de alimentación

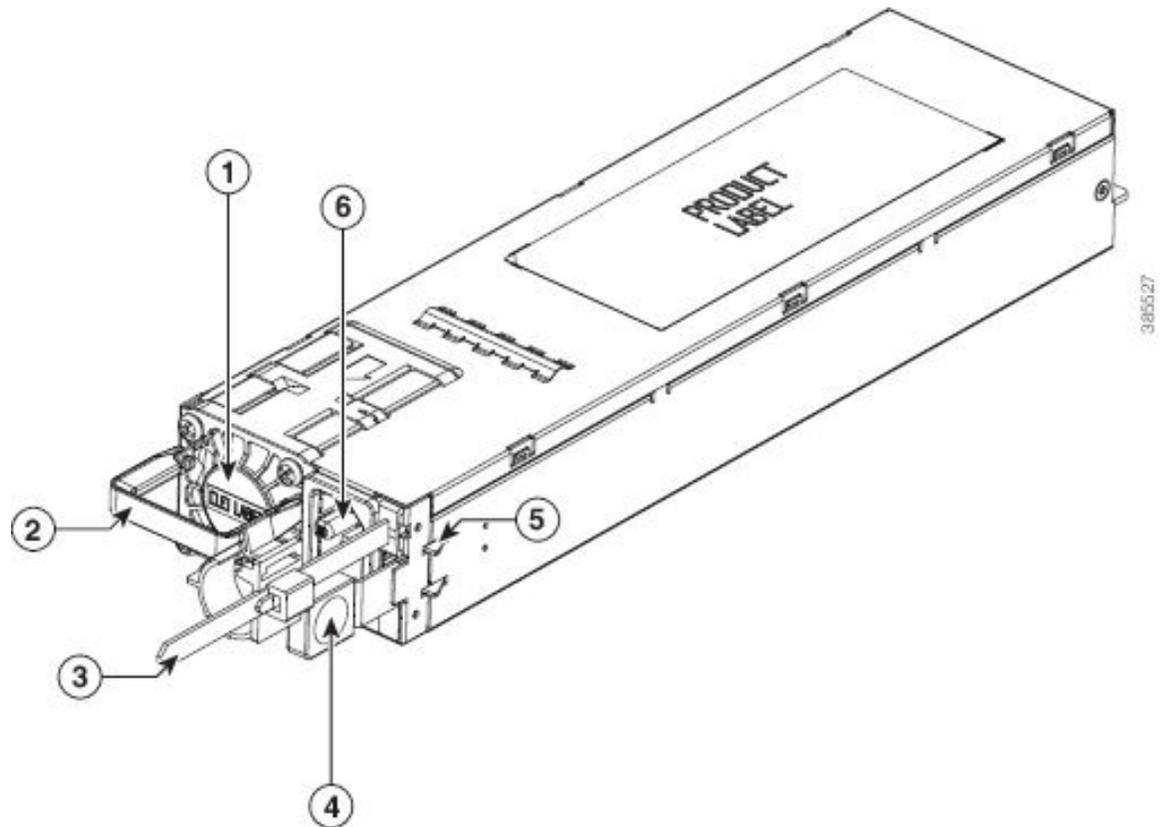
Figura 15: Fuente de alimentación de entrada de CA Cisco Catalyst de 950 W



385445

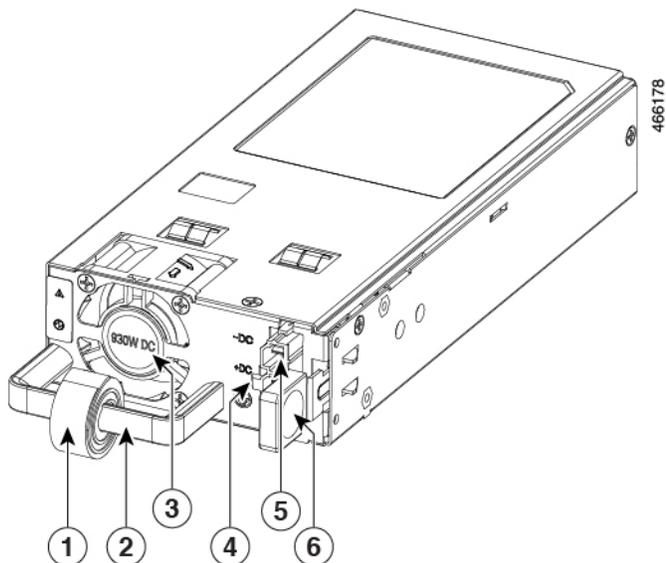
1	LED de la fuente de alimentación	4	Sujetador del cable de alimentación
2	Conector de entrada de CA	5	Manija de liberación
3	Pestillo de liberación	6	Ventilador de la fuente de alimentación

Figura 16: Fuente de alimentación de entrada de CA Cisco Catalyst de 1600 W



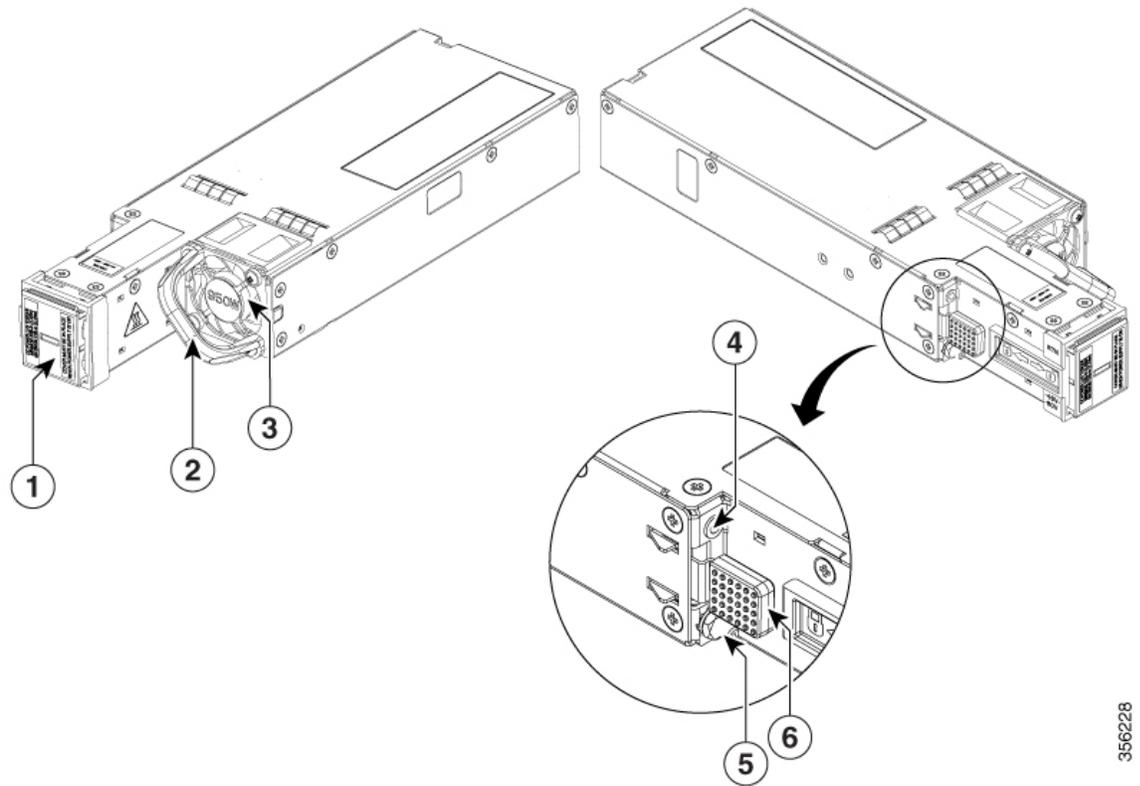
1	Ventilador de la fuente de alimentación	4	Pestillo de liberación
2	Manija de liberación	5	Clips de retención
3	Precinto	6	Conector de entrada de CA

Figura 17: Fuente de alimentación de entrada de CC Cisco Catalyst de 930 W



1	Sujetador del cable de alimentación	4	Conector de CC+
2	Manija de liberación	5	Conector de CC-
3	Ventilador de la fuente de alimentación	6	Pestillo de liberación

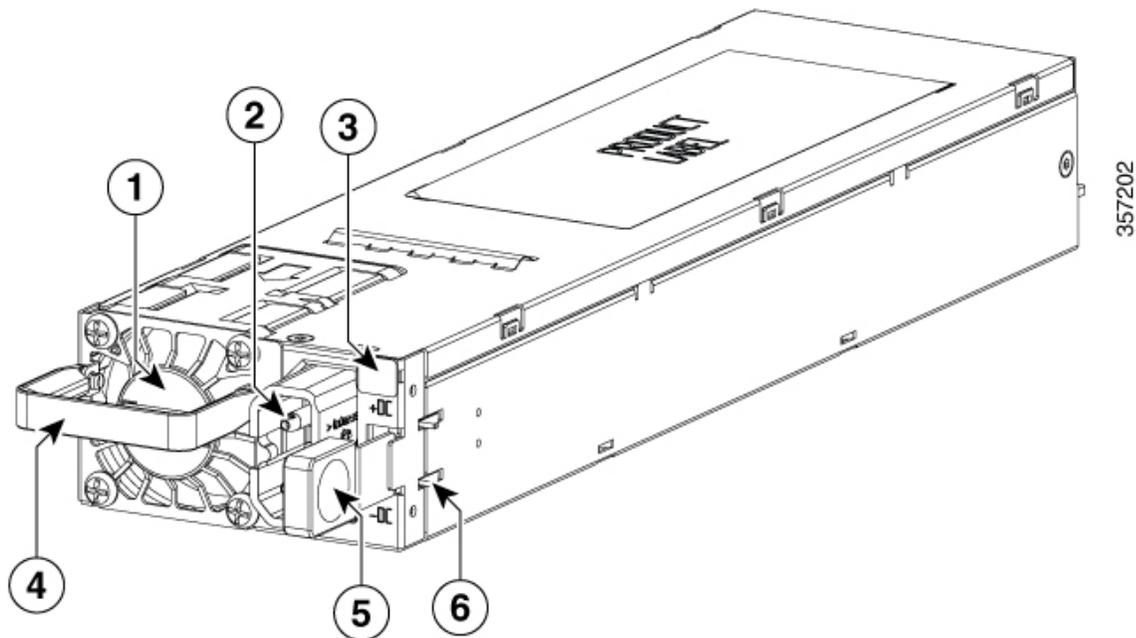
Figura 18: Fuente de alimentación de entrada de CC Cisco Catalyst de 950 W



356228

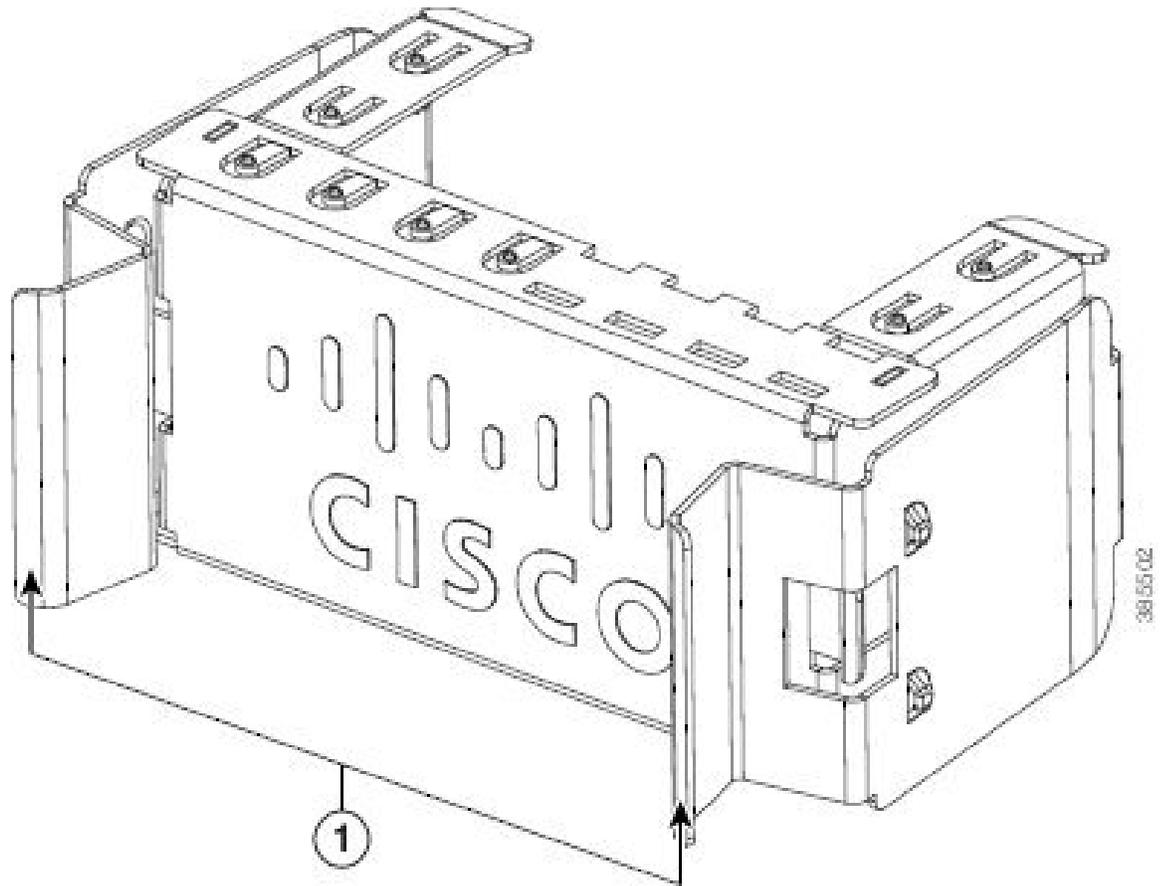
1	Conector de entrada de CC	4	LED de la fuente de alimentación
2	Manija de liberación	5	Terminal de conexión a tierra
3	Ventilador de la fuente de alimentación	6	Pestillo de liberación

Figura 19: Fuente de alimentación de entrada de CC Cisco Catalyst de 1600 W



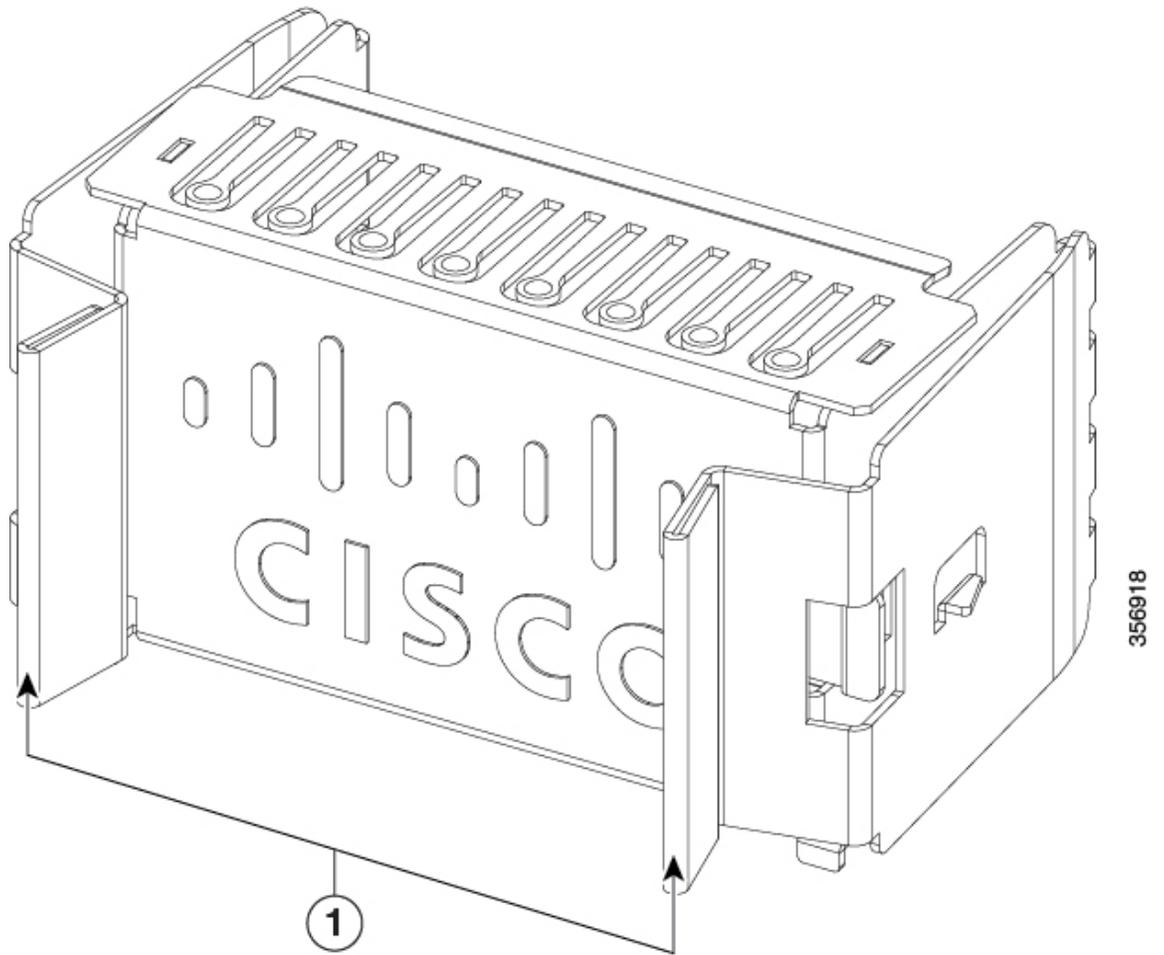
1	Ventilador de la fuente de alimentación	4	Manija de liberación
2	Conector de entrada de CC	5	Pestillo de liberación
3	LED de la fuente de alimentación	6	Clips de retención

Figura 20: Cubierta de la ranura de la fuente de alimentación para los switches Cisco Catalyst de la serie 9500

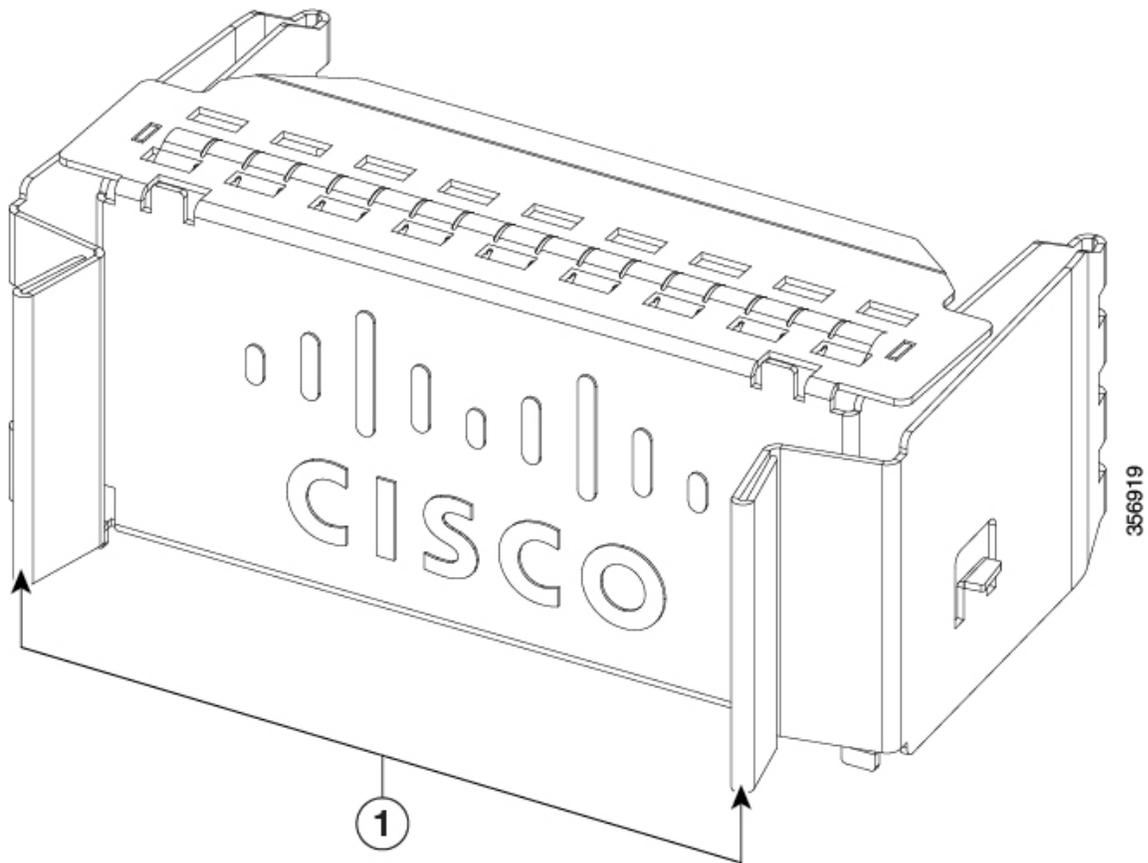


1	Manijas de liberación
---	-----------------------

Figura 21: Cubierta de la ranura de la fuente de alimentación para el modelo de switch C9500-32C de alto rendimiento Cisco Catalyst 9500



**Figura 22: Cubierta de la ranura de la fuente de alimentación para los modelos de switch Cisco Catalyst 9500 de alto rendimiento C9500-32QC, C9500-48Y4C y C9500-24Y4C**



Las fuentes de alimentación pueden funcionar juntas en el modo redundante, en el que cada una funciona a aproximadamente el 50 % de su capacidad (no más del 60 % y no menos del 40 %). Si una fuente de alimentación falla, la otra fuente de alimentación puede proporcionar energía a todo el sistema por sí sola. Este es el modo predeterminado y recomendado.

**LED de los módulos de fuente de alimentación**

Los módulos de fuente de alimentación de CA y CC, excepto los módulos de fuente de alimentación de CA y CC de 1600 W, tienen los siguientes LED:

- Verde, que indica el estado de la alimentación.
- Ámbar, que indica una falla de la fuente de alimentación.

**Tabla 3: LED en los módulos de fuente de alimentación de CA/CC**

LED	Estado	Descripción
Sin luz	Apagado	Sin alimentación de entrada.

LED	Estado	Descripción
Verde	Intermitente	La salida auxiliar de 12 V está encendida; la salida principal de 12 V está apagada.
	Sólido	La salida auxiliar de 12 V y la salida principal de 12 V están encendidas; la fuente de alimentación funciona normalmente.
Ámbar	Intermitente	Se detectó una advertencia. O BIEN El cable de alimentación de CA no está insertado correctamente.
	Sólido	Se detectó un error crítico.

Los módulos de fuente de alimentación de CA y CC de 1600 W tienen un LED de dos colores (verde/ámbar) para indicar el estado de las fuentes de alimentación.

**Tabla 4: LED en los módulos de fuente de alimentación de CA/CC de 1600 W**

Estado del LED	Descripción
Apagado	Sin alimentación de entrada.
Ámbar fijo	Se detectó un error crítico; la salida principal de 12 V de la PSU está apagada.
Verde fijo	La salida auxiliar de 12 V y la salida principal de 12 V están encendidas; la fuente de alimentación funciona normalmente.
Ámbar intermitente de 1 Hz	Se detectó una advertencia; la salida principal de 12 V de la PSU está encendida.
Verde intermitente de 2 Hz	La salida principal de 12 V de la PSU está apagada y la salida auxiliar de 12 V está encendida.

## Especificaciones técnicas

En esta tabla se describen las especificaciones ambientales.

**Tabla 5: Especificaciones ambientales para el switch**

Rangos ambientales	
Temperatura de funcionamiento	• 32 °F a 104 °F (0 °C a 40 °C)
Temperatura de almacenamiento	• -4 °F a 149 °F (-20 °C a 65 °C)

<b>Rangos ambientales</b>	
Humedad relativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En operación: 5 % a 90 % (sin condensación)</li> <li>• Fuera de operación: 5 % a 95 % (sin condensación)</li> </ul>
Altitud de funcionamiento	Hasta 6000 pies (1800 m)
Altitud de almacenamiento	Hasta 15 000 pies (4500 m)

**Tabla 6: Mediciones acústicas para los switches**

	<b>Modelo de switch</b>	<b>Nivel de potencia acústica</b>
Switches Cisco Catalyst de la serie 9500	C9500-12Q	No superior a 70,4 L <sub>WAd</sub> dB
	C9500-24Q	No superior a 70,4 L <sub>WAd</sub> dB
	C9500-16X	No superior a 68,3 L <sub>WAd</sub> dB
	C9500-40X	No superior a 68,3 L <sub>WAd</sub> dB
Switches de alto rendimiento Cisco Catalyst de la serie 9500	C9500-32C	No superior a 76,7 L <sub>WAd</sub> dB
	C9500-32QC	No superior a 72,1 L <sub>WAd</sub> dB
	C9500-24Y4C	No superior a 71,5 L <sub>WAd</sub> dB
	C9500-48Y4C	No superior a 71,5 L <sub>WAd</sub> dB

En esta tabla se describen las especificaciones físicas.

**Tabla 7: Especificaciones físicas para el switch**

<b>Especificaciones físicas</b>		
Dimensiones (alto x ancho x profundidad)	1,73 x 17,5 x 21,5 pulgadas (4,4 x 44,5 x 56,7 cm)	C9500-12Q
		C9500-24Q
		C9500-40X
		C9500-16X
	1,73 x 17,5 x 21,2 pulgadas (4,4 x 44,5 x 56,8 cm)	C9500-32C
	1,73 x 17,5 x 18,0 pulgadas (4,4 x 44,5 x 45,7 cm)	C9500-32QC
		C9500-48Y4C
C9500-24Y4C		
Unidades de rack (RU)	1 unidad de rack	

Especificaciones físicas		
Chasis con 2 fuentes de alimentación y ventilador incorporado	25,75 lb (11,68 kg)	C9500-12Q
		C9500-24Q
		C9500-40X
	23,6 lb (10,7 kg)	C9500-16X
	25,64 lb (11,63 kg)	C9500-32C
	21,85 lb (9,91 kg)	C9500-32QC
	21,96 lb (9,96 kg)	C9500-48Y4C
	20,99 lb (9,52 kg)	C9500-24Y4C

En esta tabla se describen los requisitos de alimentación.

**Tabla 8: Requisitos de alimentación**

Requisitos de alimentación		
Voltaje de entrada	115 a 230 V CA	C9500-12Q
		C9500-16X
		C9500-24Q
		C9500-40X
	90 a 264 V CA	C9500-32C
		C9500-32QC
		C9500-48Y4C
		C9500-24Y4C

## Conexión a tierra del sistema



**Advertencia**

Al instalar o reemplazar la unidad, la conexión a tierra siempre debe hacerse en primer lugar y la desconexión, en último lugar. **Advertencia 1046**



**Advertencia**

Utilice solo conductores de cobre. **Advertencia 1025**

Debe instalar una conexión a tierra del sistema como parte del proceso de instalación del chasis. Las instalaciones de chasis que dependen solo de la tercera pata de conexión a tierra de CA son insuficientes para contar con una puesta a tierra adecuada.

Las prácticas correctas de conexión a tierra garantizan que los edificios y los equipos instalados dentro de ellos tengan conexiones de baja impedancia y diferenciales de bajo voltaje entre los chasis. Cuando instala una conexión a tierra del sistema, reduce o evita los peligros de descargas eléctricas, las probabilidades de daños en los equipos debido a las variaciones transitorias y la posibilidad de que se dañen los datos.

Sin una conexión a tierra completa y adecuada del sistema, corre el riesgo de que los componentes se dañen más debido a una descarga electrostática. Además, existe una mayor probabilidad de que se dañen los datos, se bloquee el sistema y se presenten situaciones de reinicios frecuentes si el sistema no cuenta con una conexión a tierra.



**Precaución** Las instalaciones que dependen únicamente de una conexión a tierra del sistema que solo utiliza la tercera pata de conexión a tierra de CA corren un riesgo sustancialmente mayor de sufrir problemas en los equipos y daños en los datos que las instalaciones que utilizan tanto la tercera pata de conexión a tierra de CA como una conexión a tierra del sistema instalada correctamente.

En la siguiente tabla se indican algunas pautas generales para las prácticas de conexión a tierra.

**Tabla 9: Pautas para las prácticas de conexión a tierra**

Entorno	Nivel de gravedad de ruido electromagnético	Recomendaciones de conexión a tierra
El edificio comercial suele recibir rayos directos.  Por ejemplo, algunos lugares en los Estados Unidos, como Florida, presentan probabilidades más altas de caídas de rayos que otras áreas.	Alto	Todos los dispositivos de protección contra rayos deben instalarse respetando estrictamente las recomendaciones del fabricante. Los conductores que transportan la corriente del rayo deben separarse de las líneas de alimentación y datos de acuerdo con las recomendaciones y los códigos de construcción aplicables. Se deben seguir de cerca las mejores prácticas de conexión a tierra.
El edificio comercial está ubicado en un área donde las tormentas eléctricas ocurren con frecuencia, pero no presenta grandes probabilidades de rayos directos.	Alto	Se deben seguir de cerca las mejores prácticas de conexión a tierra.
El edificio comercial contiene una combinación de equipos de tecnología de la información y equipos industriales, como para soldadura.	Medio a alto	Se deben seguir de cerca las mejores prácticas de conexión a tierra.

Entorno	Nivel de gravedad de ruido electromagnético	Recomendaciones de conexión a tierra
El edificio comercial existente no está sujeto al ruido ambiental natural ni al ruido industrial creado por el hombre. Este edificio contiene un entorno de oficina estándar. Esta instalación tiene antecedentes de fallas de funcionamiento debido al ruido electromagnético.	Medio	Se deben seguir de cerca las mejores prácticas de conexión a tierra. Si es posible, determine la fuente y la causa del ruido y mitigue la fuente de ruido con la mayor precisión que se pueda o reduzca el acoplamiento desde la fuente de ruido hasta el equipo afectado.
Edificio comercial nuevo que no está sujeto al ruido ambiental natural ni al ruido industrial creado por el hombre. Este edificio contiene un entorno de oficina estándar.	Bajo	Se deben seguir las mejores prácticas de conexión a tierra lo mejor posible. No se anticipan problemas de ruido electromagnético, pero la instalación de un sistema de conexión a tierra conforme a las mejores prácticas en un edificio nuevo suele ser la ruta menos costosa y la mejor manera de planificar el futuro.
El edificio comercial existente no está sujeto al ruido ambiental natural ni al ruido industrial creado por el hombre. Este edificio contiene un entorno de oficina estándar.	Bajo	Se deben seguir las mejores prácticas de conexión a tierra lo máximo posible. No se anticipan problemas de ruido electromagnético, pero siempre se recomienda instalar un sistema de conexión a tierra conforme a las mejores prácticas.



**Nota** En todas las situaciones, las prácticas de conexión a tierra deben cumplir con los requisitos de la Sección 250 del Código Eléctrico Nacional (NEC) o las leyes y regulaciones locales. Se prefiere un cable de conexión a tierra de 6 AWG desde el chasis a la conexión a tierra del rack o directamente a la red de enlace común (CBN). El rack del equipo también debe conectarse a la CBN con un cable de conexión a tierra de 6 AWG.



**Nota** Los terminales de conexión a tierra deben instalarse en la ubicación marcada en el chasis únicamente.



**Nota** Asegúrese siempre de que todos los módulos estén completamente instalados y que los tornillos cautivos de instalación estén completamente apretados. También asegúrese de que todos los cables de E/S y los cables de alimentación estén asentados correctamente. Estas prácticas son procedimientos de instalación normales y deben seguirse en todas las instalaciones.

## Colocación

Este equipo está diseñado para uso industrial y comercial en entornos libres de riesgos para la salud y la seguridad. Se permite el funcionamiento sin supervisión continua. La instalación y el mantenimiento del equipo deben estar a cargo de personal debidamente calificado con los conocimientos y las habilidades suficientes.

## Producto de clase A

Este producto puede causar interferencias de radio en un entorno doméstico, en cuyo caso puede ser necesario que el usuario tome las medidas adecuadas.

## Almacenamiento, transporte, venta y eliminación

Almacene el equipo en el interior en su embalaje original.

- Rango de temperatura de almacenamiento (cuando está apagado): -4°F to 149°F
- Rango de humedad relativa (cuando está apagado): 5% to 95% sin condensación

Transporte el equipo en su embalaje original dentro de vehículos cerrados en cualquier medio de transporte.

- Rango de temperatura de transporte: -4°F to 149°F
- Rango de humedad relativa: 5 to 90% sin condensación

Los términos y condiciones en los que se vende el equipo se rigen por los contratos entre Cisco o los partners autorizados de Cisco y los compradores de los equipos.

La eliminación del equipo en el fin de la vida útil debe realizarse en cumplimiento de todas las leyes y normativas nacionales aplicables.

## Qué hacer si el equipo funciona mal

Si experimenta problemas de funcionamiento del equipo o desea presentar un reclamo sobre la calidad, comuníquese con su proveedor de equipos.

También puede encontrar información sobre el soporte técnico de Cisco en su sitio web oficial:

[https://www.cisco.com/c/es\\_mx/index.html](https://www.cisco.com/c/es_mx/index.html)

La garantía del fabricante establece que el equipo cumple con las especificaciones de la etiqueta siempre que se haya almacenado, transportado, instalado y operado según la documentación técnica asociada.

La garantía y el soporte de servicio no se aplican al equipo en los siguientes casos:

- Si ha sufrido cambios, modificaciones, manejo incorrecto, destrucción o daños debido a cualquiera de las siguientes condiciones:
  - Causas naturales

- Exposición ambiental
- No tomar las medidas requeridas
- Negligencia, actos intencionales o uso indebido
- Uso para fines distintos a los especificados en la documentación correspondiente
- Acto u omisión de un tercero
- Signos de haber sido sometido a fuego, agua, sustancias químicas, incluyendo pero no limitado a la aplicación de pintura y otros tipos de revestimientos
- Reparación o modificaciones internas no autorizadas
- Daño mecánico
- Signos de entrada de objetos extraños, líquidos o insectos
- Daños causados por el incumplimiento de las regulaciones técnicas existentes, las normas estatales, las regulaciones relacionadas con el funcionamiento del hardware en una red de comunicaciones pública y otros requisitos oficiales aplicables para los parámetros de redes de alimentación, telecomunicaciones y cable, así como otros factores externos similares.

Consulte la tabla a continuación para obtener instrucciones sobre cómo encontrar la fecha de fabricación para cada modelo.

Contenido del modelo	Fecha de fabricación
Switches Cisco Catalyst de la serie 9500	<p>La semana de fabricación está codificada dentro del número de serie estándar de Cisco de 11 caracteres que tiene el formato LLLYYWWSSSS, en el cual:</p> <p>LLL es el código de ubicación alfanumérico del proveedor en Base 34</p> <p>YYWW es la concatenación del código decimal del año y el número de la semana</p> <p>SSSS es el número de serie secuencial alfanumérico en Base 34</p>

## Información adicional

Para obtener instrucciones de instalación más detalladas, consulte las guías de instalación en el sitio web oficial de Cisco:

[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/lan/catalyst9500/hardware/install/b\\_catalyst\\_9500\\_hig.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/lan/catalyst9500/hardware/install/b_catalyst_9500_hig.html)

## Acerca de la traducción

Es posible que Cisco proporcione traducciones de este contenido al idioma local en algunas ubicaciones. Tenga en cuenta que las traducciones se ofrecen únicamente con fines informativos y, si hubiera alguna discrepancia, prevalecerá la versión en inglés del contenido.