



Guía de instalación del hardware para Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300

Primera publicación: 2020-10-28

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

LAS ESPECIFICACIONES E INFORMACIÓN RELATIVAS A LOS PRODUCTOS DE ESTE MANUAL ESTÁN SUJETAS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO. TODAS LAS INDICACIONES, INFORMACIÓN Y RECOMENDACIONES CONTENIDAS EN ESTE MANUAL SE CONSIDERAN EXACTAS, PERO SE PRESENTAN SIN GARANTÍA DE NINGUNA CLASE, NI EXPRESA NI IMPLÍCITA. LOS USUARIOS DEBEN ASUMIR LA PLENA RESPONSABILIDAD SOBRE LA UTILIZACIÓN QUE HAGAN DE LOS PRODUCTOS.

LA LICENCIA DE SOFTWARE Y LA GARANTÍA LIMITADA DEL PRODUCTO QUE LA ACOMPAÑA SE EXPONEN EN EL PAQUETE DE INFORMACIÓN QUE SE ENVÍA CON EL PRODUCTO Y SE INCORPORAN AL PRESENTE DOCUMENTO MEDIANTE 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 es relativa al cumplimiento con la FCC de los dispositivos de clase A: este equipo se ha probado y cumple los límites establecidos para los dispositivos digitales de clase A, en virtud de la parte 15 de las normas 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, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede provocar interferencias en las comunicaciones de 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 es relativa al cumplimiento con la FCC de los dispositivos de clase B: este equipo se ha probado y cumple los límites establecidos para los dispositivos digitales de clase B, en virtud de la parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites se han establecido para proporcionar una protección razonable frente a interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia. Por tanto, si no se instala y se utiliza según las instrucciones pertinentes, puede provocar interferencias perjudiciales para las comunicaciones de radio. No obstante, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación determinada. Si el equipo provoca interferencias en la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se anima a los usuarios a que intenten corregir la interferencia utilizando una o varias de las siguientes medidas:

- Cambie de orientación o posición la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito distinto al que está 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.

INDEPENDIENTEMENTE DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA DISPUESTA EN EL PRESENTE DOCUMENTO, TODOS LOS ARCHIVOS DEL DOCUMENTO Y EL SOFTWARE DE ESTOS PROVEEDORES SE ENTREGAN "TAL CUAL" CON TODOS LOS ERRORES. 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.

NI CISCO NI SUS PROVEEDORES SE HARÁN RESPONSABLES EN NINGÚN CASO DE NINGÚN DAÑO INDIRECTO, ESPECIAL, CONSECUENTE O INCIDENTAL, INCLUIDAS, SIN LIMITACIÓN, LAS GANANCIAS PERDIDAS, PÉRDIDAS O DAÑOS EN LOS DATOS COMO CONSECUENCIA DEL USO O DE LA INCAPACIDAD DE USAR ESTE MANUAL, INCLUSO CUANDO SE HAYA AVISADO A CISCO O A SUS PROVEEDORES DE QUE TALES DAÑOS ERAN POSIBLES.

Las direcciones de protocolo Internet (IP) y los números de teléfono utilizados en este documento no pretenden indicar direcciones y números de teléfono reales. Los ejemplos, los resultados en pantalla de los comandos, los diagramas topológicos de la red y otras figuras incluidas en el documento sólo tienen 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.

Cisco y el logotipo de Cisco son marcas comerciales o registradas de Cisco y/o sus filiales en Estados Unidos y otros países. Para ver una lista de las marcas registradas de Cisco, vaya a esta URL: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html>. Las marcas comerciales de terceros que aquí se mencionan pertenecen a sus respectivos propietarios. El uso de la palabra "partner" no implica la existencia de una asociación entre Cisco y cualquier otra empresa. (1721R)

© 2020 Cisco Systems, Inc. Todos los derechos reservados.



CONTENIDO

CAPÍTULO 1

Descripción general 1

Vistas del chasis 2

2

Resumen de la plataforma 5

Ubicación de las etiquetas en las plataformas periféricas de Cisco Catalyst serie 8300 6

Ubicación de las etiquetas en Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300 7

Localización de los detalles de identificación del producto 8

Características de hardware de Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300 9

Puertos de interfaz integrados 9

Puertos GE o SFP 9

Módulos y tarjetas extraíbles e intercambiables 9

Memoria 10

Fuente de alimentación 10

LED para las plataformas de extremo de Cisco Catalyst serie 8300 11

Ventiladores, ventilación y flujo de aire 13

Ventilación del chasis 13

Ranuras, bahía de subranuras, puertos e interfaces 14

Números de ranura 14

CAPÍTULO 2

Preparación para la instalación 17

Declaraciones de advertencias estándar 17

Advertencias generales de seguridad 17

Recomendaciones de seguridad 21

Seguridad con electricidad 22

Prevención de daños por descarga electrostática 23

Requisitos generales de la ubicación 23

- Precauciones generales 23
- Pautas de selección del sitio 24
 - Requisitos del entorno del sitio 24
 - Características físicas 25
- Requisitos del rack 25
- Requisitos del entorno del router 25
- Directrices y requisitos de la fuente de alimentación 26
- Especificaciones del cableado de red 26
 - Consideraciones del puerto de consola 26
 - EIA/TIA-232 27
 - Consola serie USB 27
 - Preparación de las conexiones de red 28
 - Conexiones Ethernet 28
- Herramientas y equipo necesarios para la instalación y el mantenimiento 28

CAPÍTULO 3

Instalación y conexión 31

- Advertencias de seguridad 31
- Lo que necesita saber 31
- Antes de comenzar 32
- Desembale el dispositivo 32
- Instalación del dispositivo 32
 - Montaje del chasis en un escritorio 33
 - Montaje del chasis en un rack 35
 - Fijación de los soportes de montaje en rack 35
 - Montaje del chasis en un rack 40
 - Fije Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300 de Cisco en una pared 45
 - Conexión a tierra del chasis 47
 - Conexión a tierra del chasis 47
- Conexión de la alimentación al dispositivo 49
- Conexión a un terminal de consola o módem 51
 - Conexión al puerto de consola con Mac OS X 51
 - Conexión al puerto de consola con Linux 52
- Conexión de las interfaces WAN y LAN 52
 - Puertos y cableado 53

Procedimientos y precauciones de conexión 54

CAPÍTULO 4

Instalación de componentes internos y de unidades reemplazables sobre el terreno 55

Advertencias de seguridad 55

Localización y acceso a los componentes internos 56

Retirada y sustitución de la cubierta del chasis 58

Retire la cubierta del chasis. 58

Sustitución de la cubierta 59

Eliminación y sustitución de DIMM de DDR 60

Ubicación y orientación de DIMM 61

Retirada de un DIMM 61

Instalación de DIMM 62

Retirada y sustitución de las fuentes de alimentación 63

Fuentes de alimentación de CA 64

Descripción general de la fuente de alimentación de CA 64

Retirada y sustitución de la fuente de alimentación de CA y HVDC (C8300-1N1S-4T2X|6T) 67

69

Retirada y sustitución de la fuente de alimentación de CA (C8300-2N2S-4T2X|6T) 69

71

Fuentes de alimentación de CC 72

Descripción general de las fuentes de alimentación de CC 72

Retirada y sustitución de la fuente de alimentación de CC (C8300-1N1S-4T2X|6T) 74

76

Retirada y sustitución de la fuente de alimentación de CC (C8300-2N2S-4T2X|6T) 76

79

Instalación de la alimentación de entrada de CC 79

Preparación del cable para la conexión a la fuente de alimentación de CC 79

Retirada e instalación de la unidad de fuente de alimentación del convertidor de PoE 82

Retirada del relleno de la ranura de la fuente de alimentación de PoE 83

Instalación del relleno de la ranura de la fuente de alimentación de PoE 83

Retirada de la fuente de alimentación del convertidor de PoE 84

Instalación de la fuente de alimentación del convertidor de PoE 85

Sustitución de una bandeja del ventilador para Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300

86

Antes de la sustitución de una bandeja del ventilador 86

Sustitución de una bandeja de ventilador en C8300-2N2S-4T2X|6T 86

 Extracción del filtro de aire de la bandeja del ventilador de C8300-2N2S-4T2X|6T 87

 Extracción de la bandeja del ventilador de C8300-1N1S-4T2X|6T 88

 Instalación de la bandeja del ventilador en C8300-1N1S-4T2X|6T 89

Instalación y retirada de módulos SFP y SFP+ 90

 Pautas de seguridad respecto a los láseres 91

 Retirada de módulos enchufables de formato pequeño 92

Retirada y sustitución del memory stick token flash USB 93

Retirada e instalación de un módulo M.2 USB|NVMe 94

 Prevención de daños por descarga electrostática 94

Retirada de un módulo M.2 USB|NVMe 95

Instalación de un módulo M.2 USB|NVMe 96

CAPÍTULO 5 **Instalación del módulo de interfaz de red de Cisco Catalyst 99**

 Descripción general del módulo de interfaz de red 99

 99

 Retirada e instalación de los módulos de interfaz de red 100

 Retirada del módulo de interfaz de red 101

 Instalación de los módulos de interfaz de red de Cisco Catalyst 101

 Retirada e instalación del adaptador de los módulos de interfaz de red 101

 102

 Extracción del adaptador del módulo de interfaz de red 102

 Instalación del adaptador del módulo de interfaz de red 103

 Instalación de los módulos de interfaz de red en el adaptador de NIM 104

CAPÍTULO 6 **Instalación del módulo de servicio de Cisco Catalyst 107**

 Preparación para la instalación 107

 Equipo que necesita 108

 Retirada de un módulo de interfaz enchufable de Cisco 108

 Instalación de un módulo de servicio de Cisco Catalyst 108

CAPÍTULO 7 **Módulo de interfaz enchufables de Cisco Catalyst 111**

 Recomendaciones de seguridad 112

Herramientas y equipo necesarios durante la instalación	113
Retirada del módulo de interfaz enchufables de Cisco Catalyst	113
Instalación de un módulo de interfaz enchufables de Cisco Catalyst	113

CAPÍTULO 8**Inserción y retirada en línea e intercambio en caliente** 115

Procedimientos de OIR	115
Retirada del módulo de servicio de Cisco Catalyst	116
Inserción de un módulo	116



CAPÍTULO 1

Descripción general

Las Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300 son las mejores plataformas perimetrales de nube listas para el 5G diseñadas para los servicios acelerados, seguridad multicapa, agilidad nativa de la nube e inteligencia perimetral para acelerar su proceso hacia la nube.

Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300 con el software Cisco IOS XE SD-WAN se proporciona la solución de SD-WAN a escala de nube segura de Cisco para la sucursal. El Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300 se ha creado para obtener un gran rendimiento y servicios SD-WAN junto con la flexibilidad para ofrecer seguridad y servicios de redes desde la nube o de manera física. Proporciona una mayor densidad de puertos WAN y una capacidad de fuente de alimentación redundante. Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300 tienen una gran variedad de opciones de interfaz entre las que elegir, desde una densidad de módulo mayor o menor con compatibilidad con versiones anteriores hasta una variedad de módulos informáticos, WAN, LAN, LTE y voz existentes. Con la tecnología de Cisco IOS XE, una arquitectura de software totalmente programable y compatibilidad con API, estas plataformas pueden facilitar la automatización a escala para lograr una capacidad de TI sin intervención mientras se migran las cargas de trabajo a la nube. Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300 también incluyen una infraestructura de Trustworthy Solutions 2.0 que protege las plataformas frente a amenazas y vulnerabilidades mediante la verificación de integridad y la remediación de amenazas.

Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300 son aptos para sucursales empresariales medianas y grandes para un alto rendimiento de IPSec WAN con servicios SD-WAN integrados.

Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300 se centran en estos casos de uso:

- Sucursal empresarial, servicio gestionado que proporciona CPE, gateway de Internet para DIA, plataforma en la nube SASE con SD-WAN
- Última generación de plataformas de routing de sucursales definidas por software (SD)

Para obtener más información sobre las características y especificaciones, consulte la [ficha técnica](#) de Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300.



Nota Las secciones de esta documentación se aplican a todos los modelos de Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300 a no ser que se haga una referencia explícita a un modelo específico.

Este capítulo contiene las siguientes secciones:

- [Vistas del chasis, en la página 2](#)
- [Ubicación de las etiquetas en las plataformas periféricas de Cisco Catalyst serie 8300, en la página 6](#)

- Características de hardware de Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300, en la página 9

Vistas del chasis

Esta sección contiene las vistas de los lados de E/S y de la fuente de alimentación de Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300, que muestra las ubicaciones de las interfaces de señal y alimentación, ranuras de módulos indicadores de estado y etiquetas de identificación de chasis:

Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300 están disponibles en estos modelos:

- C8300-1N1S-4T2X
- C8300-1N1S-6T
- C8300-2N2S-4T2X
- C8300-2N2S-6T



Nota N = Módulo de interfaz de red, S = Módulo de servicios y T = Gigabit Ethernet, X = 10 Gigabit

Figura 1: C8300-1N1S-4T2X/6T Chasis: lado de E/S

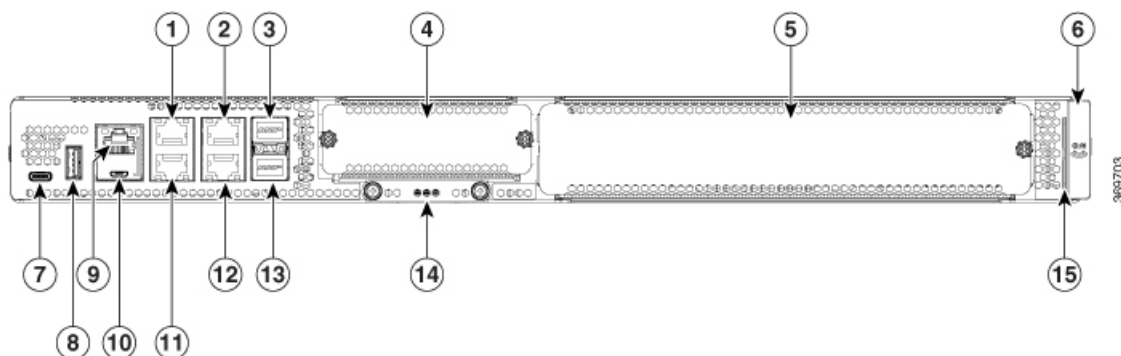


Tabla 1: Lado E/S

1	LED	2	Puerto Gigabit Ethernet RJ-45 (1G 0/0/0)
3	Puerto Gigabit Ethernet RJ-45 (1G 0/0/2)	4	Puerto Gigabit Ethernet SFP+/10 (10G 0/0/4) Puerto Gigabit Ethernet SFP/1 (10G 0/0/4)
5	Ranura de NIM 1	6	Ranura de SM 1
7	RFID (opcional)	8	USB tipo C (3.0) (USB 1)
9	USB tipo A (3.0) (USB 0)	10	Consola RJ-45
11	Consola micro-USB	12	Puerto Gigabit Ethernet RJ-45 (1G 0/0/1)

13	Puerto Gigabit Ethernet RJ-45 (1G 0/0/3)	14	Puerto Gigabit Ethernet SFP+/10 (10G 0/0/5) Puerto Gigabit Ethernet SFP/1 (10G 0/0/5)
15	Almacenamiento NVM/M.2 a USB	16	Bandeja de etiquetas del dispositivo

Figura 2: C8300-1N1S-4T2X|6T Chasis: lado de la PSU/bandeja del ventilador

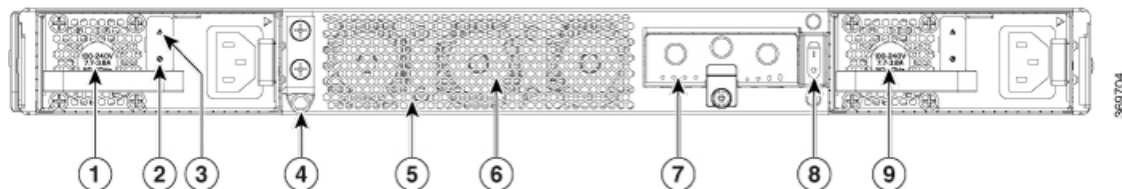


Tabla 2: Lado de la bandeja del ventilador/PSU

1	Unidad de fuente de alimentación de CA/CC (PSU1)	2	Alimentación, preajuste, aceptar, LED
3	LED de fallo de alarma	4	Agarradera de toma a tierra
5	Ventilación de la bandeja del ventilador	6	3 bandejas del ventilador internas
7	Ranura de PIM 1	8	Interruptor de alimentación eléctrica
9	Unidad de fuente de alimentación de CA/CC (PSU0)		

Figura 3: C8300-2N2S-4T2X|6T Chasis: lado de E/S

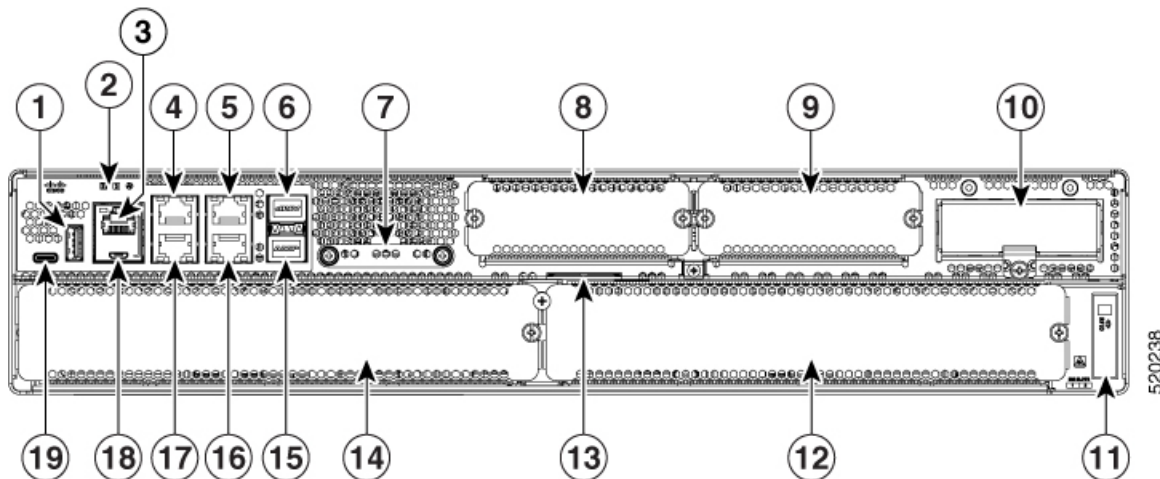


Tabla 3: Lado E/S

1	USB tipo A (3.0) (USB 0)	2	LED
3	Consola RJ-45	4	Puerto Gigabit Ethernet RJ-45 (1G 0/0/0)

5	Puerto Gigabit Ethernet RJ-45 (1G 0/0/2)	6	Puerto Gigabit Ethernet SFP+/10 (10G 0/0/4) para C8300-2N2S-4T2X Puerto Gigabit Ethernet SFP/1 (10G 0/0/4) para C8300-2N2S-6T
7	Almacenamiento NVM/M.2 a USB	8	Ranura de NIM 1
9	Ranura de NIM 2	10	Ranura de PIM 1
11	RFID (opcional)	12	Ranura de SM 2
13	Bandeja de etiquetas del dispositivo	14	Ranura de SM 1
15	Puerto Gigabit Ethernet SFP+/10 (10G 0/0/5) para C8300-2N2S-4T2X Puerto Gigabit Ethernet SFP/1 (10G 0/0/5) para C8300-2N2S-6T	16	Puerto Gigabit Ethernet RJ-45 (1G 0/0/3)
17	Puerto Gigabit Ethernet RJ-45 (1G 0/0/1)	18	Consola micro-USB
19	USB tipo C (3.0) (USB 1)		

Figura 4: C8300-2N2S-4T2X|6T Chasis: lado de la PSU/bandeja del ventilador

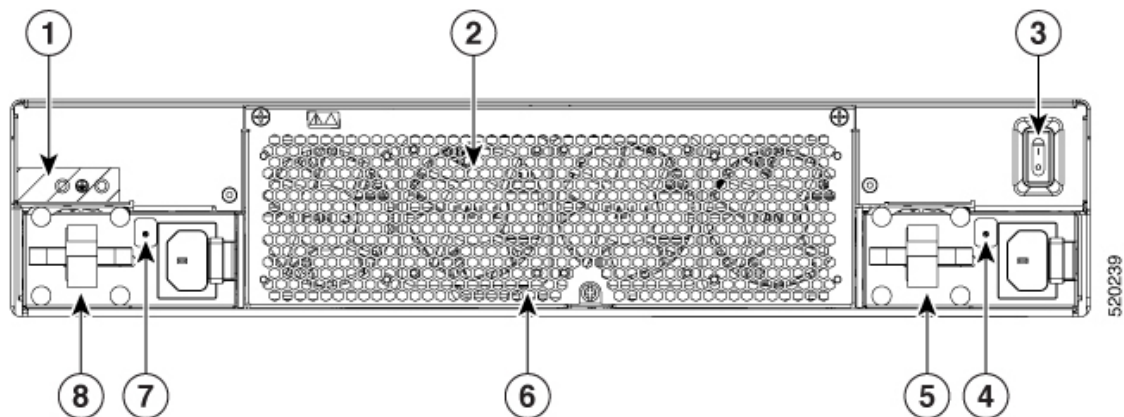


Tabla 4: Lado de la bandeja del ventilador/PSU

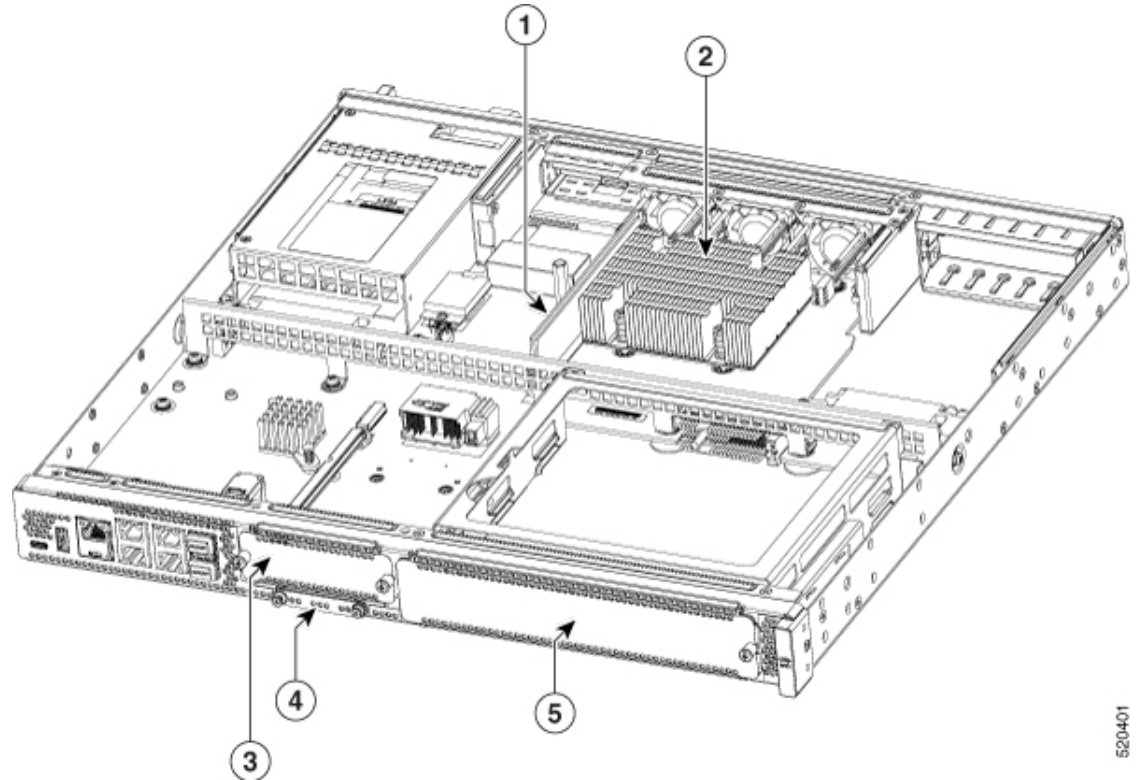
1	Agarradera de toma a tierra	2	Bandeja de ventilador de FRU
3	Interruptor de alimentación eléctrica	4	LED de alimentación de PSU0
5	PSU0	6	Módulo de alimentación POE 0/1, detrás de la bandeja de ventilador retirable
7	LED de alimentación de PSU1	8	PSU1

Para obtener información detallada sobre los LED, consulte la sección sobre los indicadores LED.

Resumen de la plataforma

La siguiente figura muestra la vista interna de Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300 con los componentes y las ubicaciones de los módulos.

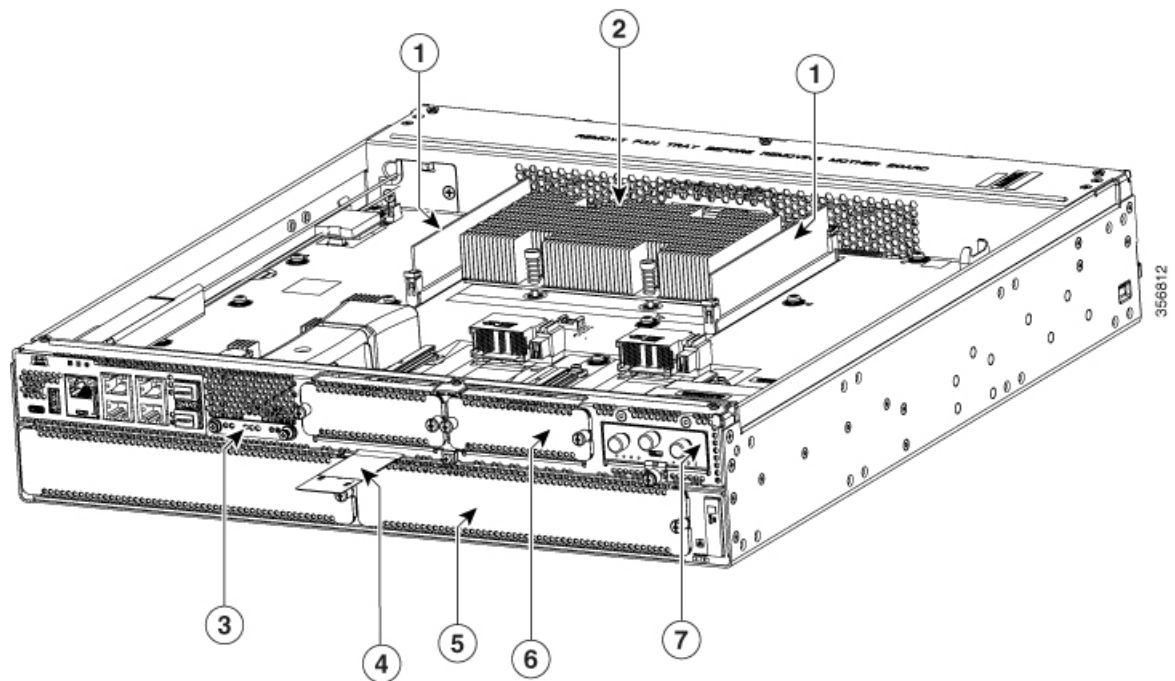
Figura 5: Resumen de la plataforma de C8300-1N1S-4T2X|6T



520401

1 DIMM	2 CPU
3 Ranura NIM	4 Ranura para tarjeta M.2
5 SM	

Figura 6: Resumen de la plataforma del chasis de C8300-2N2S-4T2X|6T



1 DIMM	2 CPU
3 Ranura para tarjeta M.2	4 Bandeja de etiquetas
5 SM	6 NIM
7 PIM	

Ubicación de las etiquetas en las plataformas periféricas de Cisco Catalyst serie 8300

Utilice la herramienta de identificación de productos de Cisco (CPI) para encontrar etiquetas en la plataforma. La herramienta proporciona ilustraciones detalladas y descripciones de la ubicación de las etiquetas en los productos de Cisco. Incluye las siguientes características:

- Una opción de búsqueda que permite buscar modelos mediante el uso de una jerarquía de productos estructurada en árbol
- Un campo de búsqueda en la página de resultados finales que facilita la búsqueda de varios productos
- Productos de fin de comercialización claramente identificados en las listas de resultados

La herramienta simplifica el proceso de localización de etiquetas de número de serie e identificación de productos. La información del número de serie agiliza el proceso de autorización y es necesaria para acceder a los servicios de soporte.

Ubicación de las etiquetas en Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300

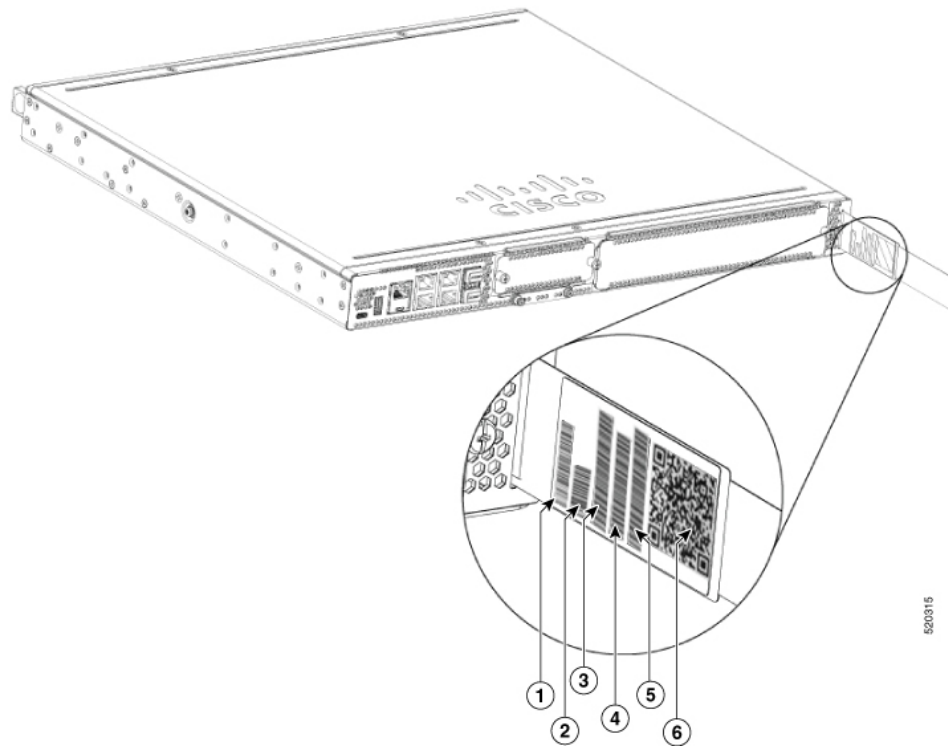
La siguiente figura muestra la ubicación de las etiquetas en Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300. Las etiquetas se encuentran en la misma ubicación en todos Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300

El número de serie (SN), el identificador del equipo de lenguaje común (CLEI), el número de montaje superior (TAN) ID del producto (PID), la ID de versión (VID) y el código de respuesta rápida (QR) están impresos en una etiqueta en la parte posterior de la plataforma o en una bandeja de etiquetas ubicada en el chasis.



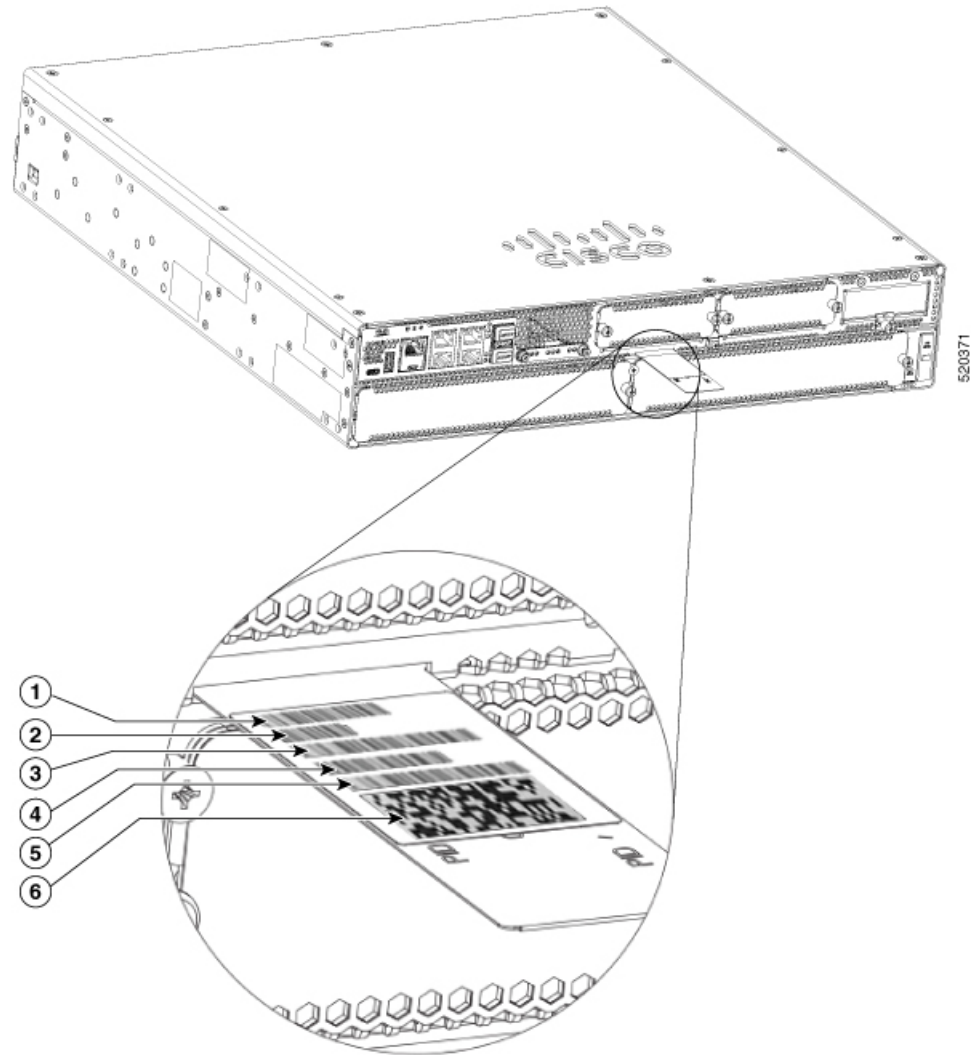
Nota Las etiquetas RFID de los dispositivos están instaladas previamente y no incluyen etiquetas RFID de repuesto.

Figura 7: Etiqueta de ubicación en un C8300-1N1S-4T2X6T



1	SN	2	CLEI
3	TAN	4	MAC
5	PID/VID	6	código QR

Figura 8: Etiqueta de ubicación en un C8300-2N2S-4T2X|6T



1	SN	2	CLEI
3	TAN	4	MAC
5	PID/VID	6	código QR

Localización de los detalles de identificación del producto

Licencia de software

El número de serie (SN), la ID del producto (PID), la ID de versión (VID) y el identificador de equipo de lenguaje común (CLEI) están impresos en una etiqueta en la parte inferior del dispositivo o en la bandeja de etiquetas.

Para obtener una licencia de software, necesita el identificador único de dispositivo (UDI) del dispositivo donde se va a instalar la licencia.

El UDI tiene dos componentes principales:

- ID del producto (PID)
- Número de serie (SN)

La UDI se puede ver con el comando **show license udi** en el modo EXEC privilegiado en el software de sistema operativo de Internet (IOS) de Cisco.

Para obtener más información sobre el UDI, consulte el documento <<>> en cisco.com

Características de hardware de Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300

Este apartado describe las características de hardware de Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300

Puertos de interfaz integrados

Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300 tienen varios puertos de paneles frontales 10/100/1000 y Small Form Pluggables.

Puertos GE o SFP

Los siguientes puertos GE y SFP están disponibles en las plataformas periféricas Catalyst serie 8300:

Puertos GE

Los puertos de interfaz de cobre GE RJ-45 son compatibles con 10BASE-T, 100BASE-TX y 1000BASE-T.

Puertos SFP

Los puertos small-form-factor pluggable (SFP) son compatibles con los módulos SFP de 1 Gbps.

Puertos SFP+

Los puertos small-form-factor pluggable (SFP) mejorados son compatibles con los módulos SFP+ de 10 Gbps.

Módulos y tarjetas extraíbles e intercambiables

Los módulos de servicio (SM), los módulos de interfaz de red (NIM), los módulos de interfaz enchufables (PIM) y el almacenamiento M.2 USB/NVMe encajan en las ranuras externas y se pueden retirar o sustituir sin abrir el chasis.

Ranuras externas

- Módulos de servicio

- Módulos de interfaz de red
- Módulos de interfaz conectables
- Almacenamiento NVM/M.2 a USB

**Nota**

El módulo de interfaz enchufable LTE interactúa con la CPU del host a través de la interfaz USB 3.0. A continuación, el host accede a las señales relacionadas con LTE a través de la interfaz I2C del módulo enchufable.

Ranuras internas

- Memoria

Consulte la Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300 página del producto en cisco.com para obtener una lista de los módulos y las tarjetas de interfaz compatibles.

Memoria

Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300 contiene DIMM que almacenan la configuración en ejecución y las tablas de enrutamiento y se utilizan para los buffers de paquetes de las interfaces de red.

- Boot/NVRAM: almacena el programa de bootstrap (ROM Monitor) y el registro de la configuración. El arranque/NVRAM no se puede reparar.
- Memoria interna: memoria interna de bootflash
- Tarjeta M.2 extraíble: disponible en 16 GB (predeterminado), USB M.2 de 32 GB y SSD NVMe M.2 de 600 GB
- Opciones de DRAM
 - 1x DDR4 de 8 GB (predeterminado)
 - 1x DDR4 de 16 GB (actualización)
 - 1x DDR4 de 32 GB (actualización)

Fuente de alimentación

Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300 aportan una variedad de configuraciones de la fuente de alimentación. Estos dispositivos tienen fuentes de alimentación sustituirse sobre el terreno y accesibles desde el exterior. La siguiente tabla resume las opciones de alimentación:

Tabla 5: Opciones de alimentación de la unidad reemplazable sobre el terreno

Modelo	PSU de entrada de CA	PSU con PoE integrado	Convertidor de fuente de alimentación de PoE	Dual, intercambio en caliente	PSU de entrada de CC
C8300-1N1S-4T2X	SÍ	SÍ	NO	SÍ	SÍ

Modelo	PSU de entrada de CA	PSU con PoE integrado	Convertidor de fuente de alimentación de PoE	Dual, intercambio en caliente	PSU de entrada de CC
C8300-1N1S-6T	SÍ	SÍ	NO	SÍ	SÍ
C8300-2N2S-4T2X	No	N**	SÍ	SÍ	SÍ
C8300-2N2S-6T	No	N**	SÍ	SÍ	SÍ



Nota **PoE con PSU de CA t un adaptador PoE independiente.

LED para las plataformas de extremo de Cisco Catalyst serie 8300

Tabla 6: Indicadores LED

LED	Color	Descripción
Logotipo	Azul	LED de logotipo de Cisco Apagado: el sistema está apagado. Azul: el sistema está encendido.
PWR	Verde/ámbar	Estado de la fuente de alimentación Apagado: el sistema está apagado. Amarillo: una fuente de alimentación del sistema no funciona correctamente. Verde: todas las PSU instaladas funcionan correctamente.
STATUS	Verde/ámbar/rojo	Estado del sistema Rojo: el sistema está arrancando. Rojo parpadeante: el sistema ha tenido un error de integridad de hardware. Amarillo: Rommon ha terminado de arrancar y el sistema se encuentra en la indicación Rommon o arrancando el software de la plataforma. Verde: funcionamiento normal del sistema.

LED	Color	Descripción
ENV	Verde/ámbar/rojo	<p>Estado ambiental</p> <p>Apagado: el monitor no está activo.</p> <p>Rojo: el sistema ha detectado un evento crítico de sobretensión y puede apagarse.</p> <p>Amarillo parpadeante: uno o más sensores de temperatura del sistema están fuera del rango aceptable.</p> <p>Amarillo: uno o más ventiladores del sistema están fuera del rango aceptable.</p> <p>Verde: todos los sensores de temperatura y ventiladores del sistema están dentro del intervalo aceptable.</p>
USB CON	Verde	<p>La consola USB está activa</p> <p>El verde indica que el puerto de consola activo es USB.</p>
RJ-45 CON	Verde/Amarillo	<p>Consola serie activa</p> <p>El verde indica que RJ-45 es el puerto de consola activo.</p>
SFP EN	Verde	<p>LED de activación de SFP</p> <p>LED de activación SFP+</p> <p>Apagado: no presente.</p> <p>Verde: el SFP es compatible y no presenta fallos.</p> <p>Ámbar: el SFP no es compatible o se encuentra en un estado de error.</p>
ENLACE de SFP	Verde	<p>LED de enlace 0/1 del puerto SFP</p> <p>Apagado: sin enlace (o no presente).</p> <p>Verde: enlace establecido.</p>

Ventiladores, ventilación y flujo de aire

Ventilación del chasis

La temperatura del chasis se regula con ventiladores internos. Un sensor de temperatura incorporado controla la velocidad de los ventiladores. Los ventiladores siempre están encendidos cuando el dispositivo está encendido. En todas las condiciones, los ventiladores operan a la velocidad más lenta posible para conservar la energía y reducir el ruido. Cuando sea necesario, los ventiladores operan a velocidades más altas en condiciones de altitud y temperatura ambiente más altas.

Figura 9: Flujo de aire de C8300-1N1S-4T2X|6T

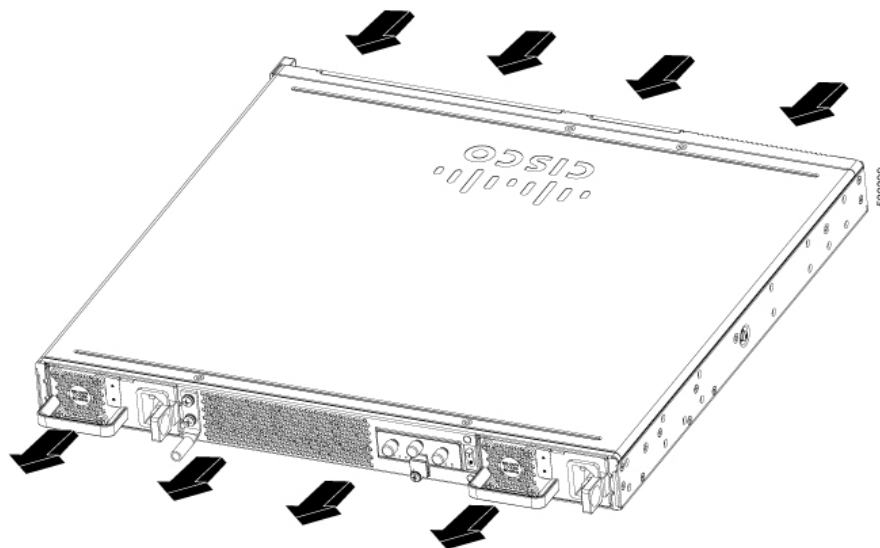
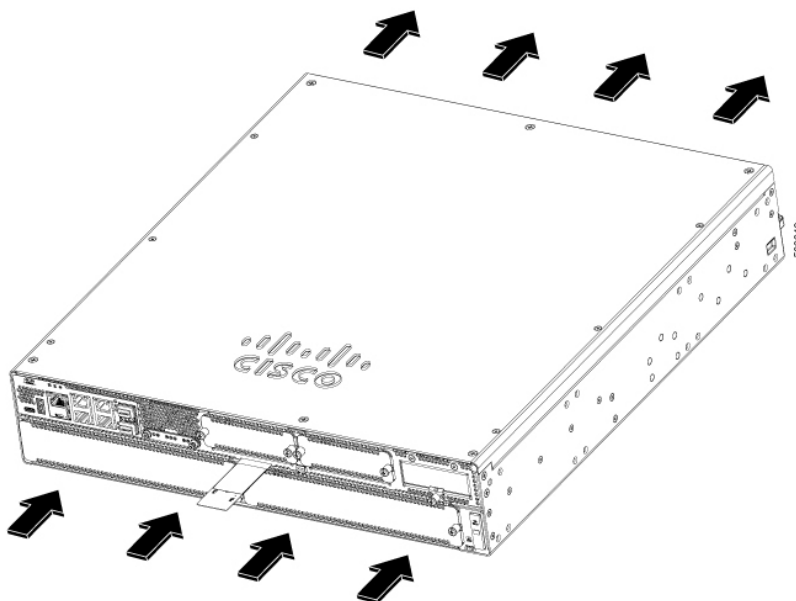


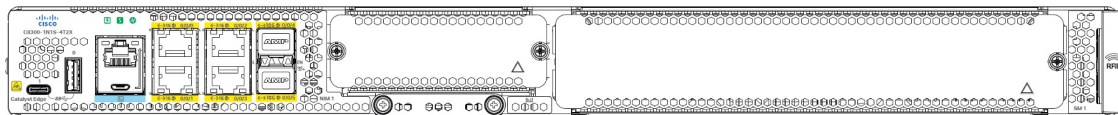
Figura 10: Flujo de aire de C8300-2N2S-4T2X|6T



Ranuras, bahía de subranuras, puertos e interfaces

Los módulos de interfaz compatibles de Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300: módulos de servicio (SM), módulos de red (NIM) y módulos de interfaz enchufables (PIM).

Figura 11:



En todos los casos, el dispositivo designa sus interfaces mediante una notación de 3 tuplas que enumera la ranura, la bahía y el puerto. El valor de 3 tuplas está basado en cero. Un ejemplo de 3 tuplas es 0/1/2. Esto se refiere a la ranura 0, la segunda bahía de la ranura 0 (la primera bahía es 0, por lo que la segunda bahía es 1) y el tercer puerto de la bahía 1. Consulte la siguiente tabla para obtener más ejemplos.

Tabla 7: Ranura, subranura de la bahía y numeración de puertos

Ejemplo de 3 tuplas	Ranura	Bahía	Puerto
0/1/2	0	2 ^a	3 ^o
0/0/1	0	1 ^a	2 ^o
1/1/1	1	2 ^a	2 ^o

- Las ranuras y bahías están numeradas de izquierda a derecha y de arriba a abajo.
- Los dos puertos USB se denominan USB0 y USB1. No tienen números de ranuras o bahías.



Nota USB0 y USB1 se pueden utilizar para insertar unidades flash.

Números de ranura

Las ranuras están numeradas como 0, 1 y 2.

Acerca de la ranura 0

Las siguientes son las características principales de la ranura 0:

- La ranura 0 se reserva para puertos integrados y NIM, se puede utilizar para SM o NIM.
- Los NIM están designados por el número de la primera ranura que ocupan. Una SM de ancho doble ocupa dos ranuras, pero su designación es solo el número de la ranura más a la izquierda.
- Los diez puertos GE (o puertos de interfaz nativos) siempre residen en la ranura 0 y la bahía 0. Los puertos se denominan Gigabit Ethernet 0/0/0, Gigabit Ethernet 0/0/1, Gigabit Ethernet 0/0/2 y Gigabit Ethernet 0/0/3 (hasta el máximo de puertos compatibles con el router en particular).

Subranura y numeración de bahías

- Los dispositivos integrados, también conocidos como puertos integrados o FPGE, y los NIM residen en una sección fija de la bahía 0.
- Las bahías de NIM de la placa base comienzan en la bahía 1 porque los dispositivos integrados y los NIM integrados ocupan la bahía 0.



CAPÍTULO 2

Preparación para la instalación

Este capítulo proporciona información previa a la instalación, como las recomendaciones y los requisitos que se deben cumplir antes de instalar la plataforma. Antes de empezar, inspeccione todos los artículos por si presentan daños derivados del transporte. Si hay algo que parezca dañado o si tiene problemas para instalar o configurar el plataforma, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

- [Declaraciones de advertencias estándar, en la página 17](#)
- [Recomendaciones de seguridad, en la página 21](#)
- [Requisitos generales de la ubicación, en la página 23](#)
- [Requisitos del rack, en la página 25](#)
- [Requisitos del entorno del router, en la página 25](#)
- [Directrices y requisitos de la fuente de alimentación, en la página 26](#)
- [Especificaciones del cableado de red, en la página 26](#)
- [Herramientas y equipo necesarios para la instalación y el mantenimiento, en la página 28](#)

Declaraciones de advertencias estándar

Esta sección describe la definición de advertencia y enumera las advertencias de seguridad principales agrupadas por tema.



Advertencia

Antes de manipular cualquier equipo, debe ser consciente de los peligros que entraña la corriente eléctrica y familiarizarse con los procedimientos estándar de prevención de accidentes. Lea las instrucciones de instalación antes de usar, instalar o conectar el sistema a la fuente de alimentación. Utilice el número de advertencia que aparece al final de cada una para localizar su traducción en las advertencias de seguridad traducidas de este dispositivo.

Nota: GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES Advertencia 1071

Advertencias generales de seguridad



Advertencia

Lea las instrucciones de instalación antes de conectar el sistema a su fuente de alimentación. Advertencia 1004



Advertencia Al desechar este producto deben tenerse en cuenta todas las leyes y normativas nacionales. Advertencia 1040



Advertencia La instalación del equipo debe cumplir con los códigos eléctricos locales y nacionales. Advertencia 1074



Advertencia Cable de alimentación y adaptador de corriente alterna: utilice los cables de conexión/cables de alimentación/adaptadores de corriente alterna proporcionados o designados cuando instale el producto. Usar cualquier otro cable o adaptador podría provocar un error o un incendio. La ley de seguridad de dispositivos eléctricos y materiales prohíbe el uso de cables certificados (que contengan "UL" en el código) para cualquier dispositivo eléctrico que no sea un producto diseñado por Cisco. El uso de cables certificados por la ley de seguridad de dispositivos eléctricos y materiales (que contengan "PSE" en el código) no está limitado a los productos diseñados por Cisco. Advertencia 371



Advertencia Solo se debe permitir a personal formado y cualificado que instale o sustituya este equipo. Advertencia 1030



Advertencia Este producto utiliza el sistema de protección contra cortocircuitos (sobretensión) instalado en el edificio. Cerciórese de que el dispositivo de protección no sea superior a 20 A. Advertencia 1005



Advertencia Esta unidad puede tener más de una conexión de fuente de alimentación. Todas las conexiones deben desconectarse para descargar la unidad. Advertencia 1028



Advertencia **Área restringida**

Esta unidad ha sido diseñada para ser instalada en áreas de acceso restringido. El personal cualificado, capacitado o instruido puede acceder a un área de acceso restringido. Advertencia 1017



Advertencia Utilice únicamente conductores de cobre. Advertencia 1025



Advertencia Este equipo debe conectarse a tierra. No desactive nunca el conductor de puesta a tierra ni utilice el equipo sin un conductor de puesta a tierra correctamente instalado. Póngase en contacto con la autoridad de inspección eléctrica pertinente o con un electricista si no está seguro de contar con una conexión a tierra apropiada. Advertencia 1024



Advertencia Cuando el sistema está funcionando, la placa trasera está cargada de energía o voltaje peligroso. Tenga cuidado en el mantenimiento. Advertencia 1034



Advertencia Producto láser de clase 1. Advertencia 1008



Advertencia Producto LED de clase 1. Advertencia 1027



Advertencia Láser de clase I y clase 1M

Radiación por láser invisible. No exponga a los usuarios de telescopios ópticos. Productos láser de clase 1 y 1M. Advertencia 1055



Advertencia 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 1056



Advertencia Para evitar lesiones personales o daños en el chasis, nunca intente levantar o inclinar el chasis usando los tiradores de los módulos (como los de las fuentes de alimentación, los ventiladores o las tarjetas); este tipo de tiradores no están diseñados para soportar el peso de la unidad. Advertencia 1032



Advertencia Para evitar que el sistema se sobrecaliente, no lo utilice en una zona que supere la temperatura ambiente máxima recomendada de: 40 °C. Advertencia 1047



Advertencia Para reducir el riesgo de descarga eléctrica o incendio, es necesario incorporar un dispositivo de desconexión de dos polos fácilmente accesible en el cableado fijo. Advertencia 1022



Advertencia Placas frontales y paneles de cubierta vacíos

Las placas frontales y los paneles de cubierta ciegos desempeñan tres importantes funciones: reducen el riesgo de descarga eléctrica o incendio, contienen la interferencia electromagnética (EMI) que puede interrumpir el funcionamiento de otros equipos y dirigen el flujo de aire de refrigeración por el chasis. No ponga el sistema en funcionamiento a menos que todas las tarjetas, placas frontales, cubiertas delanteras y cubiertas traseras estén en su sitio. Advertencia 1029



Advertencia Solo se debe permitir a personal formado y cualificado que instale, sustituya o repare este equipo. Advertencia 1030



Advertencia Esta unidad puede tener más de una conexión de fuente de energía. Todas las conexiones deben desconectarse para descargar la unidad. Advertencia 1028



Advertencia Los voltajes de red peligrosos están presentes en los puertos WAN, esté encendida o no la alimentación de la unidad. Para evitar una descarga eléctrica, tenga cuidado cuando trabaje cerca de los puertos WAN. Cuando desconecte los cables, separe primero el extremo de la unidad. Advertencia 1026



Advertencia Antes de abrir la unidad, desconecte los cables de red telefónica para evitar el contacto con los voltajes de la red telefónica. Advertencia 1041



Advertencia No utilice este producto cerca del agua, por ejemplo, cerca de una bañera, lavabo, fregadero o lavadero, en un sótano húmedo o cerca de una piscina. Advertencia 1035



Advertencia No instale nunca conexiones telefónicas en ubicaciones húmedas a menos que estén especialmente diseñadas para ello. Advertencia 1036



Advertencia El usuario no puede reparar ninguna pieza

Ninguna pieza interior del dispositivo puede ser reparada. Para evitar el riesgo de sufrir descargas eléctricas, no lo abra. Advertencia 1073



Advertencia Los voltajes de red peligrosos pueden estar presentes en los puertos de la interfaz, independientemente de si la alimentación de la unidad esté encendida o no. Para evitar descargas eléctricas, desconecte los cables de los siguientes puertos antes de realizar la reparación.



Advertencia Procure no utilizar el teléfono (excepto del tipo inalámbrico) durante una tormenta eléctrica, ya que el riesgo de descarga eléctrica es mayor debido a los rayos. Advertencia 1038



Advertencia Para informar de una fuga de gas, no utilice un teléfono cerca de la fuga. Advertencia 1039



Advertencia Conecte el chasis a la conexión a tierra

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, el chasis de este equipo se ha de conectar a la toma de tierra permanente durante el uso normal. Advertencia 0445



Advertencia Corriente de contacto/fuga de alta intensidad: es esencial que haya una conexión a tierra protectora conectada permanentemente antes de conectar a la red de telecomunicaciones. Advertencia 343



Advertencia Conecte los terminales y sustituya la cubierta

Puede haber voltaje o energía peligrosos en los terminales eléctricos. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, sustituya siempre la cubierta cuando los terminales no estén en funcionamiento y asegúrese de que no se pueda acceder a los conductores no aislados cuando la cubierta se encuentre colocada. Advertencia 1086



Advertencia Una persona instruida es aquella persona que ha sido instruida y formada por una persona capacitada y que toma las precauciones necesarias a la hora de trabajar con el equipo.

Una persona capacitada o cualificada es aquella persona que posee formación o experiencia en la tecnología del equipo y que entiende los posibles riesgos a la hora de trabajar con el equipo. Advertencia 1089



Advertencia Solo se debe permitir a una persona capacitada que instale, sustituya o repare este equipo. Consulte en la advertencia 1089 la descripción de persona capacitada. Advertencia 1090



Advertencia Solo se debe permitir a una persona instruida o capacitada que instale, sustituya o repare este equipo. Consulte en la advertencia 1089 la descripción de persona capacitada. Advertencia 1091

Recomendaciones de seguridad

Siga estas directrices para garantizar la seguridad general:

- Nunca intente levantar un objeto que puede ser demasiado pesado para que lo levante usted solo.
- Mantenga el área del chasis limpia, despejada y sin polvo durante y después de la instalación.
- Si retira la cubierta del chasis, colóquela en un lugar seguro.
- Mantenga las herramientas y los componentes del chasis lejos de las zonas de paso.

- No use ropa holgada que pueda engancharse en el chasis. Ajustese cualquier corbata o bufanda y súbale las mangas.
- Utilice gafas de seguridad cuando trabaje en condiciones que puedan ser peligrosas para sus ojos.
- No realice ninguna acción que pueda resultar peligrosa para las personas o que haga que el equipo no sea seguro.

Seguridad con electricidad



Advertencia

Esta unidad puede tener más de una conexión de fuente de energía. Todas las conexiones deben desconectarse para descargar la unidad. Advertencia 1028



Advertencia

Evite la reparación de las conexiones en exteriores durante tormentas eléctricas

Intente no usar o poner en funcionamiento ningún equipo que tenga conexiones exteriores durante una tormenta eléctrica. El riesgo de descarga eléctrica es mayor debido a los rayos. Advertencia 1088



Advertencia

Instrucciones de instalación

Lea las instrucciones de instalación antes de usar, instalar o conectar el sistema al suministro eléctrico. Advertencia 1004

Siga estas directrices cuando trabaje con equipo eléctrico:

- Sitúe el interruptor de apagado de emergencia de la habitación en la que esté trabajando. Si ocurre un accidente eléctrico, podrá desconectar rápidamente la fuente de alimentación.
- Desconecte toda la fuente de alimentación antes de:
 - Instalar o retirar un chasis.
 - Trabajar cerca de fuentes de alimentación.
- Busque cuidadosamente posibles riesgos en su zona de trabajo como suelos húmedos, cables de alimentación de prolongación sin toma a tierra, cables de alimentación desgastados y la falta de conexiones a tierra de seguridad.
- No trabaje solo si hay condiciones peligrosas.
- No dé por hecho que la alimentación está desconectada de un circuito. Compruébelo siempre.
- No abra nunca la carcasa de la fuente de alimentación interna.
- Si otra persona sufre un accidente eléctrico, actúe de la siguiente manera:
 - Tenga precaución; no se perjudique a usted mismo.
 - Desconecte la fuente de alimentación del dispositivo.
 - Si es posible, envíe a otra persona para recibir asistencia médica. Si no, evalúe el estado de la víctima y, a continuación, pida ayuda.

- Determine si el accidentado necesita respiración boca a boca o masaje cardíaco y, a continuación, realice la acción apropiada.

Además, emplee las siguientes pautas cuando trabaje con cualquier equipo que esté desconectado de la fuente de alimentación pero que tenga conexión a la red telefónica o cualquier otra conexión de cableado de red:

- No instale nunca la red telefónica durante una tormenta eléctrica.
- No instale nunca conexiones telefónicas en ubicaciones húmedas a menos que estén especialmente diseñadas para ello.
- No toque nunca cables telefónicos o terminales no aislados a menos que la línea telefónica esté desconectada de la interfaz de red.
- Tenga precaución cuando instale o modifique las líneas telefónicas.
- Retire los cables de alimentación de todas las fuentes de alimentación instaladas antes de retirar el chasis.

Prevención de daños por descarga electrostática

La descarga electrostática (ESD) puede dañar el equipo y afectar al circuito eléctrico. Se puede producir al manipular inadecuadamente las tarjetas de circuito impreso electrónicas y puede dar lugar a fallos totales o intermitentes. Siga siempre estos procedimientos de prevención de ESD cuando retire y sustituya módulos:

- Asegúrese de que el chasis del router esté eléctricamente conectado a tierra.
- Utilice una muñequera antiestática y asegúrese de que está en contacto con su piel. Conecte la pinza a una zona sin pintura del marco del chasis para canalizar de forma segura los voltajes de ESD no deseados a tierra. Para protegerle frente a daños y descargas causadas por ESD, tanto la muñequera como el cable deben funcionar correctamente.
- Si no hay una muñequera disponible, establezca una conexión a tierra usted mismo tocando una parte metálica del chasis.



Precaución

Compruebe periódicamente el valor de resistencia de la muñequera antiestática por la seguridad de su equipo. Debería estar entre 1 y 10 megaohmios (MΩ).

Requisitos generales de la ubicación

En esta sección, se describen los requisitos que debe cumplir la ubicación para una instalación y un funcionamiento seguros del router. Asegúrese de que la ubicación esté preparada correctamente antes de iniciar la instalación. Si su equipo actual se apaga o experimenta un número inusualmente alto de errores, las directrices indicadas en esta sección también pueden ayudarle a aislar la causa de los fallos y evitar futuros problemas.

Precauciones generales

Tenga en cuenta las siguientes precauciones generales al utilizar y trabajar con las plataformas perimetrales Cisco Catalyst de la serie 8300:

- Mantenga los componentes del sistema alejados de radiadores o fuentes de calor y no bloquee los conductos de refrigeración.
- No vierta comida o líquidos sobre ninguno de los componentes del sistema y nunca encienda el producto en un entorno húmedo.
- No introduzca ningún objeto en las aperturas de los componentes de su sistema. Si lo hace, puede provocar un incendio o una descarga eléctrica al separar componentes internos.
- Coloque los cables del sistema y de la fuente de alimentación con cuidado. Coloque los cables del sistema, así como el enchufe y el cable de fuente de alimentación, para no pisarlos o tropezarse con ellos. Asegúrese de que no hay nada sobre los cables de componentes de su sistema o el cable de alimentación.
- No modifique los enchufes o cables de alimentación. Consulte a un electricista autorizado o a su compañía eléctrica para obtener información sobre las modificaciones en su sitio. Siga siempre la normativa de cableado local y nacional.
- Si desactiva su sistema, espere al menos 30 segundos antes de volverlo a encender para evitar daños en los componentes del sistema.

Pautas de selección del sitio

Las plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 1100 requieren unas condiciones específicas del entorno para su funcionamiento. La temperatura, la humedad, la altitud y la vibración pueden afectar al rendimiento y a la fiabilidad del router. Las secciones siguientes ofrecen información específica para ayudarle a planificar el entorno operativo adecuado.

Requisitos del entorno del sitio

La supervisión ambiental del router protege el sistema y los componentes de los daños debidos a condiciones de exceso de temperatura y tensión. Para garantizar un funcionamiento normal y evitar el mantenimiento innecesario, planifique y prepare la configuración de la ubicación antes de la instalación. Después de la instalación, asegúrese de que la ubicación mantiene las características de entorno necesarias.

Tabla 8: Tolerancias ambientales del router

Característica de entorno	Mínimo	Máximo
Funcionamiento en estado estable	0 °C	40 °C (40 °C a 10 000 pies)
A corto plazo Nota Se aplica solo a la versión CBS00-2N2S-4T2X 6T NEBS	-5 °C	(55 °C a 6000 pies)
Almacenamiento	-40 °C	+70 °C
Funcionamiento con humedad (sin condensación)	10 %	90 %
Sin funcionamiento con humedad (sin condensación)	5 %	95 %
Altitud operativa: por encima del intervalo de temperatura permisible (de 0 a 40 °C)	-500 pies	10 000 pies

Característica de entorno	Mínimo	Máximo
Altitud no operativa: por encima del intervalo de temperatura permisible	-500 pies	60 000 pies
Choque térmico no operativo con 12 minutos	-40 °C	+70 °C

Características físicas

Familiarícese con las características físicas de las plataformas perimetrales Cisco Catalyst serie 8300 que le servirán para colocar el sistema en la ubicación correcta.

Para obtener más información sobre las características físicas de Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300, consulte la [ficha técnica](#) de Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300.

Requisitos del rack

Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300 incluye soportes para su uso con un rack de 19 pulgadas o, si lo especifica en su pedido, soportes opcionales más grandes para su uso con un rack de 23 pulgadas.

La siguiente información le puede ayudar a planificar la configuración en rack del equipo:

- Deje espacio alrededor del rack para el mantenimiento.
- Los racks encerrados deben tener una ventilación adecuada. Asegúrese de que el rack no esté congestionado, ya que cada dispositivo genera calor. Un rack encerrado debe tener laterales de ventilación y un ventilador que proporcione aire de refrigeración. El calor generado por el equipo en la parte inferior del rack puede dirigirse hacia arriba por los puertos de entrada del equipo de encima.
- Si el chasis está instalado en los laterales, compruebe la posición del chasis cuando se coloque en el rack.

Requisitos del entorno del router

Las plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300 pueden colocarse en un escritorio o instalarse en un rack. La ubicación del router y el diseño del rack del equipo o la sala de cableado son consideraciones extremadamente importantes para conseguir un funcionamiento adecuado. Un equipo que se haya colocado demasiado pegado, una ventilación inadecuada y la inaccesibilidad a los paneles puede provocar un mal funcionamiento y paradas, y dificultar la tarea de mantenimiento. Planifique el acceso al panel frontal y trasero del router.

Cuando planifique el diseño del sitio y la ubicación del equipo, consulte la sección Requisitos generales de la ubicación. Si su equipo actual se apaga o experimenta un número inusualmente elevado de errores, estas consideraciones y precauciones pueden ayudarle a aislar la causa de los fallos y evitar futuros problemas.

- Asegúrese de que la habitación donde se encuentre el router cuente con una circulación de aire suficiente. El equipo eléctrico genera calor. Sin la circulación de aire suficiente, puede que la temperatura ambiente del aire no enfríe el equipo a una temperatura de funcionamiento aceptable.
- Siga siempre los procedimientos de prevención de ESD para evitar dañar el equipo. Los daños provocados por descargas estáticas pueden causar fallos inmediatos o intermitentes en el equipo.
- Asegúrese de que la cubierta del chasis y los paneles traseros del módulo sean seguros. Todas las ranuras vacías del módulo de red, las ranuras de la tarjeta de interfaz y las bahías de fuentes de alimentación

deben tener instalados paneles de relleno. El chasis está diseñado para permitir que el aire de refrigeración pase a través de ranuras de refrigeración especialmente diseñadas. Un chasis con aperturas descubiertas permite fugas de aire que puede interrumpir y reducir el flujo de aire que pasa por los componentes internos.

- Los deflectores pueden ayudar a aislar el aire de salida del aire de entrada. Los deflectores también ayudan a distribuir el aire de refrigeración por el chasis. La mejor ubicación de los deflectores depende de los patrones de aireación en el rack. Puede encontrar la mejor ubicación experimentando con diferentes configuraciones.
- Cuando el equipo instalado en un rack (sobre todo en un rack cerrado) falla, intente que el equipo funcione de manera individual. Desconecte otros equipos del rack (y de racks adyacentes) para permitir que se compruebe el router con el máximo de aire de refrigeración y de potencia limpia.

Directrices y requisitos de la fuente de alimentación

Compruebe la alimentación en las instalaciones para garantizar que recibe una potencia limpia (sin picos ni ruido). Instale un acondicionador de potencia si fuera necesario.

La fuente de alimentación de CA incluye las siguientes características:

- Selecciona automáticamente el funcionamiento a 110 V o 220 V.
- Todas las unidades incluyen un cable de alimentación eléctrico de 6 pies (1,8 metros). (La etiqueta de cercana a la entrada de alimentación indica el voltaje correcto, la frecuencia [solo sistema alimentador con CA] y la toma de corriente de la unidad).

Para obtener información adicional sobre los requisitos de alimentación, consulte la [ficha técnica](#) de Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300.

Especificaciones del cableado de red

Las siguientes secciones describen los cables necesarios para instalar las plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300:

Consideraciones del puerto de consola

El router incluye un puerto de consola serie asíncrono. Accede al dispositivo de manera local mediante un terminal de consola conectado al puerto de consola. Esta sección describe información importante sobre el cableado que debe tener en cuenta antes de conectar el dispositivo a un terminal de consola.

El control de flujo determina la transmisión de datos entre un dispositivo de envío y uno de recepción. El control de flujo asegura que el dispositivo receptor pueda absorber los datos que se le envíen antes de que el dispositivo emisor envíe más datos. Cuando los búferes del dispositivo receptor están llenos, se envía un mensaje al dispositivo emisor para suspender la transmisión hasta que se procesen los datos de los búferes. Los terminales de consola envían datos a velocidades inferiores a las de los módems; por tanto, el puerto de consola resulta idóneo para su uso con terminales de consola.



Nota Las plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300 con puertos de consola serie EIA/TIA-232 asíncronos (RJ-45) y mini USB de tipo B de 5 patillas conformes a 2.0. Se recomiendan cables USB protegidos con protecciones de acabado adecuado.

EIA/TIA-232

En función del cable y el adaptador que se hayan utilizado, este puerto aparece como un dispositivo DTE o DCE en el extremo del cable. Solo se puede utilizar un puerto a la vez.

Los parámetros predeterminados para el puerto de consola son 9600 baudios, 8 bits de datos, 1 bit de parada y sin paridad. El puerto de consola no admite el control de flujo de hardware.

Consola serie USB

El puerto de consola serie USB se conecta directamente al conector USB de un PC. El puerto de consola no admite el control de flujo de hardware.



Nota Utilice siempre cables USB protegidos con protección de acabado adecuado.

Los parámetros predeterminados para el puerto de consola en serie son 9600 baudios, 8 bits de datos, sin paridad y 1 bit de parada.

No son necesarios controladores especiales para Mac OS X o Linux. Solo un puerto de consola puede estar activo a la vez. Cuando se conecta a un cable al puerto de consola USB, el puerto RJ-45 se inactiva. Por el contrario, cuando el cable USB se extrae del puerto USB, el puerto RJ-45 se activa.

La velocidad en baudios del puerto de consola USB es de 1200, 2400, 4800, 9600, 19 200, 38 400, 57 600 y 115 200 bps.

Compatibilidad del sistema operativo de la consola USB

- Mac OS X versión 10.5.4
- RedHat/Fedora Core 10 con núcleo 2.6.27.5-117
- Ubuntu 8.10 con núcleo 2.6.27-11
- Debian 5.0 con núcleo 2.6
- Suse 11.1 con núcleo 2.6.27.7-9



Nota El puerto serie micro-USB tipo B se puede utilizar como alternativa al puerto de consola RJ-45. Para los sistemas operativos Windows anteriores a Windows 7, debe instalar un controlador de dispositivo USB de Windows antes de utilizar el puerto de consola USB.

Preparación de las conexiones de red

Al configurar el dispositivo, tenga en cuenta las limitaciones de distancia y las posibles interferencias electromagnéticas (EMI) según se definan en las normativas nacionales e internacionales aplicables.

Consulte << por determinar >> para obtener información sobre las conexiones de red y las interfaces



Peligro

Con el fin de evitar descargas eléctricas, no conecte circuitos de voltaje muy bajo de seguridad (SELV) a los circuitos de voltaje de la red telefónica (TNV). Los puertos LAN contienen circuitos SELV, mientras que los puertos WAN tienen circuitos TNV. Algunos puertos, tanto LAN como WAN, utilizan conectores RJ-45. Advertencia 1021

Conexiones Ethernet

El IEEE ha establecido los estándares IEEE 802.3 de Ethernet. Los dispositivos admiten las siguientes implementaciones de Ethernet:

- 1000BASE-T: transmisión en dúplex completo de 1000 Mb/s a través de un cable de par trenzado sin blindaje (UTP) de categoría 5 o superior. Admite una longitud máxima de Ethernet de 328 pies (100 metros).
- 100BASE-T: transmisión en dúplex completo de 100 Mb/s a través de un cable de par trenzado sin blindaje (UTP) de categoría 5 o superior. Admite una longitud máxima de Ethernet de 328 pies (100 metros).
- 10BASE-T: transmisión en dúplex completo de 10 Mb/s a través de un cable de par trenzado sin blindaje (UTP) de categoría 5 o superior. Admite una longitud máxima de Ethernet de 328 pies (100 metros).

Para obtener información sobre pines, conectores y cables de Ethernet, consulte << por determinar >>

Herramientas y equipo necesarios para la instalación y el mantenimiento



Advertencia

Solo se debe permitir a personal formado y cualificado que instale, sustituya o repare este equipo. Advertencia 1030



Advertencia

Definiciones de persona instruida y capacitada

Una persona instruida es aquella persona que ha sido instruida y formada por una persona capacitada y que toma las precauciones necesarias a la hora de trabajar con el equipo. Una persona capacitada o cualificada es aquella persona que posee formación o experiencia en la tecnología del equipo y que entiende los posibles riesgos a la hora de trabajar con el equipo. Advertencia 1089



Advertencia Definiciones de persona instruida y capacitada

Una persona instruida es aquella persona que ha sido instruida y formada por una persona capacitada y que toma las precauciones necesarias a la hora de trabajar con el equipo. Una persona capacitada o cualificada es aquella persona que posee formación o experiencia en la tecnología del equipo y que entiende los posibles riesgos a la hora de trabajar con el equipo. Advertencia 1090



Advertencia Definiciones de persona instruida y capacitada

Una persona instruida es aquella persona que ha sido instruida y formada por una persona capacitada y que toma las precauciones necesarias a la hora de trabajar con el equipo. Una persona capacitada o cualificada es aquella persona que posee formación o experiencia en la tecnología del equipo y que entiende los posibles riesgos a la hora de trabajar con el equipo. Advertencia 1091

Necesita las siguientes herramientas y equipo para instalar y actualizar el router y sus componentes:

- Cable y muñequera antiestática
- Destornillador Phillips del número 2
- Destornilladores Phillips: pequeño, 3/16 pulg. (4 a 5 mm) y mediano, 1/4 pulg. (6 a 7 mm)
 - Para instalar o extraer módulos
 - Para retirar la cubierta, si desea actualizar la memoria u otros componentes
- Tornillos que encajan en el rack
- Crimpadora de cables
- Cable de conexión del chasis a una toma de tierra:
 - Cable AWG n.º 6 (13 mm²) para la conexión a tierra del chasis conforme a NEBS
 - Cable AWG n.º 14 (2 mm²) o mayor para la conexión a tierra conforme a NEC
 - Cable AWG n.º 18 (1 mm²) o mayor para la conexión a tierra conforme a EN/IEC 60950
- Para la conexión a tierra conforme a NEC, un terminal de anillo adecuado suministrado por el usuario, con un diámetro interno de 1/4 pulg. (5 a 7 mm)

Además, en función del tipo de módulos que tenga previsto usar, es posible que necesite el siguiente equipo para conectar un puerto a una red externa:

- Cables para la conexión a los puertos WAN y LAN (en función de la configuración)



Nota Para obtener más información sobre las especificaciones sobre cables, consulte el documento <<por determinar>> en cisco.com.

-
- Hub Ethernet o PC con una tarjeta de interfaz de red para la conexión a un puerto Ethernet (LAN).

- Terminal de consola (un terminal ASCII o un PC que ejecute HyperTerminal o un software de emulación de terminales similar) configurado para 9600 baudios, 8 bits de datos, 1 bit de parada, sin control de flujo y sin paridad.
- Módem para conexión con el puerto auxiliar para el acceso administrativo remoto (opcional).
- Unidad de servicio de datos (DSU) o unidad de servicio al canal/unidad de servicio de datos (CSU/DSU) según corresponda para las interfaces de serie.
- CSU externa para los módulos CT1/PRI sin una CSU integrada.



CAPÍTULO 3

Instalación y conexión

Este capítulo describe cómo instalar y conectar las plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie C8300 a redes LAN, WAN y de voz.

Las siguientes secciones proporcionan los detalles técnicos:

- [Advertencias de seguridad, en la página 31](#)
- [Lo que necesita saber, en la página 31](#)
- [Antes de comenzar, en la página 32](#)
- [Desembale el dispositivo, en la página 32](#)
- [Instalación del dispositivo, en la página 32](#)
- [Conexión de la alimentación al dispositivo, en la página 49](#)
- [Conexión a un terminal de consola o módem, en la página 51](#)
- [Conexión de las interfaces WAN y LAN, en la página 52](#)

Advertencias de seguridad



Advertencia

Para cumplir con los requisitos de emisiones clase A, deben utilizarse cables CON y AUX blindados de gestión de Ethernet en el router.



Advertencia

Para cumplir con los requisitos de emisiones clase A, los cables T1/E1 de par trenzado blindados deben utilizarse para el adaptador de puerto compartido (SPA) T1/E1 canalizado de 8 puertos SPA (SPA-8XCHT1/E1) en el router. Advertencia EN55022/CISPR22

Lo que necesita saber

Acceso de la consola a la CLI

Para acceder a la interfaz de línea de comandos (CLI) del sistema operativo de Internet de Cisco (IOS-XE) y XE SD-WAN del router y realizar tareas de configuración, utilice el puerto de consola USB o RJ-45 del router.

Se requiere un programa de emulación de terminales para establecer la comunicación entre el router y un PC. Consulte la sección Conexión a un terminal de consola o módem de este documento para obtener instrucciones.



Nota Se debe instalar un controlador USB de Microsoft Windows antes de establecer conexión física entre el router y el PC.

Licencias de software

Para utilizar todas las características en el router, debe comprar un paquete de software. Para obtener más información sobre licencias de software, consulte la sección "Smart Licensing" de la guía de configuración de software para las plataformas perimetrales de la Cisco Catalyst serie C8300.

Antes de comenzar

Antes de instalar y conectar plataformas perimetrales de la serie 4000 de Cisco Catalyst, lea las advertencias de seguridad y reúna las siguientes herramientas y equipo. Para obtener más información sobre las herramientas y los equipos necesarios, consulte la sección Herramientas y equipo.

Desembale el dispositivo

No desembale el dispositivo hasta que esté preparado para instalarlo. Si la ubicación final de la instalación no estará lista durante un tiempo, mantenga el chasis en su paquete de envío para evitar daños accidentales. Cuando esté preparado para instalar el chasis, siga con el desembalaje.

El chasis, el kit de accesorios, las publicaciones y cualquier equipo opcional que haya pedido podrán enviarse en más de un paquete. Cuando desembale el paquete, compruebe el albarán para asegurarse de que ha recibido todos los elementos de la lista.

Instalación del dispositivo

Si necesita instalar módulos de interfaz de red (NIM), módulos de servicio (SM), módulos de interfaz enchufables (PIM) y unidades reemplazables sobre el terreno (FRU) en los dispositivos C8300-1N1S-4T2X|6T y C8300-2N2S-4T2X|6T, puede instalarlos antes o después de instalar el dispositivo. Idealmente, puede instalar estos módulos cuando tenga acceso al lado de E/S del dispositivo. Los módulos internos, las tarjetas de memoria y las bandejas del ventilador deben instalarse antes de montar el dispositivo en rack.

Puede instalar el dispositivo de una de las siguientes maneras:

- Instalación del chasis en un escritorio
- Fijación del chasis a la pared
- Montaje del chasis en un rack



Nota C8300-2N2S-4T2X|6T solo es compatible con el montaje en rack y no admite las opciones de montaje en pared o escritorio.



Advertencia Antes de trabajar en un sistema que cuente con un interruptor de encendido/apagado, desconecte la fuente de alimentación y desenchufe el cable de alimentación que está en el chasis. Advertencia 1



Precaución Para evitar daños en el chasis, no intente levantar ni inclinar el chasis sujetándolo por el panel de plástico de la parte frontal. Sujete siempre el chasis por los laterales del cuerpo metálico.

Montaje del chasis en un escritorio

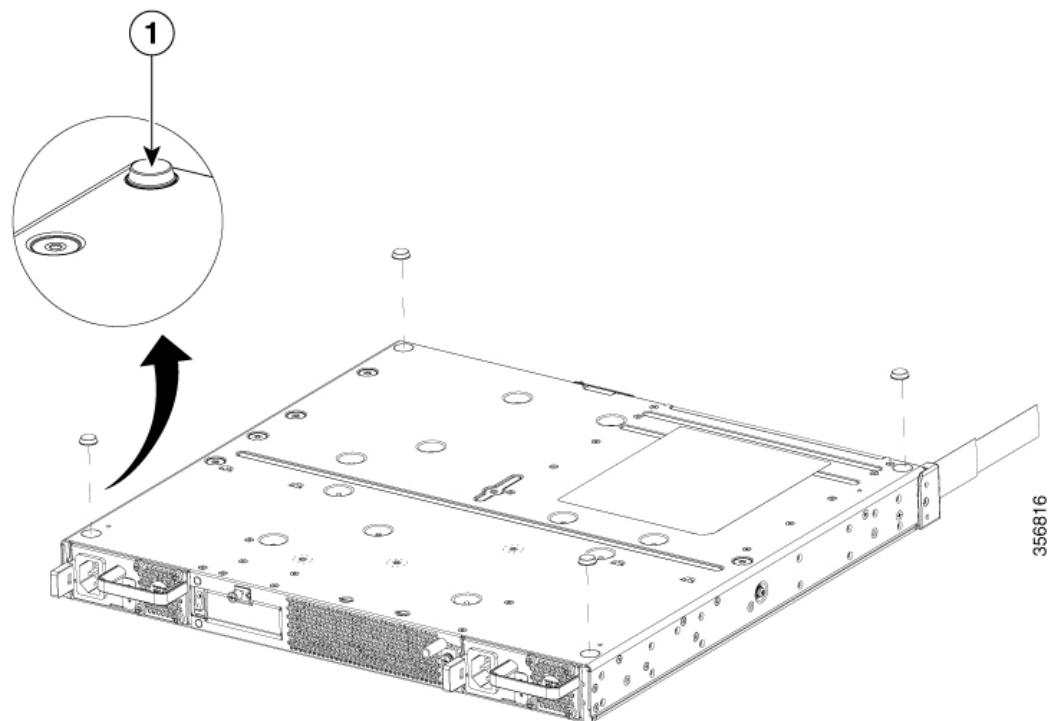


Advertencia Para evitar lesiones personales o daños en el chasis, nunca intente levantar o inclinar el chasis usando los tiradores de los módulos (como los de las fuentes de alimentación, los ventiladores o las tarjetas); este tipo de tiradores no están diseñados para soportar el peso de la unidad. Advertencia 1032

Paso 1 Fije los pies de montaje elastomérico (etiqueta **1**) a la parte inferior del dispositivo. Los pies vienen con un adhesivo aplicado previamente. Coloque los pies en las ubicaciones marcadas con un círculo.

Paso 2 Puede colocar el dispositivo en un escritorio, sobre una mesa o en un estante.

Figura 12:



Nota No instale el chasis en una zona donde el ruido acústico elevado pueda suponer un problema.



Precaución No coloque nada encima del dispositivo que pese más de 10 libras (4,5 kg) y no apile dispositivos sobre un escritorio. El peso distribuido excesivo de más de 10 libras o una carga puntual de 10 libras en la parte superior podrían dañar el chasis.



Precaución La instalación del chasis debe permitir un flujo de aire sin restricción para la refrigeración del chasis. Para colocar el dispositivo en un escritorio, mantenga al menos 1 pulgada (2,54 cm) de espacio libre por detrás de los conductos de entrada y salida de refrigeración.

Después de instalar el dispositivo, debe conectar el chasis a una conexión a tierra fiable. Para conocer los procedimientos de conexión a tierra del chasis, consulte la sección Conexión a tierra del chasis.

Montaje del chasis en un rack



Advertencia Circuito de alimentación

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica o incendio, tenga cuidado al conectar unidades al circuito de alimentación para que no se sobrecargue el cableado. Advertencia 1018



Advertencia Este equipo debe conectarse a tierra. No desactive nunca el conductor de puesta a tierra ni utilice el equipo sin un conductor de puesta a tierra correctamente instalado. Póngase en contacto con la autoridad de inspección eléctrica pertinente o con un electricista si no está seguro de contar con una conexión a tierra apropiada. Advertencia 1024



Advertencia Para evitar que el sistema se sobrecaliente, no lo utilice en una zona que supere la temperatura ambiente máxima recomendada de: 40 °C. Advertencia 1047

C8300-1N1S-4T2X|6T y C8300-2N2S-4T2X|6T se pueden instalar en un rack EIA de 19 pulgadas (48,26 cm) y un rack Southwestern Bell Corporation (SBC) de 23 pulgadas (58,42 cm). C8300-1N1S-4T2X|6T y C8300-2N2S-4T2X|6T también se pueden montar en un rack ETSI de 600 mm. Utilice los soportes estándar enviados con el router para montar el chasis en un rack EIA de 19 pulgadas; puede pedir soportes opcionales más grandes para montar el chasis en un rack SBC de 23 pulgadas.

Puede montar los dispositivos de las siguientes formas:

- Montaje de la fuente de alimentación (PS): los soportes están unidos al lado de la PS del chasis con el panel frontal hacia delante.
- Montaje de la PS central: los soportes están unidos en la parte central del chasis con el lado de la PS hacia delante.
- Montaje de la E/S central: los soportes están unidos en la parte central del lado de E/S del chasis con solo el lado de E/S hacia delante.
- Montaje de la E/S: los soportes están unidos en el lado de E/S del chasis con el lado de E/S hacia delante.

Fijación de los soportes de montaje en rack



Precaución No apriete demasiado los tornillos. El par recomendado es de 15 a 18 pulg.-lb (1,7 a 2,0 N-m).



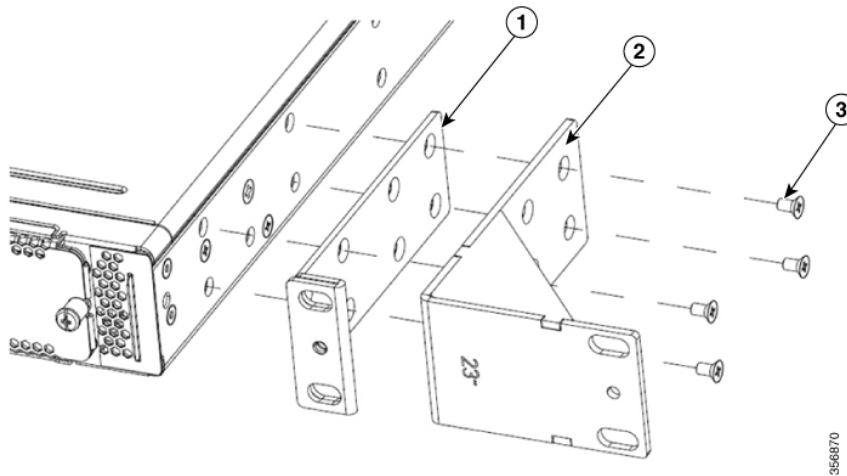
Precaución La instalación del chasis debe permitir un flujo de aire sin restricción para la refrigeración del chasis.

Fije los soportes de montaje en el chasis como se muestra en la siguiente figura, con los tornillos incluidos. Utilice un destornillador Philips n.º 2.

Para fijar los soportes de montaje en rack al dispositivo C8300-1N1S-4T2X|6T, siga estos pasos:

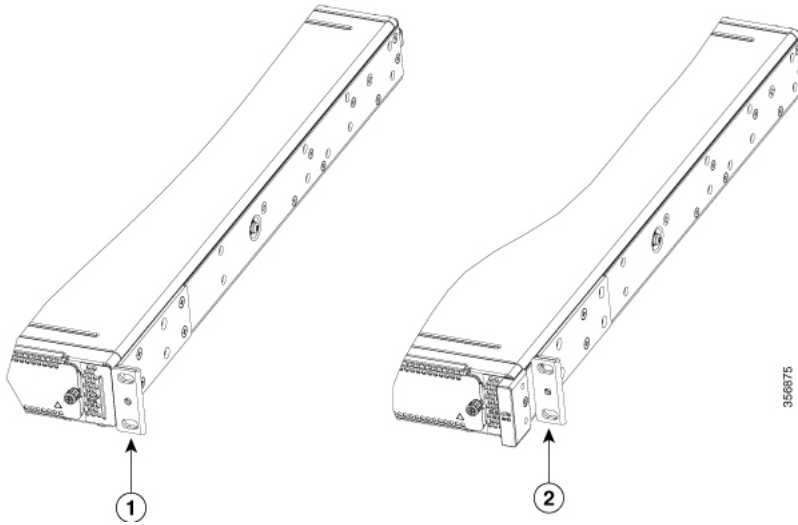
- Paso 1** Seleccione la ubicación de profundidad del router en el rack del equipo. Descarga del lado de E/S, lado de E/S empotrado para el distintivo de RFID, montaje central desde el lado de E/S, montaje central desde el lado de la fuente de alimentación o descarga del lado de la fuente de alimentación.
- Paso 2** Alinee el soporte de montaje del rack con los orificios de montaje en el lado del dispositivo.
- Paso 3** Inserte los tornillos FHM n.º 6-32. Utilice solo los tornillos que se proporcionan en el kit del soporte de montaje en rack.
- Paso 4** Apriete los tornillos a un valor de par de 15 a 18 pulg.-lb (1,7 a 2.0 N-m).

Figura 13: Instalación de los soportes para el montaje en el lado de E/S (C8300-1N1S-4T2X6T)



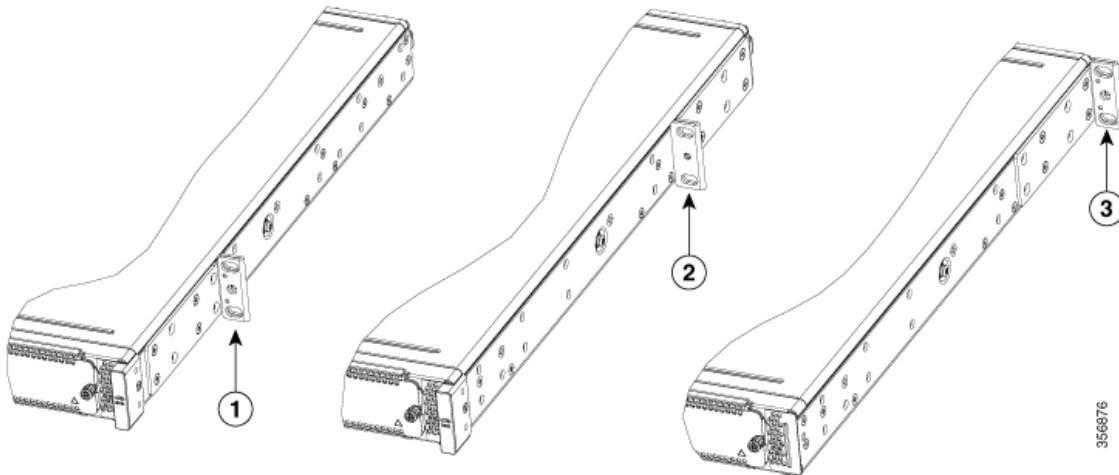
1	Soportes de 19 pulgadas
2	Soportes de 23 pulgadas
3	PHMS n.º 6-32

Figura 14: Posiciones de montaje del soporte de montaje en rack



1	Descarga con el lado de E/S (sin RFID)
2	Lado de E/S empotrado (para RFID)

Figura 15: Instalación de los soportes para el montaje de la PS (C8300-1N1S-4T2X|6T)

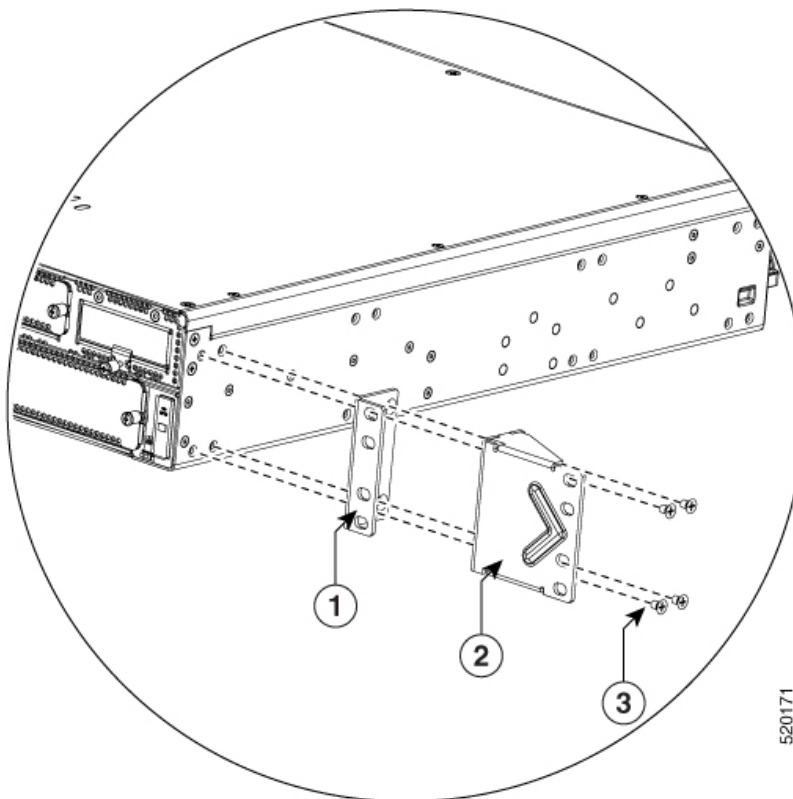


1	Montaje medio desde el lado de E/S
2	Montaje central desde el lado de la fuente de alimentación
3	Descarga del lado de la fuente de alimentación

Para fijar los soportes de montaje en rack a un dispositivo C8300-2N2S-4T2X|6T, siga estos pasos:

- Paso 1** Seleccione la ubicación de profundidad del router en el rack del equipo. Descarga del lado de E/S, lado de E/S empotrado para el distintivo de RFID, montaje central desde el lado de E/S, montaje central desde el lado de la fuente de alimentación o descarga del lado de la fuente de alimentación.
- Paso 2** Alinee el soporte de montaje del rack con los orificios de montaje en el lado del dispositivo.
- Paso 3** Inserte los tornillos n.º 8-32 de FHM. Utilice solo los tornillos que se proporcionan en el kit del soporte de montaje en rack.
- Paso 4** Apriete los tornillos a un valor de par de 15 a 18 pulg.-lb (1,7 a 2.0 N-m).

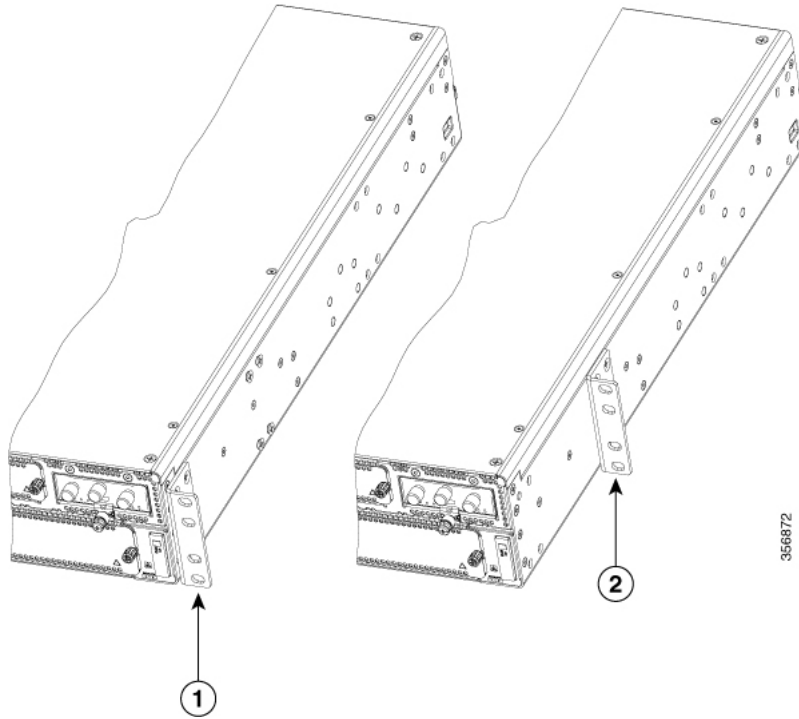
Figura 16: Instalación de los soportes para el montaje en el lado de E/S (C8300-2N2S-4T2X6T)



520171

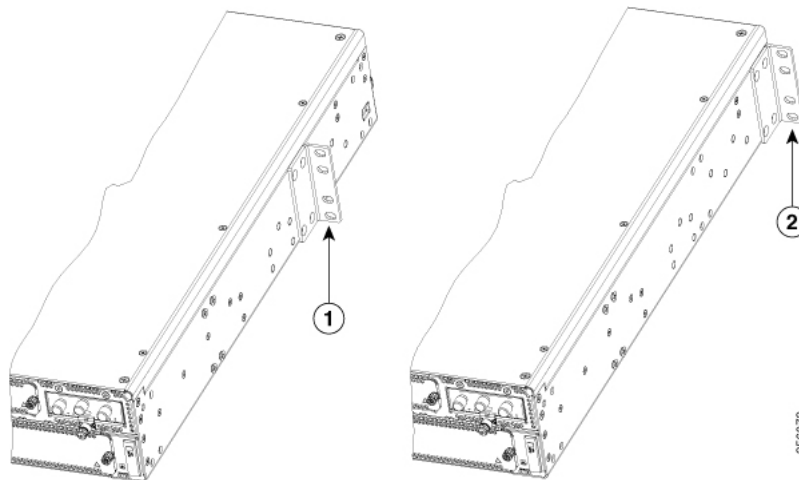
1	Soportes de 19 pulgadas
2	Soportes de 23 pulgadas
3	Tornillo n.º 8-32 de FHM

Figura 17: Instalación de los soportes para el montaje del central en el lado de E/S (C8300-2N2S-4T2X|6T)



1	Descarga con el lado de E/S
2	Montaje central desde el lado de la fuente de alimentación

Figura 18: Instalación de los soportes para el montaje en el lado de la PS (C8300-2N2S-4T2X|6T)



1	Montaje central desde el lado de la fuente de alimentación
---	--

2	Descarga del lado de la fuente de alimentación
---	--

Montaje del chasis en un rack

Después de fijar los soportes de montaje en rack al chasis, utilice tornillos para instalar el chasis en el rack.



Nota C8300-2N2S-4T2X solo es compatible con el montaje en rack, no admite las opciones de montaje en pared o escritorio.



Consejo Tanto para los soportes EIA de 19 pulgadas como para los soportes de 23 pulgadas, comience con el par de tornillos inferiores y apoye los soportes en los tornillos inferiores mientras inserta el par superior de tornillos.



Consejo Las ranuras de atornillado de los soportes están espaciadas para alinearse con cada *segundo* par de orificios de atornillado en el rack. Cuando se utilizan los orificios de atornillado correctos, los pequeños orificios roscados de los soportes se alinean con los orificios de atornillado sin utilizar los del rack. Si los pequeños orificios no están alineados con los orificios del rack, debe elevar o bajar los soportes al siguiente orificio del rack.



Advertencia Para evitar daños físicos al montar o reparar esta unidad en un rack, debe prestar especial atención a que el sistema se mantenga estable. Le ofrecemos las siguientes directrices para garantizar su seguridad:

- Esta unidad debe montarse en la parte inferior del rack si es la única unidad del rack.
- Al montar esta unidad en un rack parcialmente completo, cargue el rack de abajo a arriba con el componente más pesado en la parte inferior.
- Si el rack cuenta con dispositivos que proporcionen estabilidad, instale estos dispositivos antes de montar o reparar la unidad en el rack. Advertencia 1006



Advertencia Para evitar lesiones personales o daños en el chasis, nunca intente levantar o inclinar el chasis usando los tiradores de los módulos (como los de las fuentes de alimentación, los ventiladores o las tarjetas); este tipo de tiradores no están diseñados para soportar el peso de la unidad. Advertencia 1032

Las siguientes figuras muestran un montaje en rack típico de un chasis en un rack.

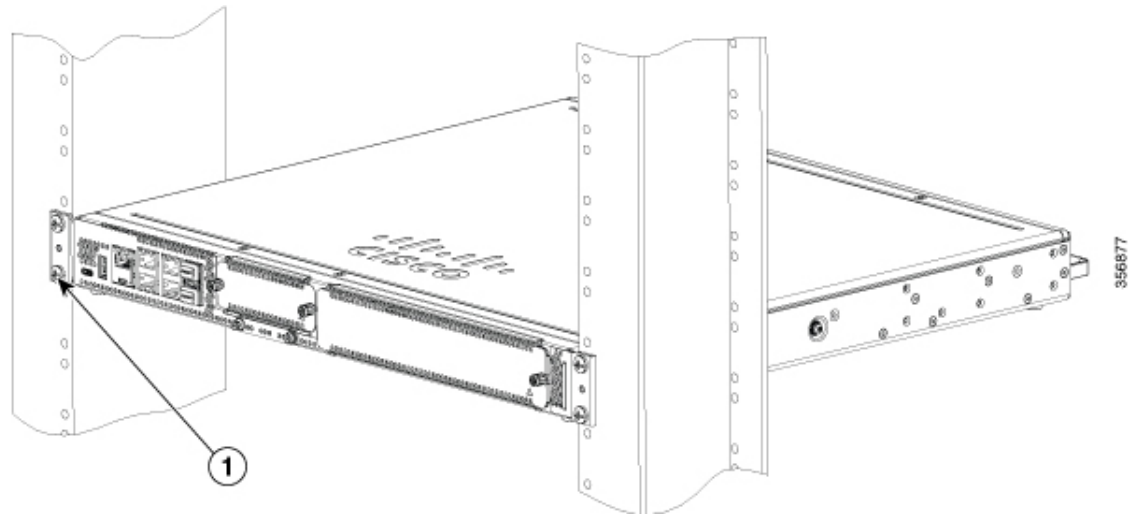
Paso 1. Localice la posición deseada en el rack del equipo.

Paso 2. Alinee los orificios en los soportes de montaje en rack con los orificios de montaje del marco del equipo.

Paso 3. Fije el dispositivo con los tornillos de montaje adecuados para el marco del equipo. Los soportes de montaje en rack se han diseñado con tornillos PHM n.º 12-24.

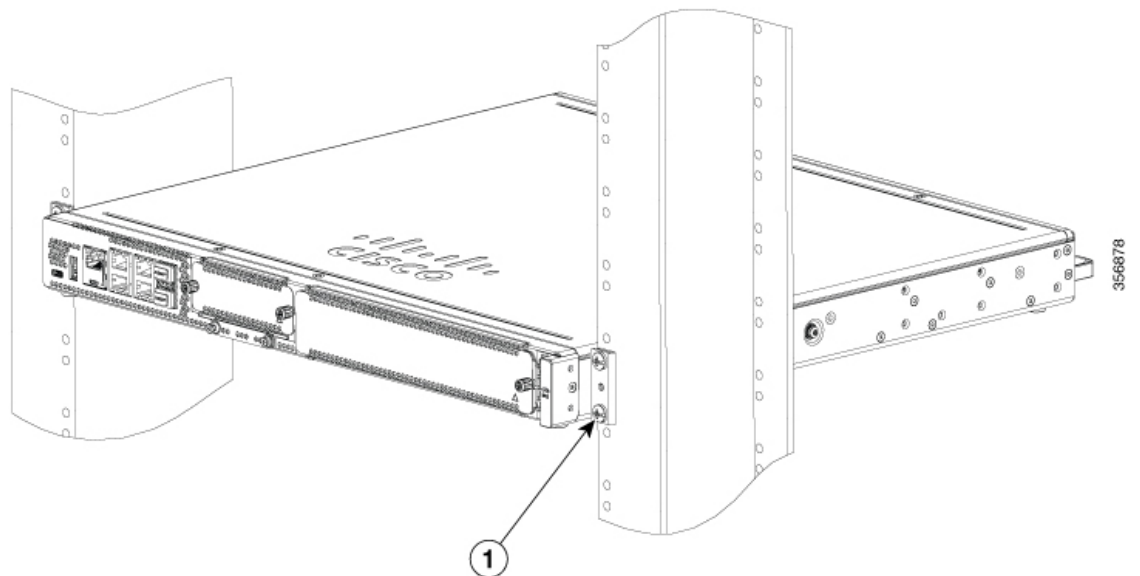
Paso 4. Apriete los tornillos al valor de par adecuado para su equipo.

Figura 19: Montaje de descarga de E/S, sin RFID (C8300 1N1S-4T2X|6T)



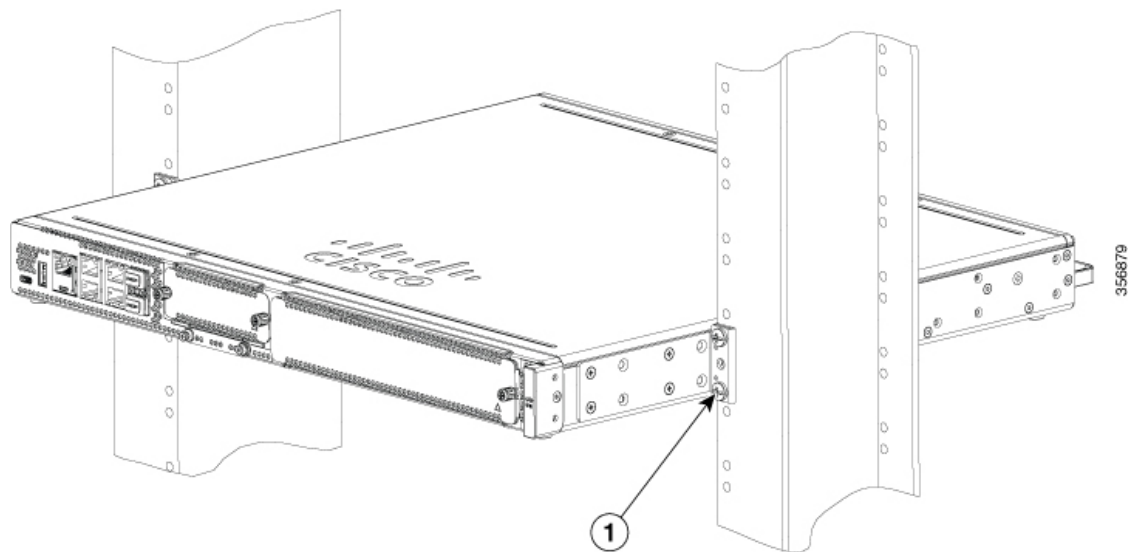
1 Tornillos de montaje en rack

Figura 20: Montaje de E/S cpm RFID (C8300 1N1S-4T2X|6T)



1 Tornillos de montaje en rack

Figura 21: Montaje central desde el lado de E/S (C8300-1N1S-4T2X[6T])



1 Tornillos de montaje en rack

Las siguientes figuras muestran un montaje en rack típico de un chasis en un rack.

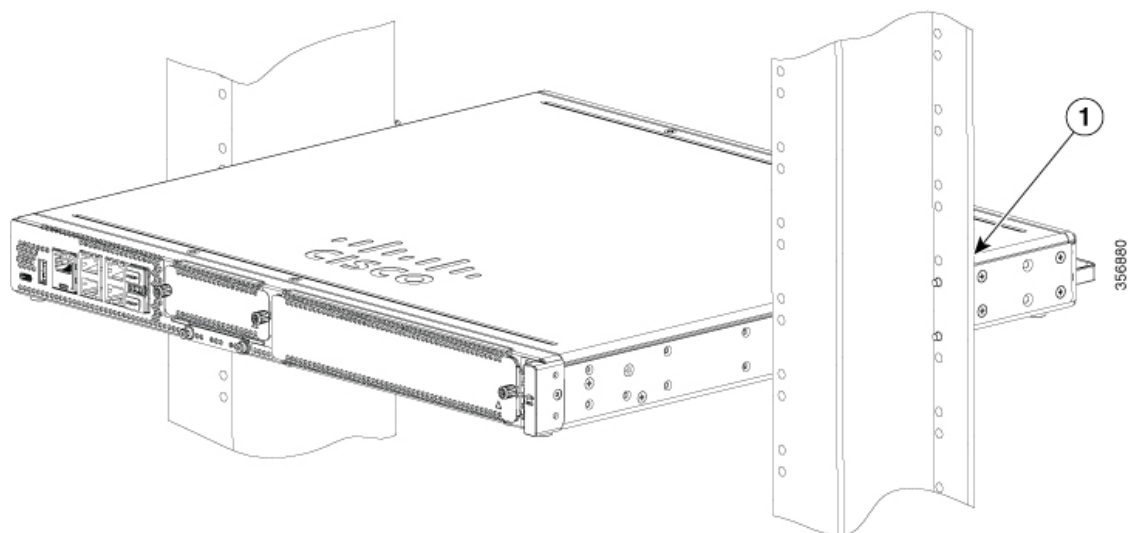
Paso 1. Localice la posición deseada en el rack del equipo.

Paso 2. Alinee los orificios en los soportes de montaje en rack con los orificios de montaje del marco del equipo.

Paso 3. Fije el dispositivo con los tornillos de montaje adecuados para el marco del equipo. Los soportes de montaje en rack se han diseñado con tornillos PHM n.º 12-24.

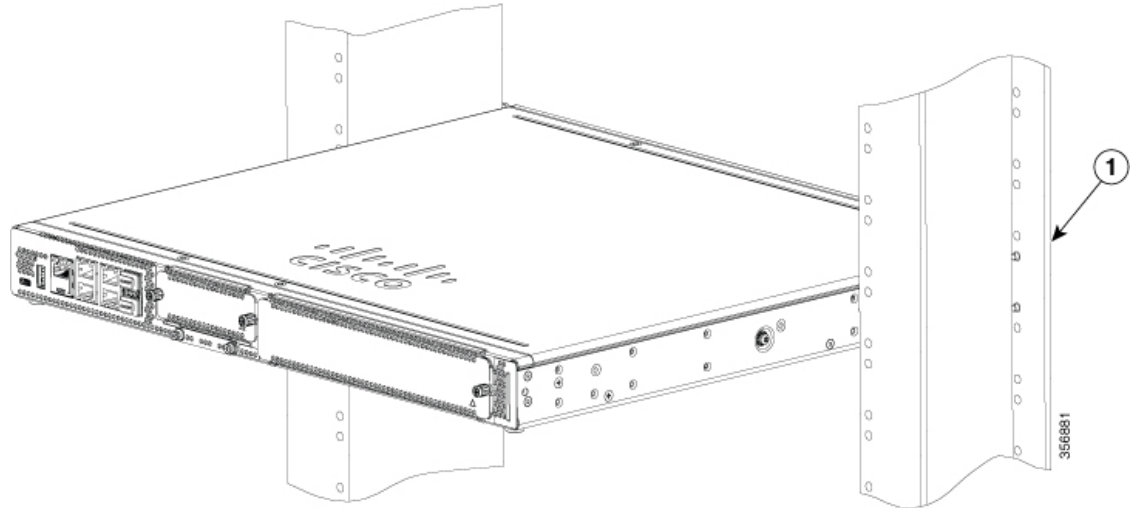
Paso 4. Apriete los tornillos al valor de par adecuado para su equipo.

Figura 22: Montaje central desde el lado de la fuente de alimentación (C8300-1N1S-4T2X[6T])



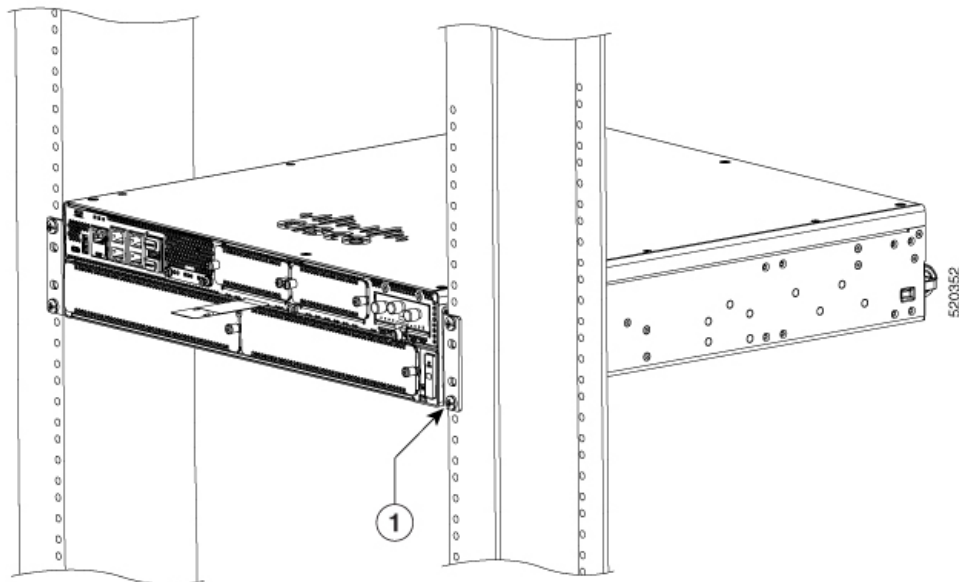
1 Tornillos de montaje en rack

Figura 23: Montaje central de la fuente de alimentación (C8300 1N1S-4T2X|6T)



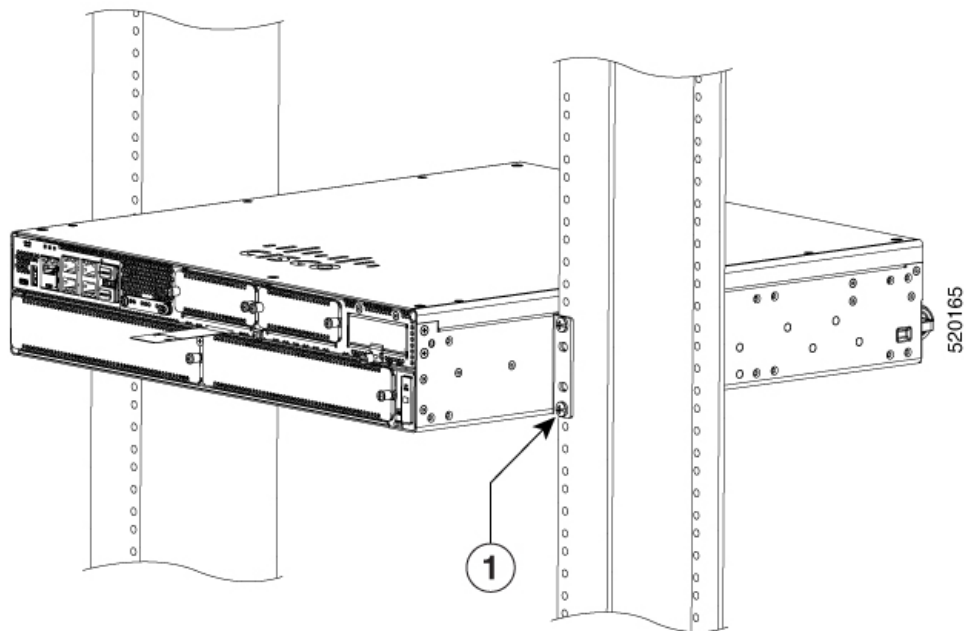
1 Tornillos de montaje en rack

Figura 24: Montaje de E/S en rack (C8300 2N2S-4T2X|6T)



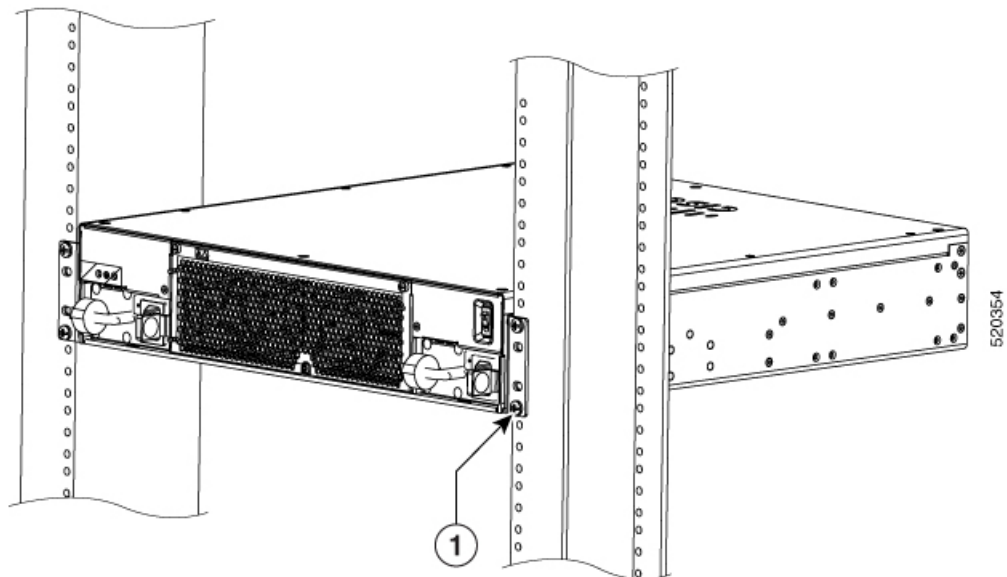
1 Tornillos de montaje en rack

Figura 25: Montaje central desde el lado de E/S (C8300 2N2S-4T2X|6T)



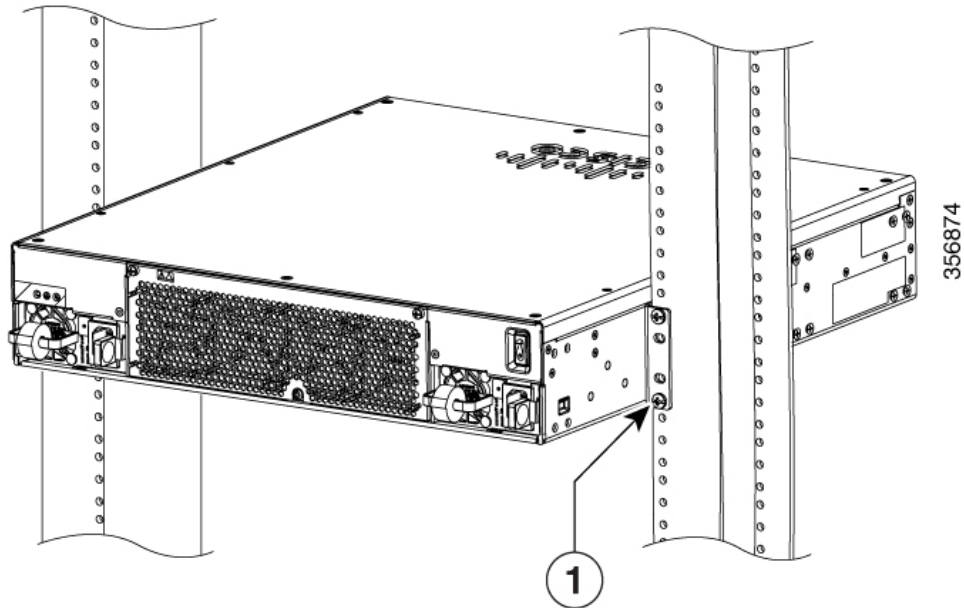
1 Tornillos de montaje en rack

Figura 26: Montaje central de la fuente de alimentación (C8300 2N2S-4T2X|6T)



1 Tornillos de montaje en rack

Figura 27: Montaje central desde el lado de la fuente de alimentación (C8300 2N2S-4T2X|6T)



1 Tornillos de montaje en rack

Fije Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300 de Cisco en una pared



Precaución Solo C8300-1N1S-4T2X|6T está diseñado para montarse en la pared. C8300-2N2S-4T2X|6T no se ha diseñado para su montaje en pared.



Precaución Cuando se monta en una pared, C8300-1N1S-4T2X|6T debe orientarse siempre con un lado del dispositivo hacia abajo. El lado de E/S y el lado de la fuente de alimentación deben estar orientados de manera que las ventilaciones del ventilador y la entrada de cables estén orientadas hacia la izquierda o la derecha. El lado de E/S o la fuente de alimentación nunca deben orientarse hacia abajo.



Precaución La instalación del chasis debe permitir un flujo de aire sin restricción para la refrigeración del chasis.

Paso 1 Fije los soportes de montaje en rack a los laterales del dispositivo utilizando solo el hardware proporcionado en el kit de montaje en pared (PHMS n.º 6-32 x 0,44 pulgadas).

Paso 2 La cara externa de la escuadra del soporte de montaje en rack, la parte que normalmente se monta en el rack del equipo, debe colocarse contra el lado del router. Utilice los espaciadores proporcionados para adaptar los orificios redondos más grandes a orificios más pequeños para que encajen los tornillos.

Paso 3 Los soportes se deben colocar diagonalmente entre sí como se muestra en la siguiente figura.

Paso 4 Apriete los tornillos a un valor de par de 15 a 18 pulgadas-lb. (1,7 a 2.0 N·m).

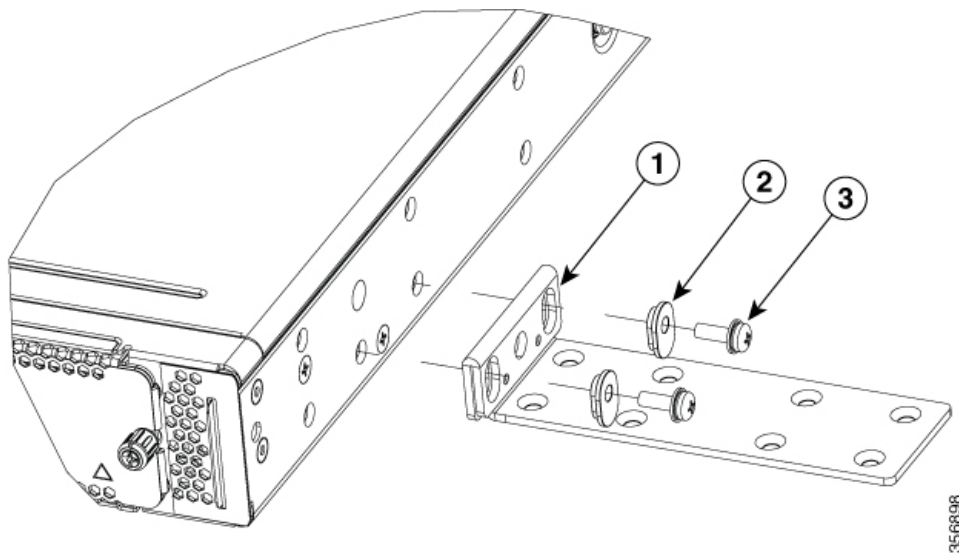
Paso 5 Utilice el hardware n.º 6 o de 4 mm para fijar los soportes a la pared. Se deben utilizar al menos 4 tornillos por soporte, 8 tornillos en total. La longitud del tornillo debe ser un mínimo de 1 pulgada (25,4 mm).



Nota El cliente suministra el hardware adecuado. Cada soporte de montaje tiene 8 orificios que se pueden utilizar para los tornillos de montaje.

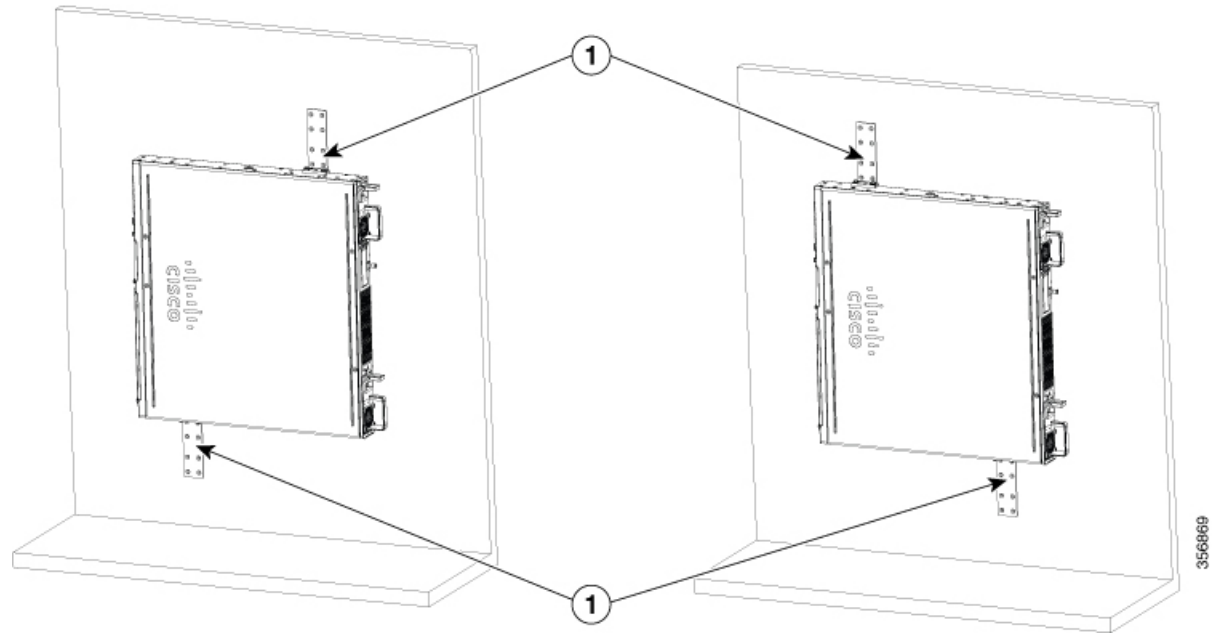
Paso 6 Coloque los cables para que no presionen los conectores o el hardware de montaje.

Figura 28: Fijación de los soportes de montaje en pared (C8300-1N1S-4T2X|6T)



1	Soporte de 19 pulgadas
2	Espaciador de plástico
3	PHMS n.º 6-32

Figura 29: Montaje en pared de C8300-1N1S-4T2X | 6T



1	El cliente ha suministrado el hardware para montaje en pared
---	--

Conexión a tierra del chasis

Después de instalar el dispositivo, debe conectar el chasis a una conexión a tierra fiable.

Conexión a tierra del chasis



Advertencia

Este equipo debe conectarse a tierra. No desactive nunca el conductor de puesta a tierra ni utilice el equipo sin un conductor de puesta a tierra correctamente instalado. Póngase en contacto con la autoridad de inspección eléctrica pertinente o con un electricista si no está seguro de contar con una conexión a tierra apropiada. Advertencia 1024



Advertencia

Durante este procedimiento, utilice correas de muñecas para evitar daños por descarga electrostática en la tarjeta. No toque directamente la placa base con la mano o cualquier herramienta metálica, ya que podría electrocutarse. Advertencia 94

Debe conectar el chasis a una conexión a tierra fiable; debe instalarse el cable a tierra de acuerdo con los estándares de seguridad eléctrica locales.

- Para la conexión a tierra, utilice el cable de cobre AWG de tamaño 6 (13 mm²) y la agarradera de toma a tierra incluida en el kit de accesorios.



Nota Este equipo es adecuado para la instalación en centros de telecomunicaciones de red y lugares en los que se aplica el código eléctrico nacional (NEC). El equipo es adecuado para la instalación como parte de una red de vinculación común (CBN).

- Para la conexión a tierra conforme a NEC, utilice un cable de cobre AWG de tamaño 14 (2 mm²) o mayor y un terminal de anillo apropiado proporcionado por el usuario con un diámetro interno de 1/4 pulg. (5-7 mm)
- Cable AWG n.º 10 (4 mm) o mayor para la conexión a tierra conforme a EN/IEC 60950-1 y EN/IEC 62368-1

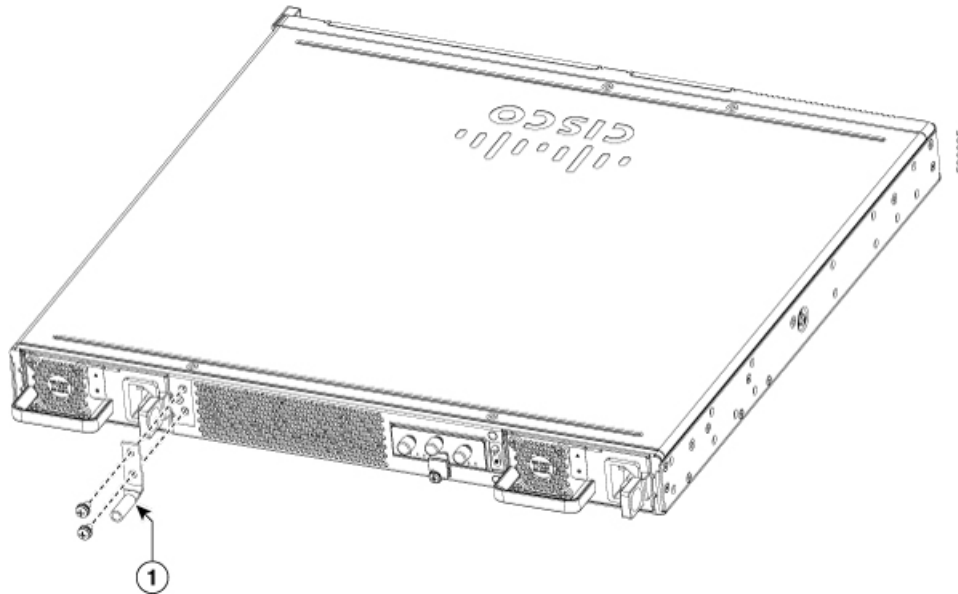


Nota El cable de conexión a tierra debería tener el tamaño adecuado a los requisitos de instalación locales y nacionales. Los valores de AWG recomendados anteriormente compatibles con NEBS, NEC, EN/IEC 60950-1 y EN/IEC 62368-1 como el requisito mínimo respectivamente, la mayor recomendación de valor de AWG también con mayor prioridad significa que AWG n. 10 es el requisito mínimo solo cuando no se precisa NEBS. Siempre se prefiere un cable AWG 6 de conexión a tierra comercialmente disponible del chasis a la conexión a tierra del rack o directamente a la red de vinculación común (CBN). La longitud del cable de conexión a tierra depende de la cercanía del switch a unas instalaciones adecuadas de conexión a tierra.

Para instalar la conexión a tierra del dispositivo, realice los siguientes pasos:

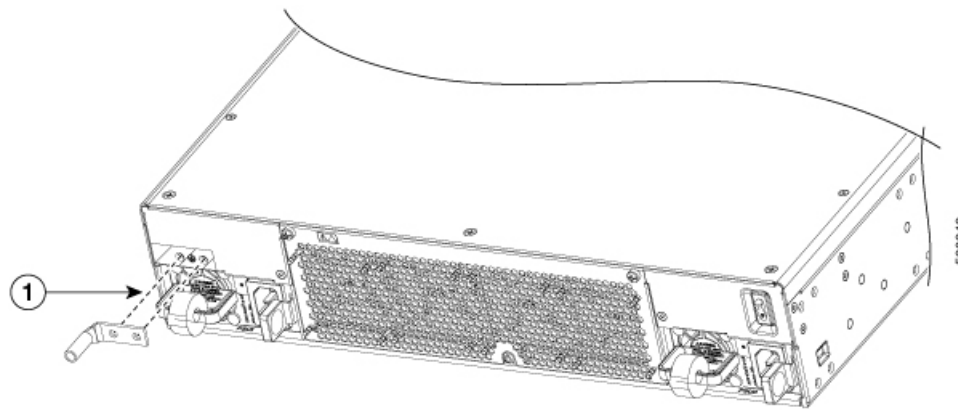
- Paso 1** Pele uno de los extremos del cable a tierra la longitud necesaria para la agarradera de toma a tierra o el terminal.
- Para la agarradera de toma a tierra: aproximadamente 0,75 pulgadas (20 mm)
 - Para el terminal de anillo proporcionado por el usuario: según sea necesario
- Paso 2** Crimpe el cable a tierra en la agarradera de toma a tierra o en el terminal de anillo mediante una crimpadora que tenga el tamaño adecuado.
- Paso 3** Instale la agarradera de toma a tierra o el terminal de anillo al chasis como se muestra en la sección Conexión a tierra del chasis. Para una agarradera de toma a tierra, utilice los dos tornillos con arandelas de bloqueo prisioneras proporcionados. Para un terminal de anillo, utilice uno de los tornillos proporcionados. Apriete los tornillos a un par de apriete entre 8 y 10 pulg.-lb (0,9 a 1,1 N-m).

Figura 30: Conexión a tierra del chasis del C8300 1N1S-4T2X|6T



1	Agarradera de toma a tierra
---	-----------------------------

Figura 31: Conexión a tierra del chasis del C8300 2N2S-4T2X|6T



Paso 4 Conecte el otro extremo del cable a tierra a un punto de conexión a tierra fiable en su sitio.

1	Agarradera de toma a tierra
---	-----------------------------

Conexión de la alimentación al dispositivo

Esta sección explica cómo conectar la alimentación al dispositivo.

**Advertencia**

Lea las instrucciones de instalación antes de conectar el sistema a la fuente de alimentación. Advertencia 1004

**Advertencia**

Esta unidad puede tener más de una conexión de fuente de energía. Todas las conexiones deben desconectarse para descargar la unidad. Advertencia 1028

**Advertencia**

Solo se debe permitir a personal formado y cualificado que instale, sustituya o repare este equipo. Advertencia 1030

**Nota**

La instalación debe cumplir todos los códigos eléctricos exigidos que se correspondan con en el sitio de instalación.

**Advertencia**

Utilice los cables de conexión/cables de alimentación/adaptadores de corriente alterna proporcionados o designados cuando instale el producto. Usar cualquier otro cable o adaptador podría provocar un error o un incendio. La ley de seguridad de dispositivos eléctricos y materiales prohíbe el uso de cables certificados (que contengan "UL" en el código) para cualquier dispositivo eléctrico que no sea un producto diseñado por Cisco. El uso de cables certificados por la ley de seguridad de dispositivos eléctricos y materiales (que contengan "PSE" en el código) no está limitado a los productos diseñados por Cisco. Advertencia 371.

Si el dispositivo utiliza alimentación de CA, conéctelo a un circuito de 15 A, 120 V de CA (10 A, 240 V de CA) con protección contra sobretensiones.

**Nota**

Los límites de tolerancia de la tensión de entrada para la alimentación de CA son 90 y 264 V de CA.

**Nota**

Este producto requiere que se suministre protección contra sobretensiones como parte de la instalación del edificio. Para cumplir con los estándares NEBS GR-1089 de Telcordia sobre compatibilidad electromagnética y seguridad, se requiere que haya un dispositivo externo de protección contra sobretensiones (SPD) en el equipo de servicio de alimentación de CA.

**Advertencia**

Este producto utiliza el sistema de protección contra cortocircuitos (sobretensión) instalado en el edificio. Cerciórese de que el dispositivo de protección no sea superior a 20 A. Advertencia 1005

Conexión a un terminal de consola o módem

Las plataformas perimetrales de Catalyst serie 8300 tienen puertos serie asíncronos. Estos puertos ofrecen acceso administrativo al router de forma local (con un terminal de consola o un PC). Para configurar el router a través de la CLI de Cisco IOS, debe establecer una conexión entre el puerto de consola del router y un terminal o un PC.

Utilice los siguientes cables y adaptadores para establecer una conexión local o remota.

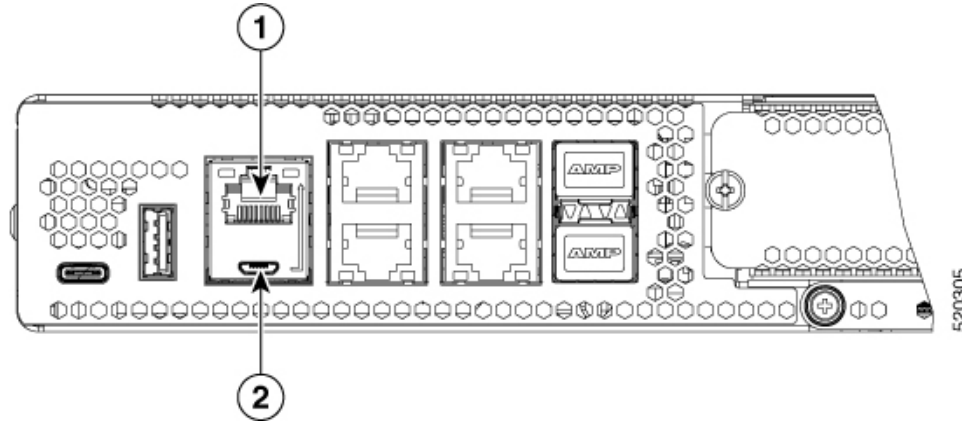


Tabla 9: Conexiones locales y remotas

Tipo de puerto	Cable	Sección
1. Serie (RJ-45)	RJ-45 EIA	Conexión al puerto serie con Microsoft Windows
2. Serie (USB)	Mini-USB de 5 patillas de USB tipo B a USB tipo A	

Conexión al puerto de consola con Mac OS X

Este procedimiento describe cómo conectar un puerto USB de sistema Mac OS X a la consola mediante la utilidad OS X Terminal integrada.

Paso 1 Utilice el Finder para ir a Aplicaciones > Utilidades > Terminal.

Paso 2 Conecte el puerto USB OS X al router.

Paso 3 Introduzca los siguientes comandos para encontrar el número de puerto USB OS X.

Ejemplo:

```
macbook:user$ cd /dev
macbook:user$ ls -ltr /dev/*usb*
crw-rw-rw- 1 root  wheel          9,  66 Apr  1 16:46 tty.usbmodem1a21 DT-macbook:dev user$
```

Paso 4 Conéctese al puerto USB con el siguiente comando seguido por la velocidad del puerto USB del router.

Ejemplo:

```
macbook:user$ screen /dev/tty.usbmodem1a21 9600
```

Para desconectar la consola USB OS X desde la ventana de Terminal

Introduzca Ctrl+a seguido de Ctrl+\..

Conexión al puerto de consola con Linux

Este procedimiento muestra cómo conectar un puerto USB de sistema Linux a la consola mediante la utilidad Linux Terminal integrada.

Paso 1 Abra la ventana de Linux Terminal.

Paso 2 Conecte el puerto USB Linux al router.

Paso 3 Introduzca los siguientes comandos para encontrar el número de puerto USB Linux.

Ejemplo:

```
root@usb-suse# cd /dev
root@usb-suse /dev# ls -ltr *ACM*
crw-r--r--  1 root  root   188,  0 Jan 14 18:02 ttyACM0
root@usb-suse /dev#
```

Paso 4 Conéctese al puerto USB con el siguiente comando seguido por la velocidad del puerto USB del router.

Ejemplo:

```
root@usb-suse /dev# screen /dev/ttyACM0 9600
```

Para desconectar la consola USB Linux desde la ventana de Terminal

Introduzca Ctrl+a seguido de : y, a continuación, salga.

Conexión de las interfaces WAN y LAN

Esta sección describe cómo conectar los cables de interfaz WAN y LAN. Antes de conectar los cables de interfaz, consulte las siguientes advertencias de seguridad:

**Advertencia**

No instale nunca conexiones telefónicas en ubicaciones húmedas a menos que estén especialmente diseñadas para ello. Advertencia 1036

**Advertencia**

No toque nunca cables telefónicos o terminales no aislados a menos que se haya desconectado la línea telefónica de la interfaz de red. Advertencia 1037



Advertencia

Para las conexiones en el exterior del edificio donde se instale el equipo, se deben conectar los siguientes puertos a través de una unidad de terminación de red aprobada con protección integral de circuitos, LAN, PoE. Advertencia 1044



Advertencia

Intente no usar o poner en funcionamiento ningún equipo que tenga conexiones exteriores durante una tormenta eléctrica. El riesgo de descarga eléctrica es mayor debido a los rayos. Advertencia 1088

Puertos y cableado

Las conexiones resumidas aquí también se describen en detalle en el documento de cisco.com: especificaciones de cables de acceso modular de Cisco

Tabla 10: WAN, LAN y conexiones de voz

Puerto o conexión	Tipo de puerto, color ¹	Conexión:	Cable
Ethernet	RJ-45, amarillo	Hub Ethernet o switch Ethernet	Ethernet de categoría 5 o superior
T1/E1 WANxCE1T1-PRI	RJ-48C/CA81ARJ-48S, tan	CSU T1 externa, red E1 o T1 u otro equipo T1	RJ-48 T1 / E1RJ-48S a RJ-48S TERJ-48S a RJ-48S NTRJ-48S a RJ-48S T1RJ-48S a pelado RJ-48S a BNCRJ-48S a cable axial gemelo RJ-48S a DB-15RJ-48S a DB -15 nulo
WAN T3/DS3/E3	Conector BNC	Red T3, CSU/DSU u otro equipo T3/DS3	Cable coaxial de 75 ohmios
Serie de Cisco	D-sub de 60 patillas, azul	CSU/DSU y red o equipo de serie	Cable de transición de serie de Cisco que coincida con el protocolo de señalización (EIA/TIA-232, EIA/TIA-449, V.35, X.21 o EIA-530) y el modo de funcionamiento del puerto serie (DTE o DCE). ²
Serie inteligente de Cisco	Conector compacto inteligente de Cisco, azul	CSU/DSU y red o equipo de serie	
SFP Gigabit Ethernet, óptico	LC, color de acuerdo con la longitud de onda óptica	1000BASE-SX, -LX, -LH, -ZX, -CWDM	Fibra óptica según se especifica en la ficha técnica correspondiente
SFP Gigabit Ethernet, cobre	RJ-45	1000BASE-T	Categoría 5, 5e, 6 UTP

¹ Los códigos de color de los cables son específicos para los cables de Cisco.

² Consulte el documento de especificaciones de cables del router de acceso modular de Cisco para obtener más información acerca de la selección de estos cables.

Procedimientos y precauciones de conexión

- Conecte cada WAN y LAN al conector correspondiente del chasis o en un módulo de red o tarjeta de interfaz.
- Coloque los cables con cuidado para no presionar los conectores.
- Organice los cables en haces para que no se entrecrucen.
- Inspeccione los cables para garantizar que el enrutamiento y el radio de curvatura sean satisfactorios. Cambie la posición de los cables si es necesario.
- Instale bridas de acuerdo con los requisitos de la ubicación.

Consulte las especificaciones de cables de acceso modular de Cisco de los diagramas de pines del cable.



Nota

Después de instalar el dispositivo y conectar los cables, puede configurar el dispositivo con configuraciones básicas. Para obtener más información sobre cómo configurar el dispositivo, consulte la Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300 Guía de configuración de software.



CAPÍTULO 4

Instalación de componentes internos y de unidades reemplazables sobre el terreno

Este documento describe cómo instalar componentes internos y unidades reemplazables sobre el terreno (FRU) en Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300. La información de instalación se incluye en estas secciones:

- [Advertencias de seguridad, en la página 55](#)
- [Localización y acceso a los componentes internos, en la página 56](#)
- [Eliminación y sustitución de DIMM de DDR, en la página 60](#)
- [Retirada y sustitución de las fuentes de alimentación , en la página 63](#)
- [Sustitución de una bandeja del ventilador para Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300 , en la página 86](#)
- [Instalación y retirada de módulos SFP y SFP+, en la página 90](#)
- [Retirada y sustitución del memory stick token flash USB, en la página 93](#)
- [Retirada e instalación de un módulo M.2 USB|NVMe, en la página 94](#)
- [Retirada de un módulo M.2 USB|NVMe, en la página 95](#)
- [Instalación de un módulo M.2 USB|NVMe, en la página 96](#)

Advertencias de seguridad



Advertencia

Corriente de contacto/fuga de alta intensidad: es esencial que haya una conexión a tierra protectora conectada permanentemente antes de conectar a la red de telecomunicaciones.



Advertencia

Producto láser de clase 1. Advertencia 1008



Advertencia

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, el chasis de este equipo se ha de conectar a la toma de tierra permanente durante el uso normal. Advertencia 0445

**Advertencia**

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica o incendio, es necesario incorporar un dispositivo de desconexión de dos polos fácilmente accesible en el cableado fijo. Advertencia 1022

**Advertencia**

Solo se debe permitir a personal formado y cualificado que instale, sustituya o repare este equipo. Advertencia 1030

**Advertencia**

Los conectores o fibras desconectados pueden emitir radiación láser invisible. No mire fijamente los haces ni mire directamente con instrumentos ópticos. Advertencia 1051

**Advertencia**

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 1056

**Advertencia**

Solo se debe permitir a una persona instruida o capacitada que instale, sustituya o repare este equipo. Consulte en la advertencia 1089 la descripción de persona capacitada.

**Advertencia**

Solo se debe permitir a una persona instruida o capacitada que instale, sustituya o repare este equipo. Consulte en la advertencia 1089 la descripción de persona capacitada. Advertencia 1090

**Advertencia**

Solo se debe permitir a una persona instruida o capacitada que instale, sustituya o repare este equipo. Consulte en la advertencia 1089 la descripción de persona capacitada. Advertencia 1091

**Advertencia**

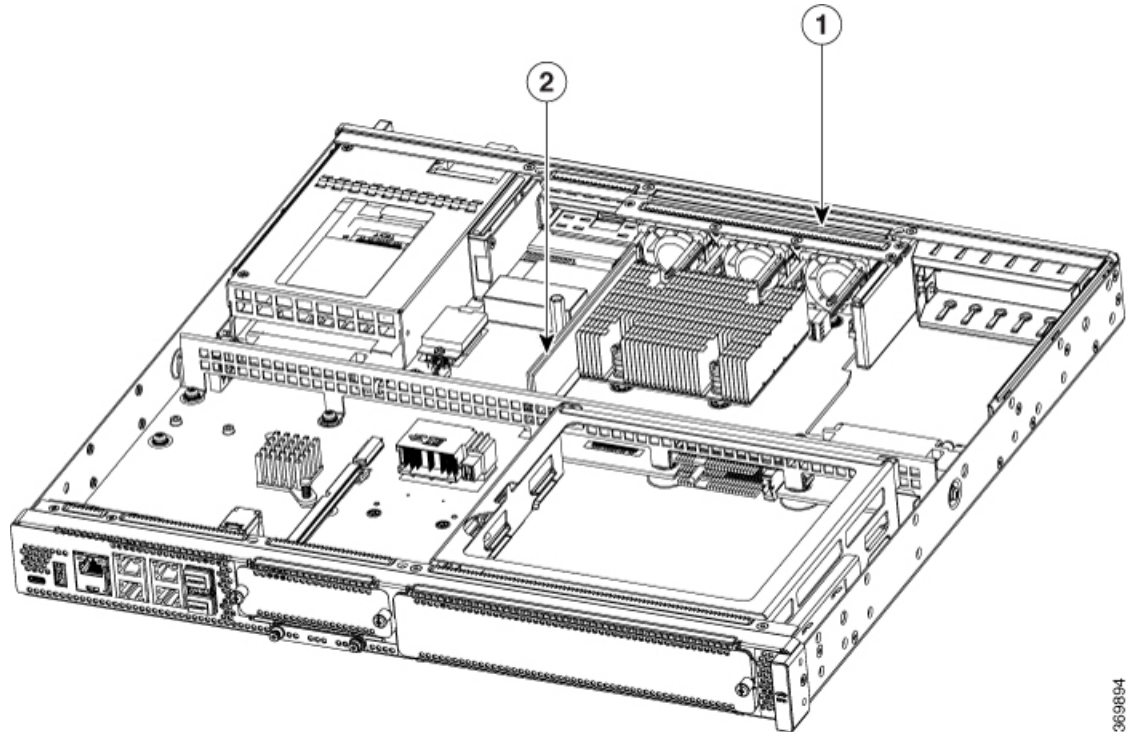
Los módulos ópticos enchufables cumplen IEC 60825-1, edición 3 y 21 CFR 1040.10 y 1040.11 con o sin excepción de la conformidad con IEC 60825-1, edición 3 según se describe en Laser Notice n.º 56, con fecha de 8 de mayo de 2019. Advertencia 1255

Localización y acceso a los componentes internos

Las siguientes figuras muestran la ubicación de los componentes internos en la placa base. Los módulos internos incluyen DIMM en las plataformas periféricas de Cisco Catalyst serie 8300.

Para acceder a los componentes internos del dispositivo, primero debe retirar la cubierta del chasis. Para obtener instrucciones sobre cómo retirar y sustituir la cubierta del chasis en el dispositivo, consulte las secciones sobre la instalación y retirada de las cubiertas del chasis.

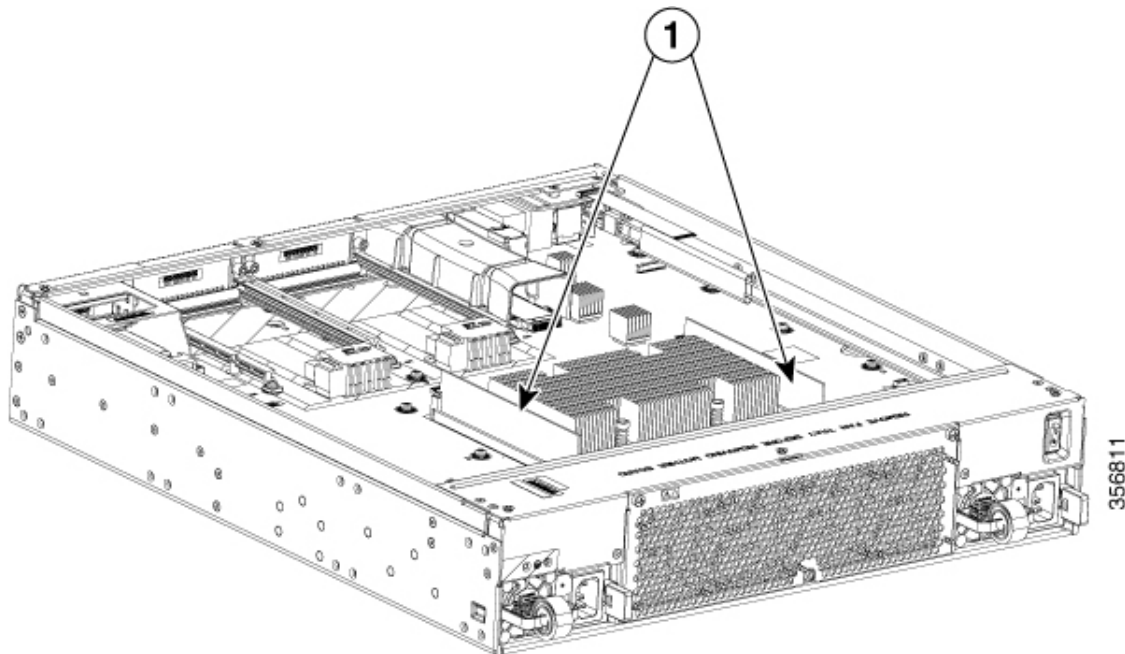
Figura 32: Ubicaciones de los componentes internos en C8300-1N1S-4T2X | 6T



369894

Sl. No	Módulos
1	Bandeja de ventilador
2	DIMM

Figura 33: Ubicaciones de componentes internos en C8300-2N2S-4T2X/6T



Sl. No	Módulo
1	DIMM

Retirada y sustitución de la cubierta del chasis

Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300 tiene cubiertas extraíbles. Antes de retirar la cubierta, siga estos pasos:

- No ejecute el dispositivo sin la cubierta. Al hacerlo puede provocar que el chasis se sobrecaliente con mucha rapidez.
- Antes de abrir la unidad, desconecte los cables de red telefónica para evitar el contacto con los voltajes de la red telefónica. Advertencia 1041
- Desconecte todos los cables de alimentación.
- Retire el dispositivo del rack

Utilice un destornillador Phillips del número 2 para realizar las siguientes tareas.

Retire la cubierta del chasis.

Para retirar la cubierta, realice los siguientes pasos.

Paso 1 Lea Advertencias de seguridad y desconecte la fuente de alimentación antes de llevar a cabo la sustitución de cualquier módulo.

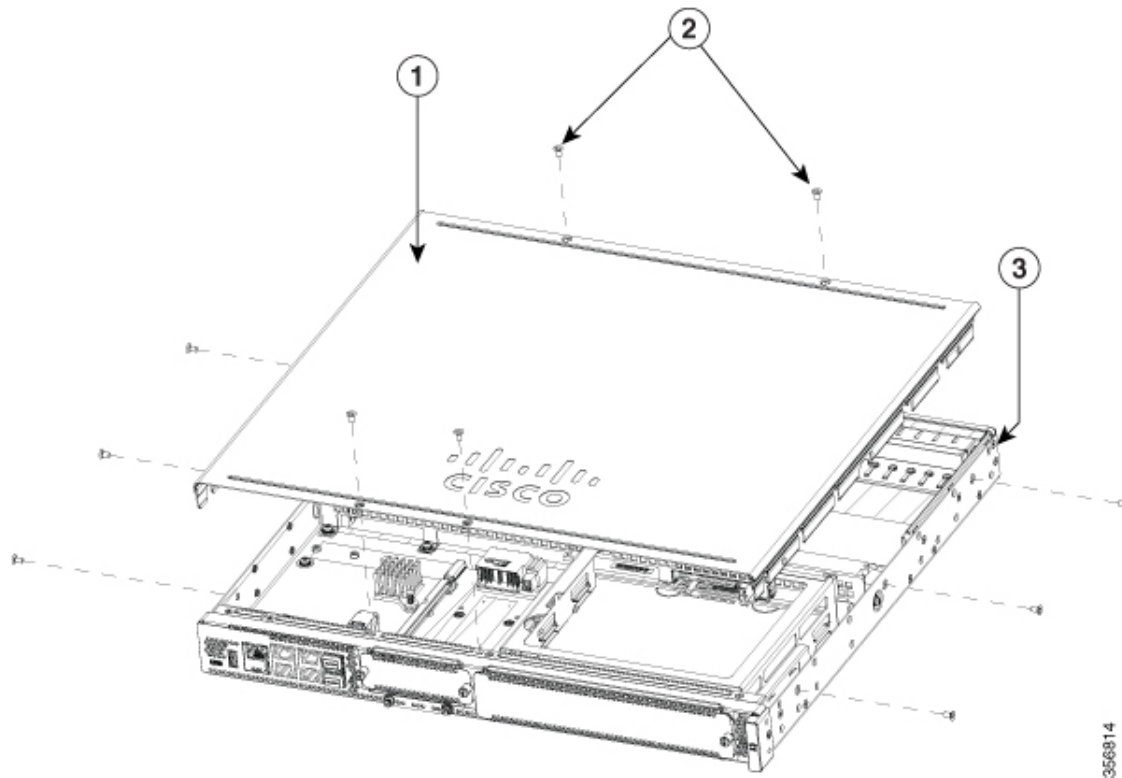
- Paso 2** Confirme que el dispositivo está apagado y desconectado de la fuente o fuentes de alimentación. Si se usa una alimentación redundante, desconecte la fuente de alimentación redundante.
- Paso 3** Coloque el chasis sobre una superficie plana.
- Paso 4** Para C8300-1N1S-4T2X|6T, retire los 11 tornillos de la cubierta. Para C8300-2N2S-4T2X|6T, retire los 6 tornillos de la cubierta.
- Paso 5** Levante la cubierta.

Sustitución de la cubierta

Para sustituir la cubierta, realice los siguientes pasos:

- Paso 1** Coloque el chasis sobre una superficie plana.
- Paso 2** Deje caer la cubierta y asegúrese de que las bridas del lateral se insertan en el chasis. Se debe tener cuidado de no dañar las juntas EMC.
- Paso 3** Para C8300-1N1S-4T2X|6T, instale los 11 tornillos de la cubierta. Para C8300-2N2S-4T2X|6T, instale los 6 tornillos de la cubierta.

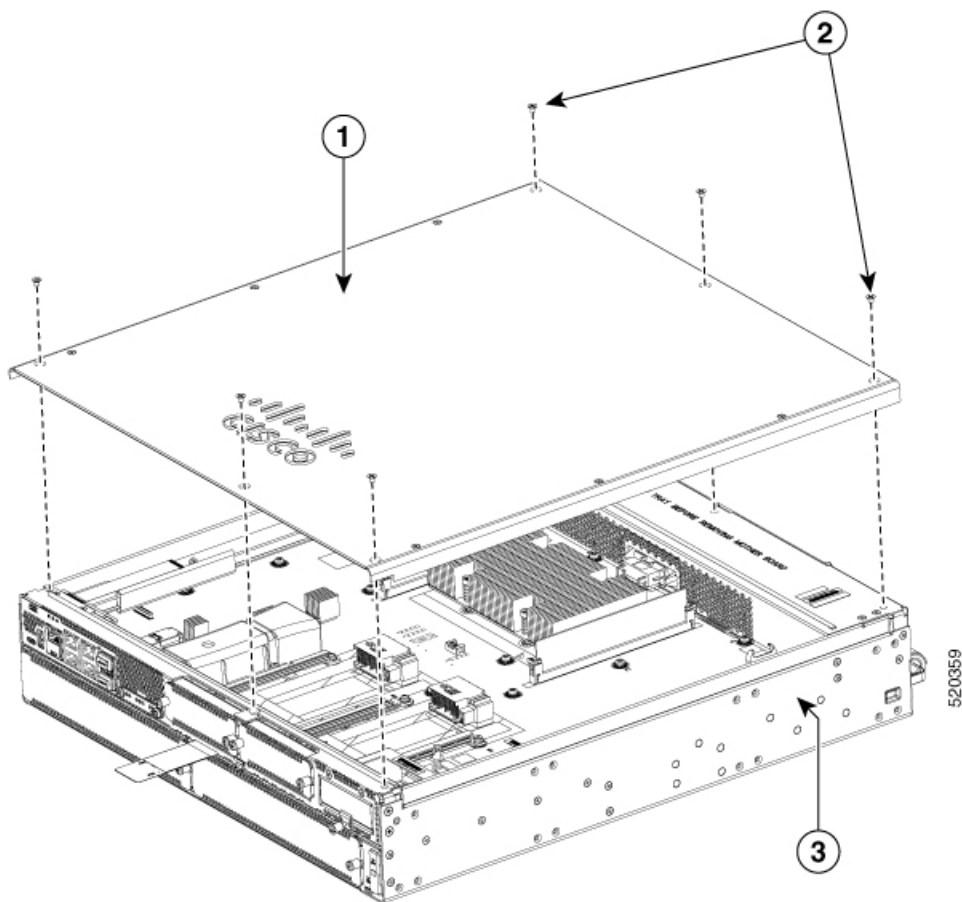
Figura 34: Instalación de la cubierta en de C8300-1N1S-4T2X|6T



1	Cubierta del chasis
2	Tornillos

3	Chasis
---	--------

Figura 35: Instalación de la cubierta en de C8300-2N2S-4T2X|6T



1	Cubierta del chasis
2	Tornillos
3	Chasis

Eliminación y sustitución de DIMM de DDR

Para acceder a los DIMM, debe retirar la cubierta del chasis como se describe en la sección Acceso e instalación de módulos.



Precaución Lleve siempre una muñequera de prevención de ESD y asegúrese de que haga buen contacto con la piel al retirar o instalar DIMM. Conecte el extremo del equipo de la muñequera a la parte metálica del chasis.

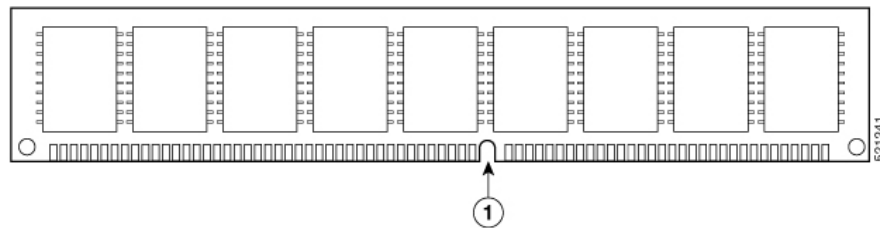


Precaución Manipule los DIMM solo por los bordes. Los DIMM son componentes sensibles a las ESD y pueden dañarse debido a una manipulación incorrecta.

Ubicación y orientación de DIMM

Los DIMM tienen una muesca de polarización en el borde de acoplamiento para evitar una inserción incorrecta. La siguiente imagen muestra la muesca de polarización en un DIMM.

Figura 36: DIMM que muestra la muesca de polarización



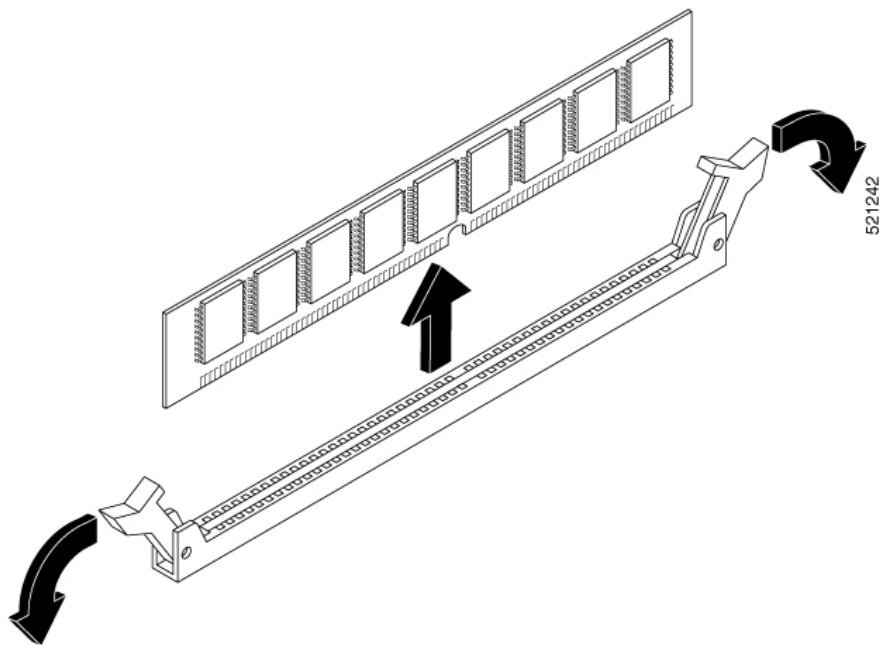
1	Muesca de polarización
---	------------------------

Retirada de un DIMM

Siga estos pasos para retirar un DIMM:

- Paso 1** Lea la sección Advertencias de seguridad y desconecte la fuente de alimentación antes de llevar a cabo la sustitución de cualquier módulo.
- Paso 2** Si no se ha retirado la cubierta todavía, retire la cubierta del chasis.
- Paso 3** Localice el módulo DIMM para encontrar las tomas en el chasis.
- Paso 4** Gire las asas del conector DIMM hacia abajo para extraer el módulo DIMM.

Figura 37: Retirada de un DIMM

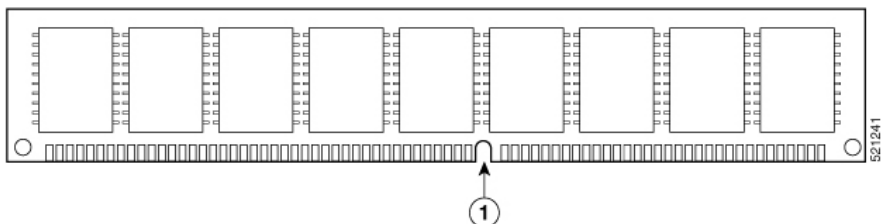


Instalación de DIMM

Siga estos pasos para instalar un DIMM en los dispositivos perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300.

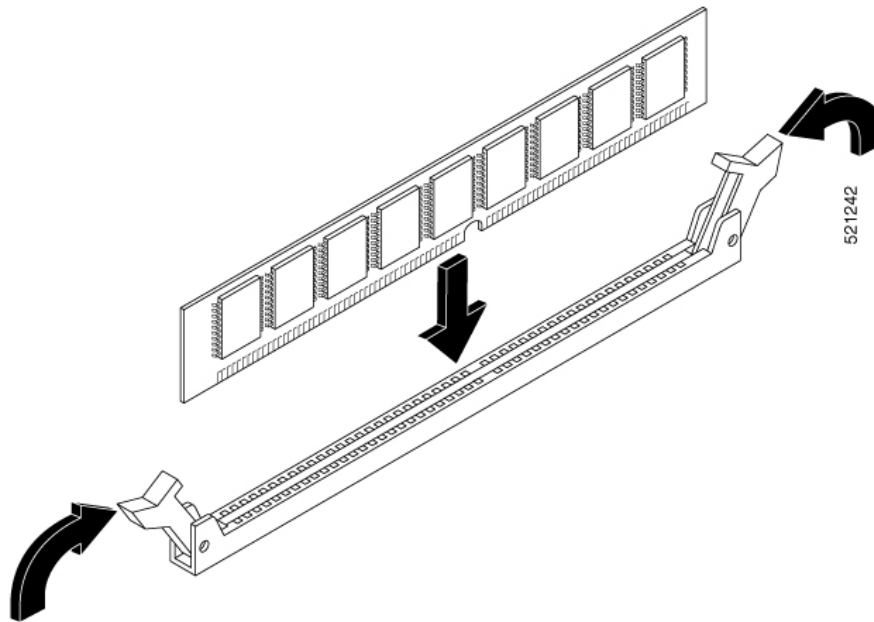
- Paso 1** Lea la sección Advertencias de seguridad y desconecte la fuente de alimentación antes de llevar a cabo la sustitución de cualquier DIMM.
- Paso 2** Si no se ha retirado la cubierta todavía, retire la cubierta del chasis.
- Paso 3** Localice el módulo DIMM para encontrar las tomas en el dispositivo.
- Paso 4** Asegúrese de que los dos cierres del conector de DIMM están abiertos.
- Paso 5** Oriente el DIMM de manera que la muesca de polarización esté alineada con la llave de polarización del conector.

Figura 38: DIMM que muestra la muesca de polarización



- Paso 6** Inserte el DIMM en el conector de un lado a otro.
- Paso 7** Gire los tiradores del conector hacia arriba para que hagan clic en su lugar.
- Paso 8** Vuelva a instalar la cubierta del chasis.

Figura 39: Instalación de DIMM



Paso 9 Sustituya la cubierta del chasis.

Retirada y sustitución de las fuentes de alimentación



Advertencia Las placas frontales y los paneles de cubierta ciegos desempeñan tres importantes funciones: evitan la exposición a voltajes y corrientes peligrosas dentro del chasis; contienen la interferencia electromagnética (EMI) que puede interrumpir el funcionamiento de otros equipos; y dirigen el flujo de aire de refrigeración por el chasis. No ponga el sistema en funcionamiento a menos que todas las tarjetas, placas frontales, cubiertas delanteras y cubiertas traseras estén en su sitio. Advertencia 1029



Advertencia Esta unidad puede tener más de una conexión de fuente de energía. Todas las conexiones deben desconectarse para descargar la unidad. Advertencia 1028



Advertencia Se debe tener cuidado al retirar las fuentes de alimentación (especialmente en el modo de impulso de funcionamiento). Si el consumo energético total es superior a lo que puede admitir una única fuente de alimentación y se retira una fuente de alimentación en esta situación, el hardware podría dañarse. Esto puede dar como resultado que el sistema sea inestable o inservible.

Fuentes de alimentación de CA

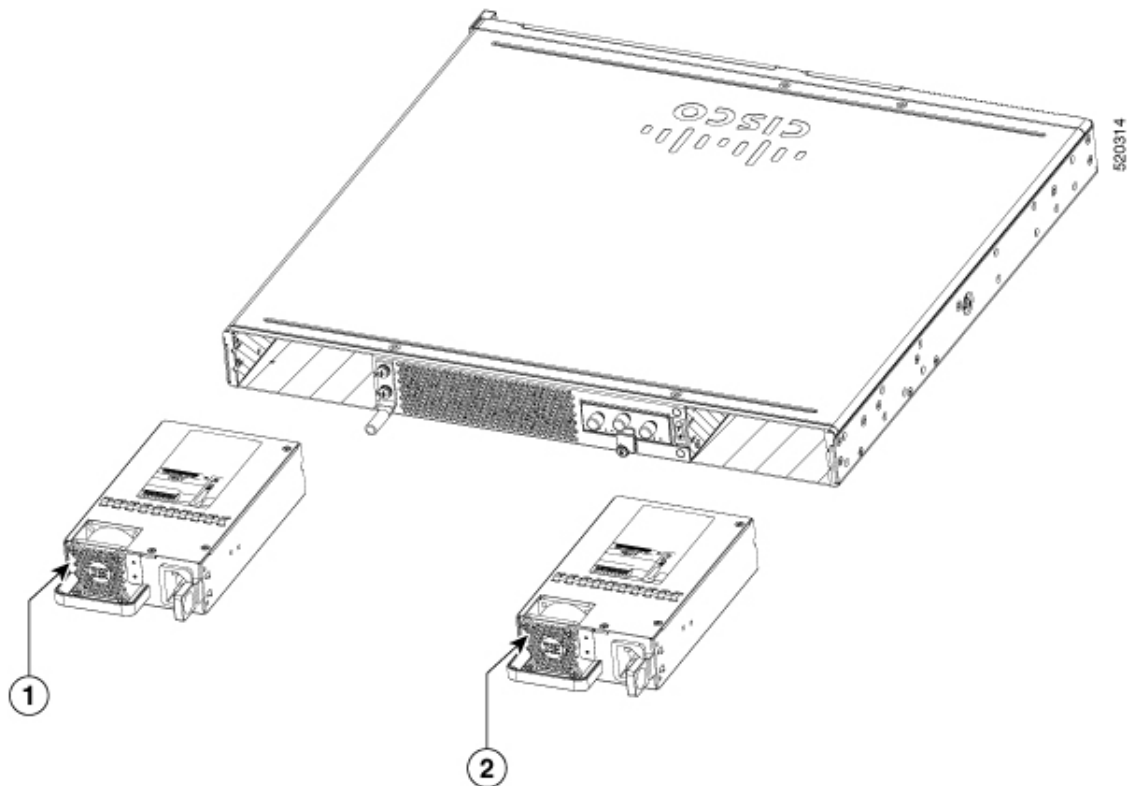
Los dispositivos C8300-1N1S-4T2X|6T tienen dos tipos de fuentes de alimentación de CA diferentes y tienen el mismo tamaño físico. Los dispositivos C8300-2N2S-4T2X|6T también tienen dos tipos de fuentes de alimentación de CA y son del mismo tamaño físico, pero no del mismo tamaño que los de C8300-1N1S-4T2X|6T. Las fuentes de alimentación no se pueden intercambiar.

Descripción general de la fuente de alimentación de CA

Las fuentes de alimentación de CA para los dispositivos C8300-1N1S-4T2X|6T son las siguientes. Las dos fuentes son físicamente similares y en la siguiente figura se muestra un diagrama.

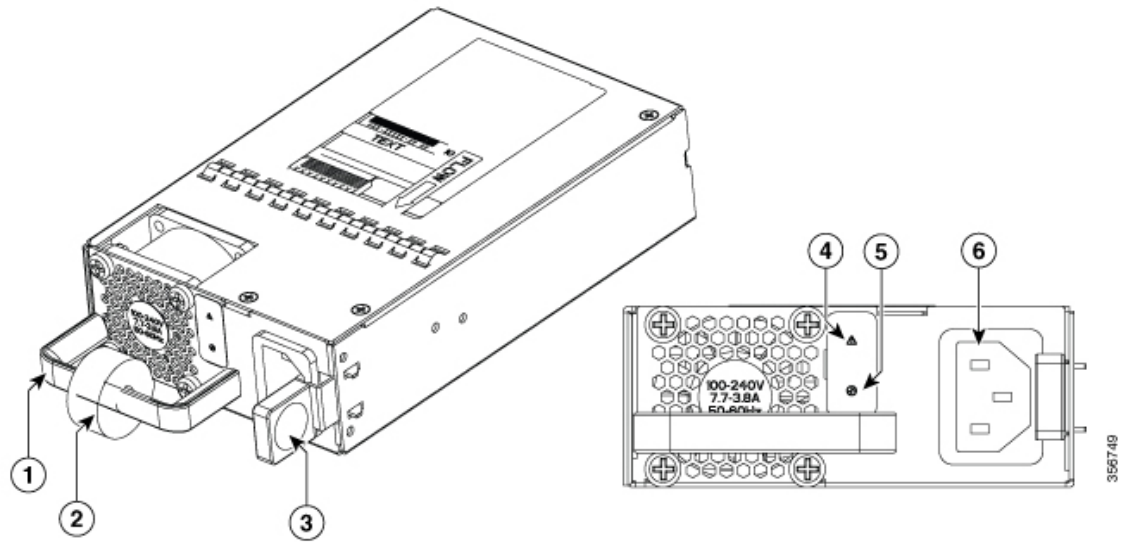
- PWR-CC1-250WAC
- PWR-CC1-500WAC

Figura 40: Fuente de alimentación de CA de 250 W/500 W para C8300-1N1S-4T2X|6T



Sl. No	Módulo
1	PSU1
2	PSU0

Figura 41: Fuente de alimentación de CA de 250 W/500 W para C8300-1N1S-4T2X|6T

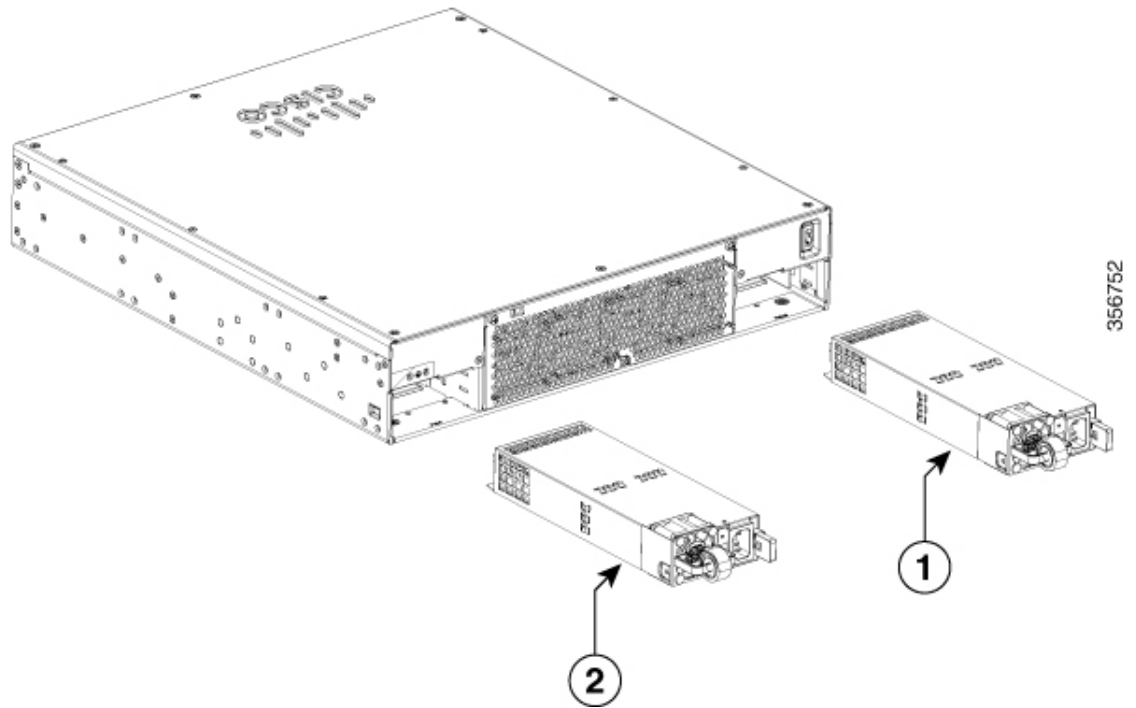


1 Tirador	2 Liberación de tensión
3 Cierre	4 LED de error
5 LED de estado	6 Toma de alimentación

Las fuentes de alimentación de CA para los dispositivos C8300-2N2S-4T2X|6T son las siguientes. Las dos fuentes son físicamente similares y en la siguiente figura se muestra un diagrama.

- PWR-CC1-650WAC
- PWR-CC1-1000WAC

Figura 42: Fuente de alimentación de 650 W/1000 W de CA para C8300-2N2S-4T2X|6T



Sl. No	Módulo
1	PSU0
2	PSU1

Figura 43: Fuente de alimentación de 650 W/1000 W de CA para C8300-2N2S-4T2X|6T

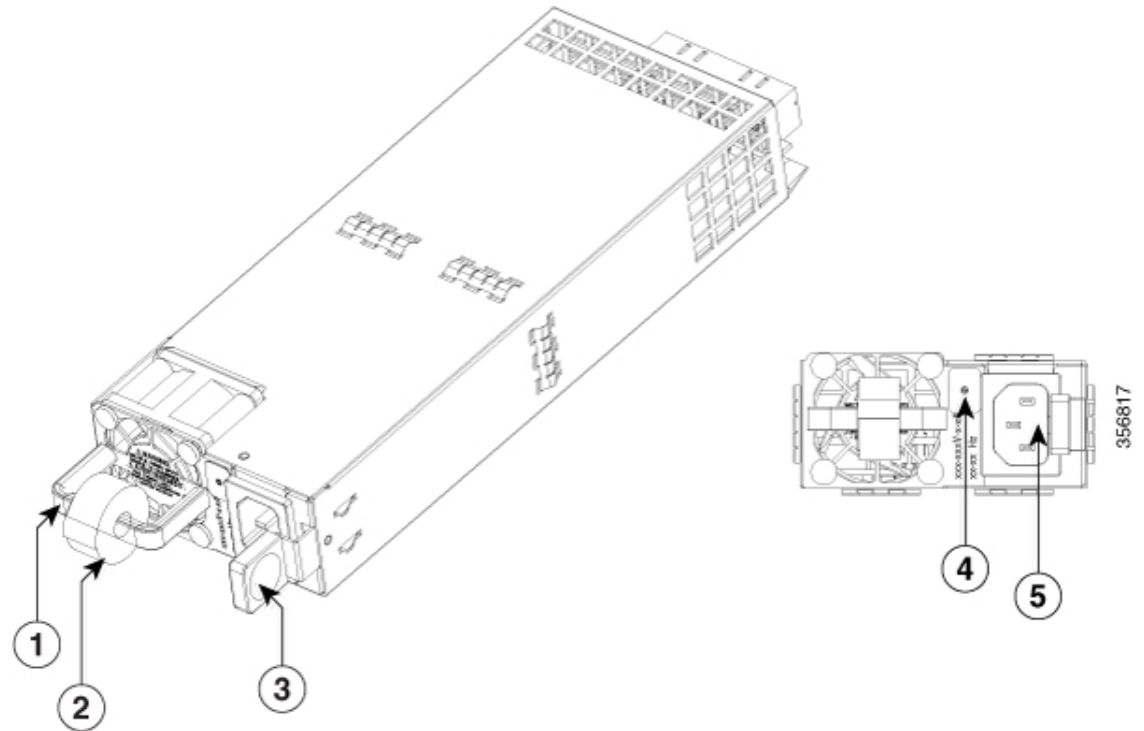


Tabla 11: Fuente de alimentación de 650 W/1000 W de CA para C8300-2N2S-4T2X|6T

1 Tirador	2 Liberación de tensión
3 Cierre	4 LED de estado
5 Toma de alimentación	

Retirada y sustitución de la fuente de alimentación de CA y HVDC (C8300-1N1S-4T2X|6T)

Para retirar una fuente de alimentación de CA de C8300-1N1S-4T2X|6T siga estos pasos:

-
- Paso 1** Lea la sección de advertencias de seguridad de este documento.
 - Paso 2** Si solo hay una fuente de alimentación en el sistema, apague el dispositivo antes de retirar la fuente de alimentación.
 - Paso 3** Si se utilizan fuentes de alimentación redundantes, el dispositivo no tiene que apagarse antes de sustituir la fuente de alimentación. La fuente de alimentación se puede sustituir mientras el dispositivo está en funcionamiento.
 - Paso 4** Si está en uso, retire la liberación de tensión que fija el cable de la fuente de alimentación al cierre.
 - Paso 5** Retire el cable de alimentación de CA de la toma de corriente.
 - Paso 6** Presione el cierre de la fuente de alimentación y utilice el asa para extraer la fuente del dispositivo.

Figura 44: Paso 4

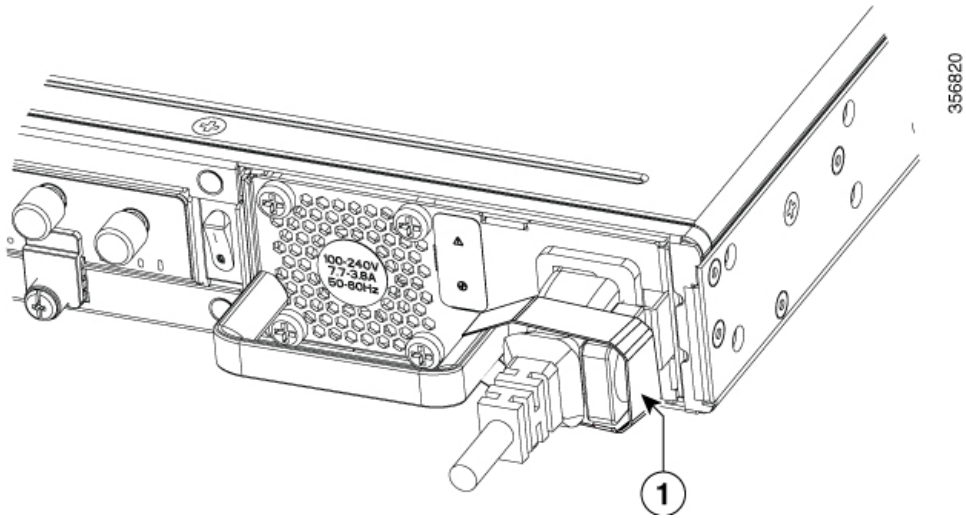


Figura 45: Paso 5

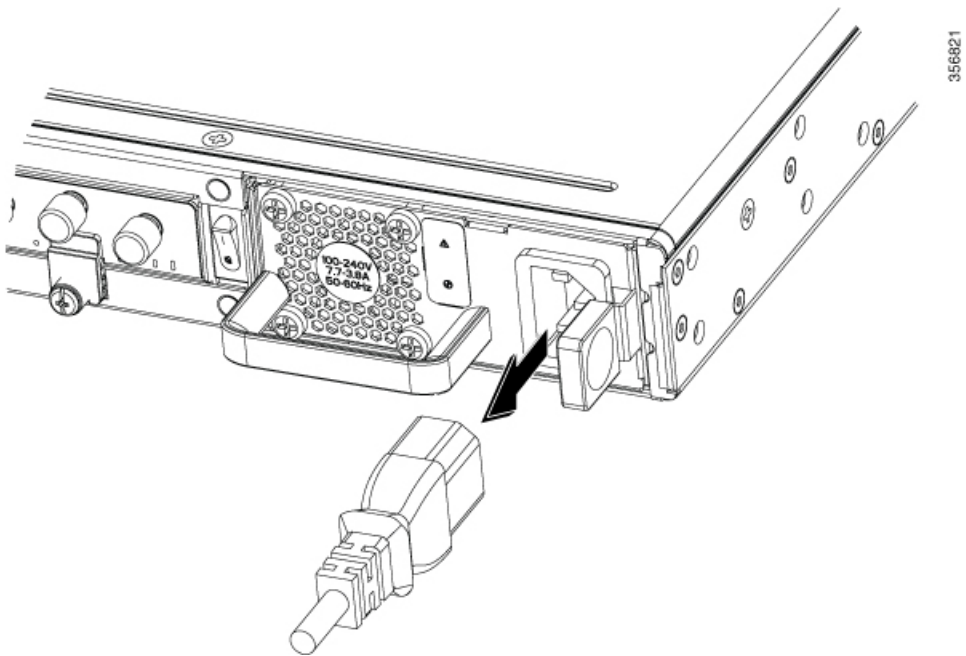
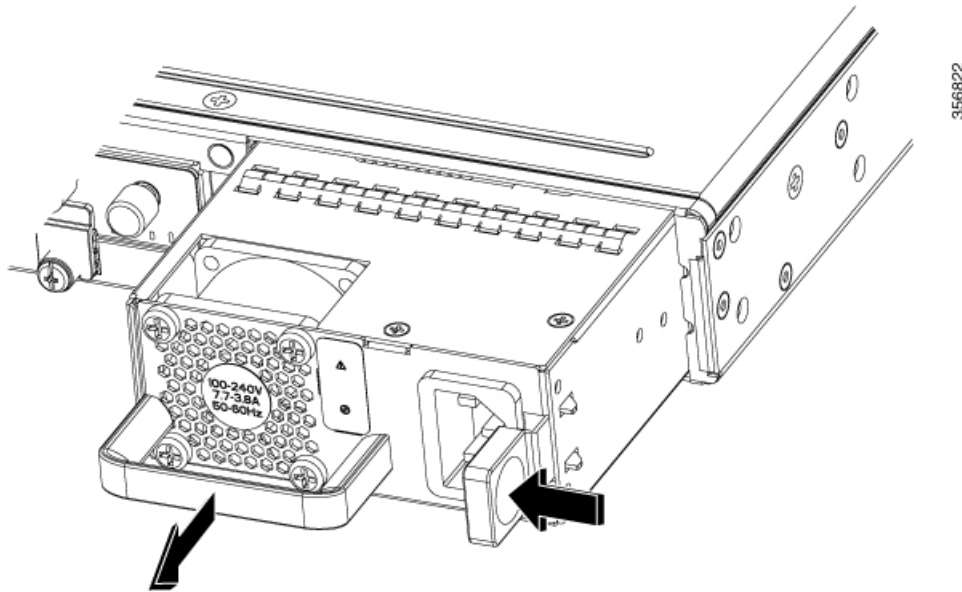


Figura 46: Paso 6



Para sustituir o instalar una fuente de alimentación de CA en el dispositivo C8300-1N1S-4T2X|6T, siga estos pasos:

- Paso 1** Utilice el asa para introducir la fuente de alimentación en el router. El cierre de la fuente de alimentación debe emitir un clic sonoro cuando la fuente esté completamente asentada.
- Paso 2** Instale el cable de alimentación de CA en la toma de alimentación de la fuente de alimentación.
- Paso 3** Si se utiliza, vuelva a aplicar la correa de liberación de tensión alrededor del cable de alimentación y el cierre de la fuente de alimentación.
- Paso 4** Si el dispositivo se apagó, vuelva a encenderlo.

Retirada y sustitución de la fuente de alimentación de CA (C8300-2N2S-4T2X|6T)

Para retirar una fuente de alimentación de CA de un dispositivo C8300-2N2SS-4T2X|6T, siga estos pasos:

- Paso 1** Lea la sección de advertencias de seguridad de este documento.
- Paso 2** Si solo hay una fuente de alimentación en el sistema, apague el dispositivo antes de retirar la fuente de alimentación.
- Paso 3** Si se utilizan fuentes de alimentación redundantes, el dispositivo no tiene que apagarse antes de sustituir la fuente de alimentación. La fuente de alimentación se puede sustituir mientras el dispositivo está en funcionamiento.
- Paso 4** Si está en uso, retire la liberación de tensión que fija el cable de la fuente de alimentación al cierre.
- Paso 5** Retire el cable de alimentación de CA de la toma de corriente.
- Paso 6** Presione el cierre de la fuente de alimentación y utilice el asa para extraer la fuente del router.

Figura 47: Retirada de una fuente de alimentación de CA del C8300-2N2S-4T2X|6T

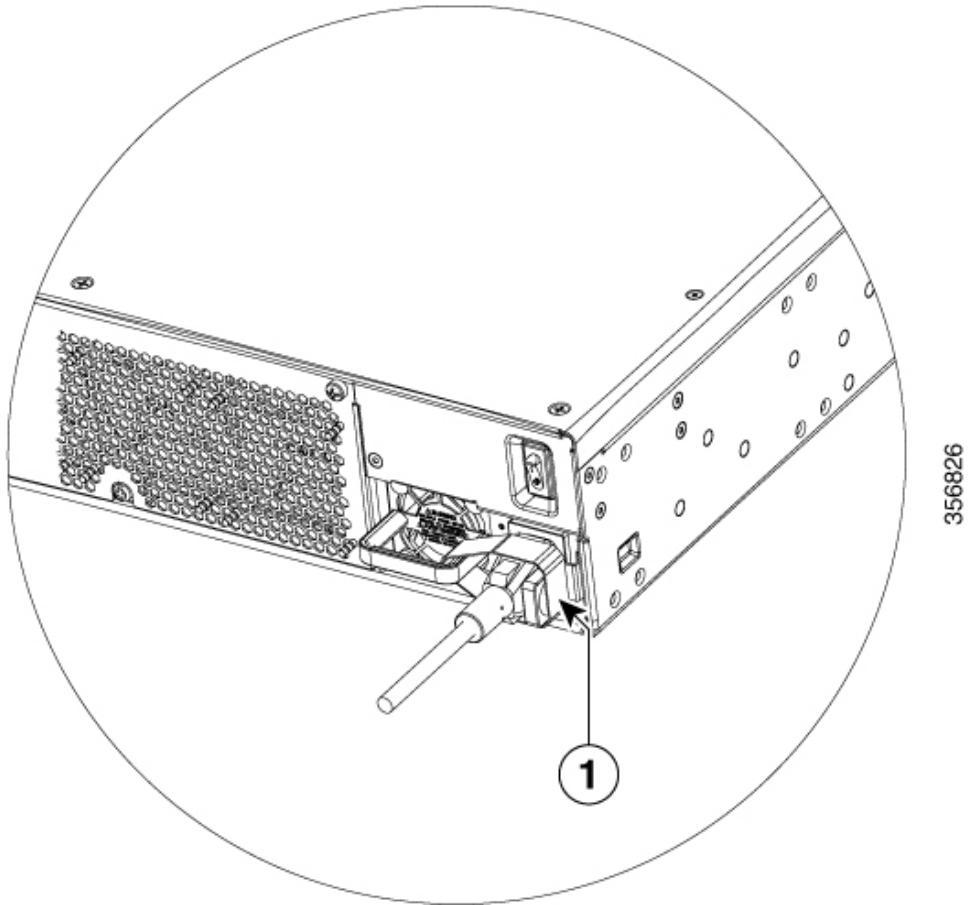


Figura 48: Paso 5

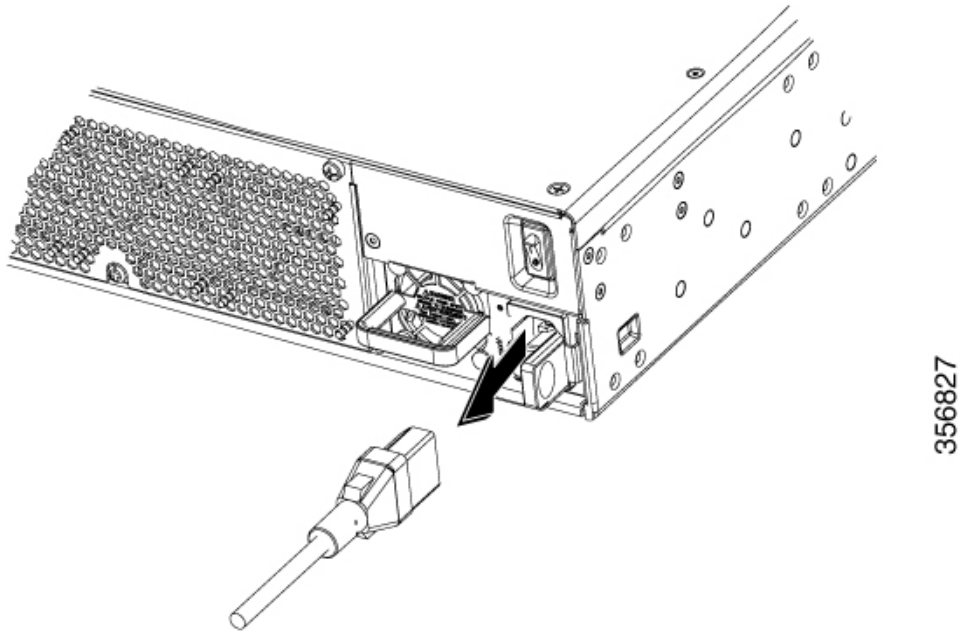
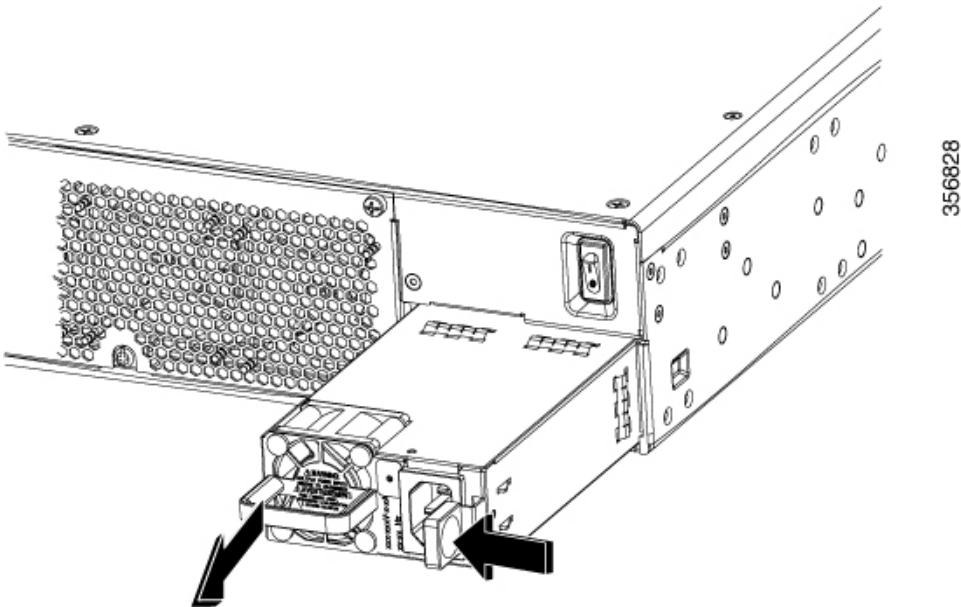


Figura 49: Paso 6



Para sustituir o instalar una fuente de alimentación de CA en un dispositivo C8300-2N2S-4T2X|6T, siga estos pasos:

- Paso 1** Utilice el asa para introducir la fuente de alimentación en el dispositivo. El cierre de la fuente de alimentación debe emitir un clic sonoro cuando la fuente esté completamente asentada.
- Paso 2** Instale el cable de alimentación de CA en la toma de alimentación de la fuente de alimentación.
- Paso 3** Si se utiliza, vuelva a aplicar la correa de liberación de tensión alrededor del cable de alimentación y el cierre de la fuente de alimentación.
- Paso 4** Si el dispositivo se apagó, vuelva a encenderlo.

Fuentes de alimentación de CC

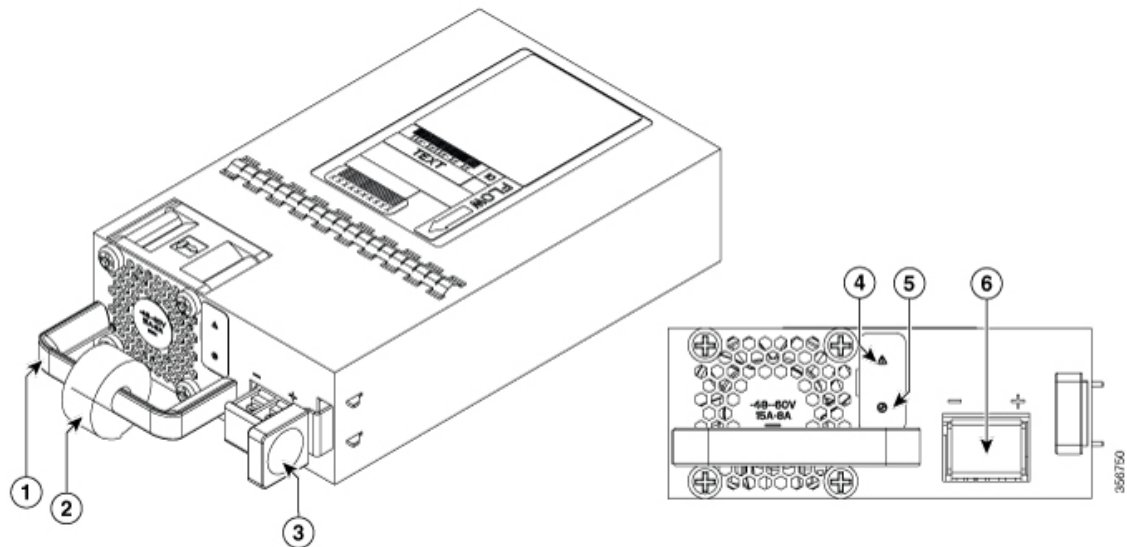
Los dispositivos C8300-1N1S-4T2X | 6T tienen un tipo de fuente de alimentación de CC. Los dispositivos C8300 2N2S-4T2X|6T también tienen un tipo de fuente de alimentación de CC. Al igual que con las fuentes de alimentación de CA, las fuentes de alimentación de CC no son del mismo tamaño y no pueden intercambiarse.

Descripción general de las fuentes de alimentación de CC

La fuente de alimentación de CC de los dispositivos C8300-1N1S-4T2X|6T se muestra en la siguiente figura:

- PWR-CC1-400WDC
- PWR-CC1-400WHV

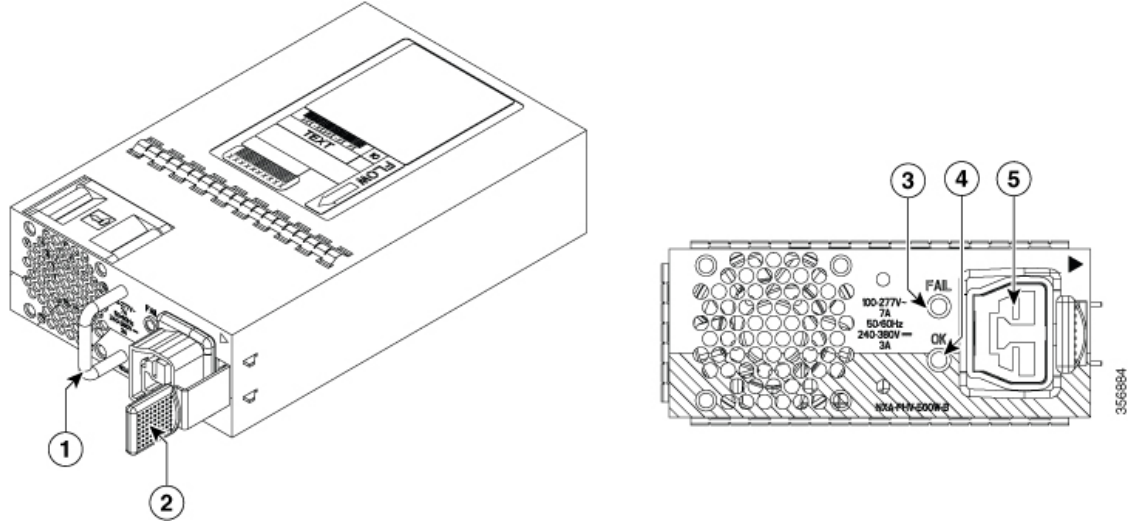
Figura 50: Fuente de alimentación de CA de 400 W/500 W para C8300-1N1S-4T2X|6T



1 Tirador	2 Liberación de tensión
3 Cierre	4 LED de error

5 LED de estado	6 Bloque terminal
-----------------	-------------------

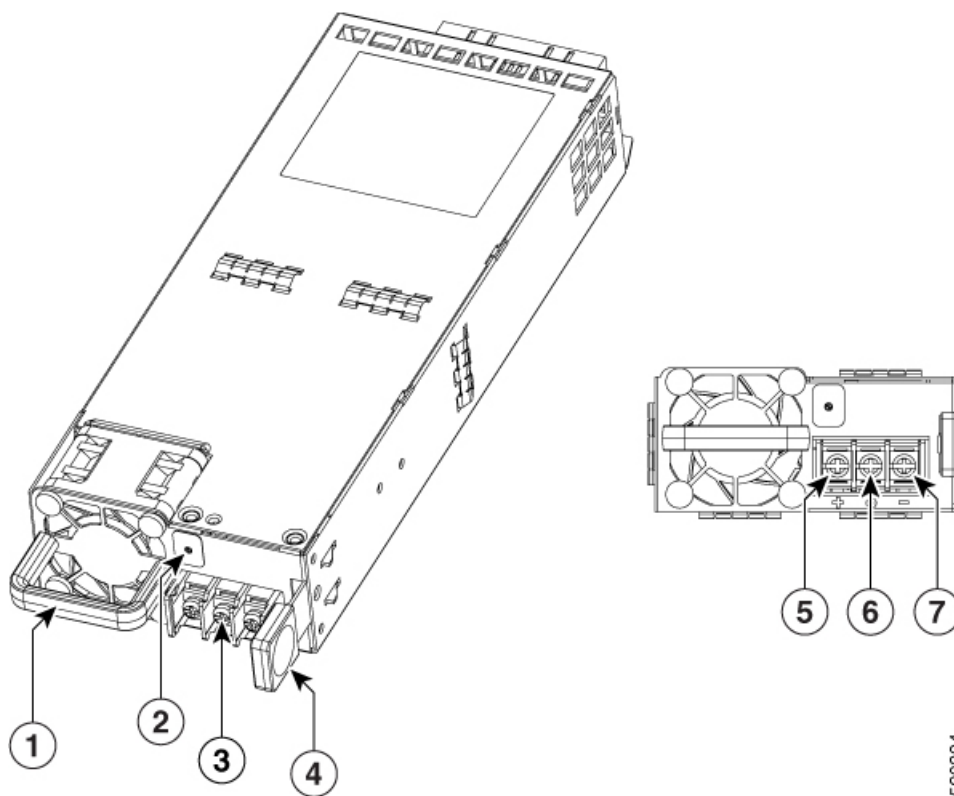
Figura 51: Fuente de alimentación de 400WHV para C8300-1N1S-4T2X|6T



1 Toma de alimentación	2 LED de error
3 LED de estado	4 Tirador
5 Cierre	

La fuente de alimentación de CC de los dispositivos C8300-2N2S-4T2X|6T se muestra en la siguiente figura:

Figura 52: Fuente de alimentación de 650 W de CA para C8300-2N2S-4T2X|6T



520394

1 Tirador	2 LED de estado
3 Cable de conexión a tierra	4 Cierre
5 Cable conductor positivo (+)	6 Cable de conexión a tierra
7 Cable conductor negativo (-)	

Retirada y sustitución de la fuente de alimentación de CC (C8300-1N1S-4T2X|6T)

Para retirar una fuente de alimentación de CC de un C8300-1N1S-4T2X|6T siga estos pasos:

- Paso 1** Lea la sección de advertencias de seguridad de este documento.
- Paso 2** Si solo hay una fuente de alimentación en el sistema, apague el dispositivo antes de retirar la fuente de alimentación.
- Paso 3** Si se utilizan fuentes de alimentación redundantes, el dispositivo no tiene que apagarse antes de sustituir la fuente de alimentación. La fuente de alimentación se puede sustituir mientras el dispositivo está en funcionamiento.
- Paso 4** En el panel de distribución de alimentación o en el interruptor de circuito local, retire la alimentación de los cables de alimentación de CC (etiqueta 1) conectados a la fuente de alimentación que se va a sustituir.

Paso 5 Retire la cubierta del bloque terminal y afloje los tornillos del terminal (etiqueta **1**) que fijan el cableado de alimentación. Retire el cableado de alimentación del bloque terminal.

Paso 6 Presione el cierre de la fuente de alimentación y utilice el asa para extraer la fuente del dispositivo.

Figura 53: Retirada de una fuente de alimentación de CC del C8300-2N2S-4T2X|6T

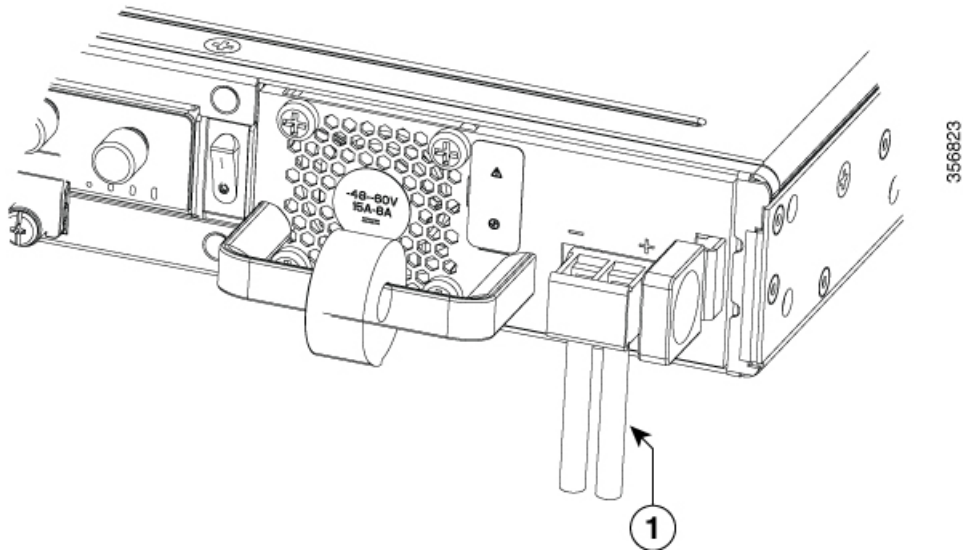


Figura 54: Paso 5

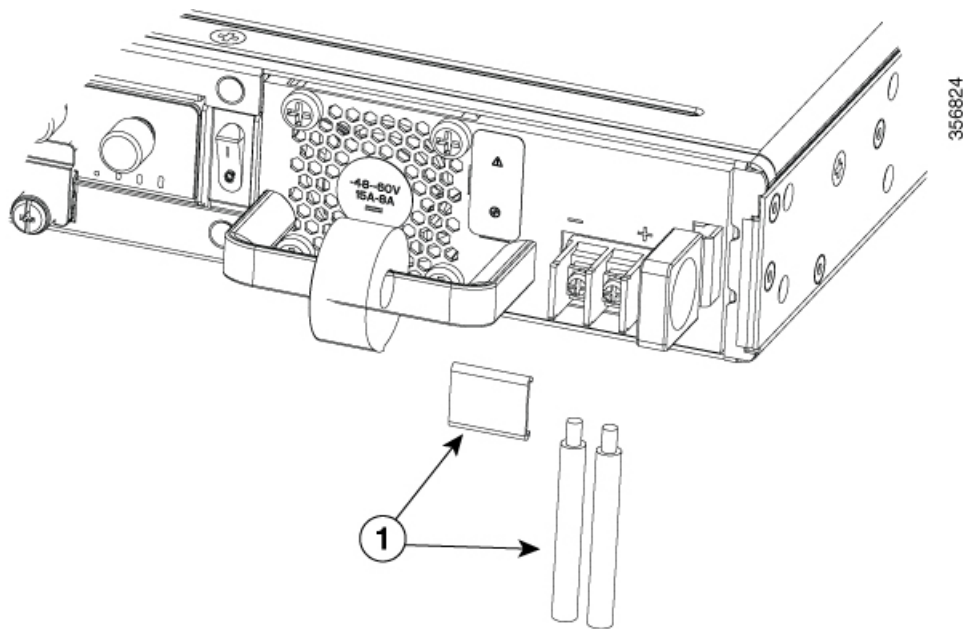
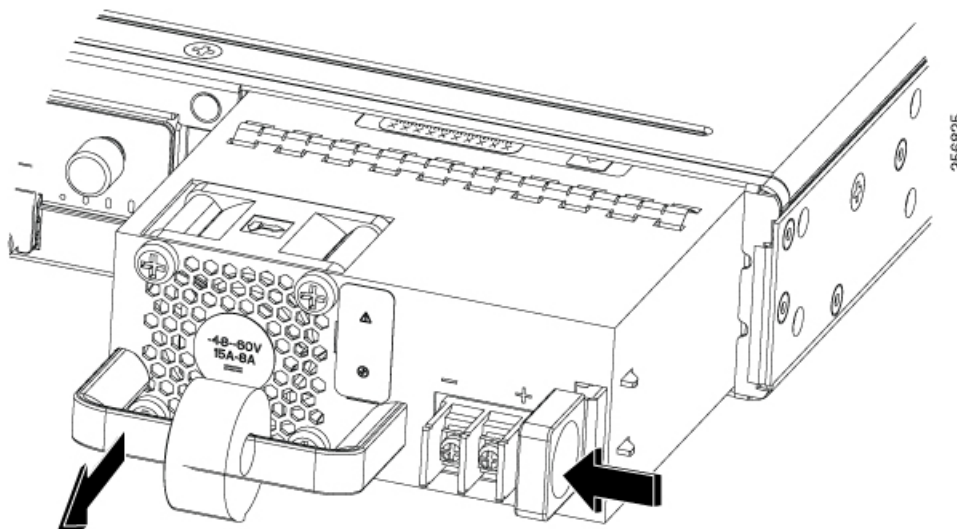


Figura 55: Paso 6



Para sustituir o instalar una fuente de alimentación de CC de un C8300-1N1S-4T2X|6T siga estos pasos:

- Paso 1** Utilice el asa para introducir la fuente de alimentación en el router. El cierre de la fuente de alimentación debe emitir un clic sonoro cuando la fuente esté completamente asentada.
- Paso 2** Si se trata de una instalación inicial, consulte la sección sobre la preparación de los cables de alimentación de CC a continuación.
- Paso 3** Instale los cables de alimentación de CC en el bloque terminal y apriete los tornillos del bloque terminal para fijar los cables. Para la fuente de alimentación PWR-CC1-400WDC, el cable negativo se instala a la izquierda del terminal y el cable positivo se instala a la derecha del terminal. La polaridad está marcada en la placa frontal de la fuente de alimentación.
 - Precaución** No fuerce demasiado los tornillos prisioneros del bloque terminal. Asegúrese de que la conexión esté ajustada, pero de que el cable no esté aplastado. Compruébelo con ligeros tirones en todos los cables para asegurarse de que no se mueven.
- Paso 4** Vuelva a instalar la cubierta del bloque terminal.
- Paso 5** Si el dispositivo se apagó, vuelva a encenderlo.

Retirada y sustitución de la fuente de alimentación de CC (C8300-2N2S-4T2X|6T)

Para retirar una fuente de alimentación de CC de un C8300-2N2SS-4T2X|6T siga estos pasos:

- Paso 1** Lea la sección de advertencias de seguridad de este documento.
- Paso 2** Si solo hay una fuente de alimentación en el sistema, apague el dispositivo antes de continuar.
- Paso 3** Si se utilizan fuentes de alimentación redundantes, el router no tiene que apagarse antes de sustituir la fuente de alimentación. La fuente de alimentación se puede sustituir mientras el router está en funcionamiento.

- Paso 4** En el panel de distribución de alimentación o en el interruptor de circuito local, retire la alimentación de los cables de alimentación de CC (etiqueta **1**) conectados a la fuente de alimentación que se va a sustituir.
- Paso 5** Retire la cubierta del bloque terminal y afloje los tornillos del terminal (etiqueta **1**) que fijan el cableado de alimentación. Retire el cableado de alimentación del bloque terminal.
- Paso 6** Presione el cierre de la fuente de alimentación y utilice el asa para extraer la fuente del dispositivo.

Figura 56: Retirada de una fuente de alimentación de CC del C8300-2N2S-4T2X|6T

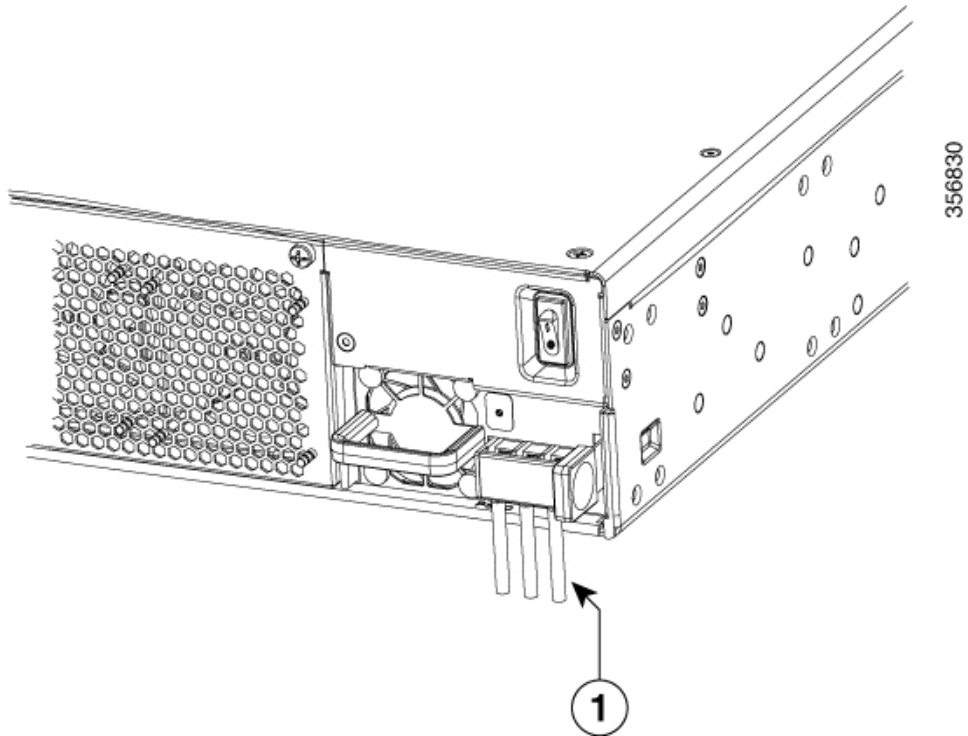


Figura 57: Paso 5

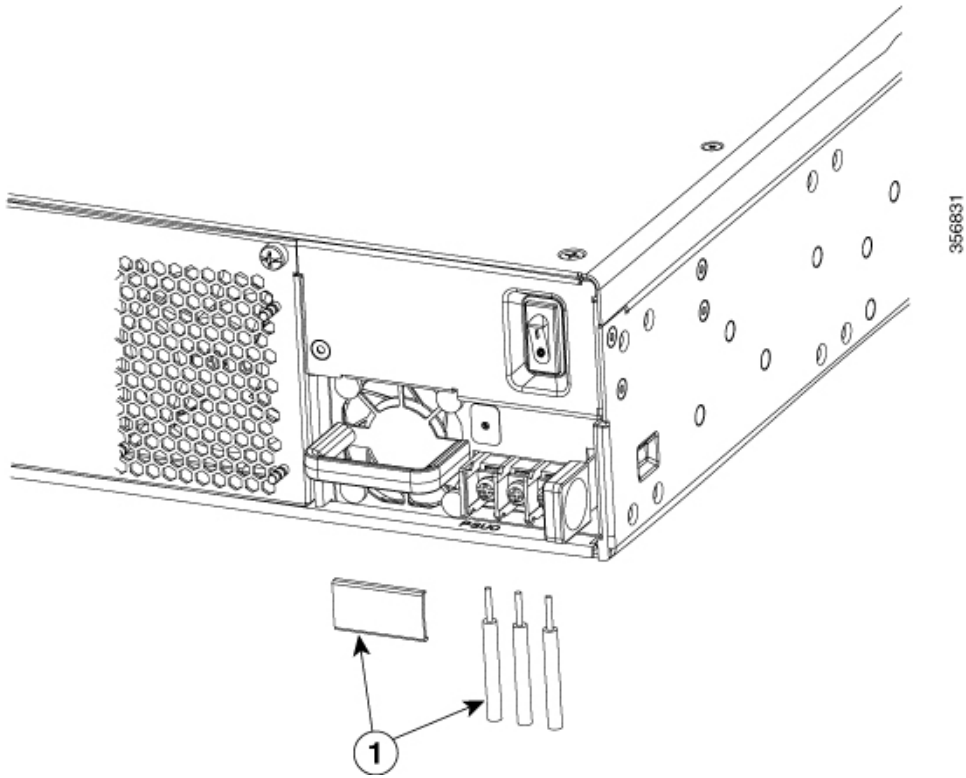
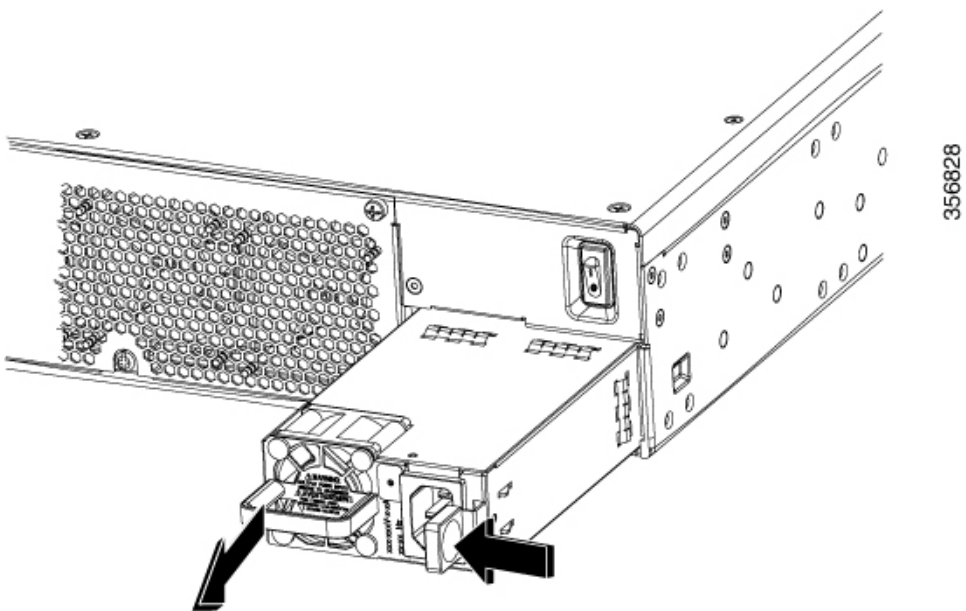


Figura 58: Paso 6



Para sustituir o instalar una fuente de alimentación de CC de un C8300-2N2SS-4T2X|6T siga estos pasos:

-
- Paso 1** Utilice el asa para introducir la fuente de alimentación en el router. El cierre de la fuente de alimentación debe emitir un clic sonoro cuando la fuente esté completamente asentada.
- Paso 2** Si se trata de una instalación inicial, consulte la sección sobre la preparación de los cables de alimentación de CC a continuación.
- Paso 3** Instale los cables de alimentación de CC en el bloque terminal y apriete los tornillos del bloque terminal para fijar los cables. Para la fuente de alimentación PWR-CC1-650WDC(R), el cable negativo se instala en el lado derecho del terminal, el cable positivo se instala en el lado izquierdo del terminal y el cable de conexión a tierra se instala en el centro. La polaridad está marcada en la placa frontal de la fuente de alimentación.
- Precaución** No fuerce demasiado los tornillos prisioneros del bloque terminal. Asegúrese de que la conexión esté ajustada, pero de que el cable no esté aplastado. Compruébelo con ligeros tirones en todos los cables para asegurarse de que no se mueven.
- Paso 4** Vuelva a instalar la cubierta del bloque terminal.
- Paso 5** Si el dispositivo se apagó, vuelva a encenderlo.
-

Instalación de la alimentación de entrada de CC

Esta sección describe cómo instalar los cables de alimentación de entrada de la fuente de alimentación de CC en la fuente de alimentación de entrada de CC de C8300-1N1S-4T2X|6T y C8300-2N2S-4T2X|6T. Antes de comenzar, lea estas notas importantes:

- El código de colores de los cables de fuente de alimentación de entrada de CC depende del código de colores de la fuente de alimentación de CC del sitio. Asegúrese de que el código de colores del cable que elige para la fuente de alimentación de entrada de CC coincida con el código de colores del cable que se ha utilizado en la fuente de alimentación de CC y compruebe que la fuente de alimentación esté conectada al terminal negativo (–) y al positivo (+) de la fuente de alimentación.
- Asegúrese de que existe conexión a tierra en el chasis antes de empezar a instalar la fuente de alimentación de CC. Siga los pasos proporcionados en la *conexión a tierra del chasis*.



Advertencia

Antes de ejecutar cualquiera de los siguientes procedimientos, compruebe que la alimentación del circuito de CC esté desconectada. Advertencia 1003



Advertencia

Solo se debe permitir a personal formado y cualificado que instale, sustituya o repare este equipo. Advertencia 1030

Preparación del cable para la conexión a la fuente de alimentación de CC

En las plataformas C8300-1N1S-4T2X|6T y C8300-2N2S-4T2X|6T, la fuente de alimentación de CC tiene un bloque terminal instalado en el encabezado del bloque terminal de la fuente de alimentación.

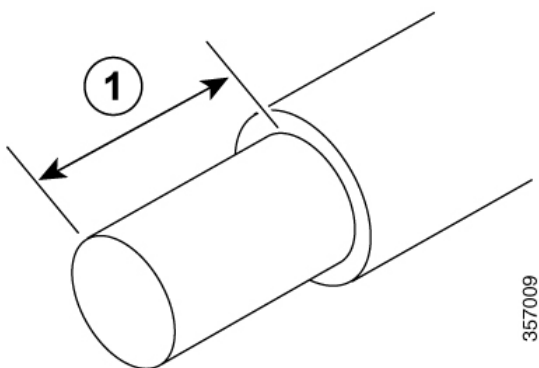
Utilice los siguientes pasos para preparar el cable para la conexión a la fuente del terminal:

Paso 1 Apague el disyuntor del circuito de la fuente de alimentación para conectarse a la fuente de alimentación. Asegúrese de que los cables que se van a conectar a la fuente de alimentación no contienen carga.

Paso 2 Los cables que se conectan a la fuente de alimentación se pueden pelar y conectar directamente en el bloque terminal de la fuente de alimentación. Por otra parte, se puede conectar una agarradera de terminal de pala de tipo crimpado al extremo del cable. Si utiliza una agarradera de terminal, siga las instrucciones del fabricante para la conexión de la agarradera al cable. Si va a conectarse directamente en el bloque terminal con un cable pelado, siga las instrucciones que se muestran a continuación.

Utilice una crimpadora de cables para pelar los dos cables que vienen de la fuente de alimentación de entrada de CC a aproximadamente 10 mm (0,39 pulg.) +/- 0,5 mm (0,02 pulg.). Se recomienda utilizar un cable aislado AWG 14. No pele más de la longitud recomendada del cable porque de esta forma el cable podría quedar expuesto desde el bloque terminal y muestra un cable de fuente de alimentación de CC pelado.

Figura 59: Cable de fuente de alimentación de entrada de CC pelado



1	10 mm (0,39 pulg.) es la longitud de pelado de cable recomendada para el bloque terminal.
---	---

Advertencia Un cable conector expuesto de una fuente de alimentación de entrada de CC puede generar niveles de electricidad perjudiciales. Asegúrese de que ninguna parte expuesta del conector de la fuente de alimentación de entrada de CC se extienda desde los bloques de terminales. Advertencia 122

Identifique las posiciones de alimentación negativa y positiva para la conexión del bloque terminal de C8300-1N1S-4T2X|6T:

- a) Cable conductor (derecha) positivo (+)
- b) Cable conductor negativo (-) (izquierda)

Figura 60: Fuente de alimentación de CC con cables conductores

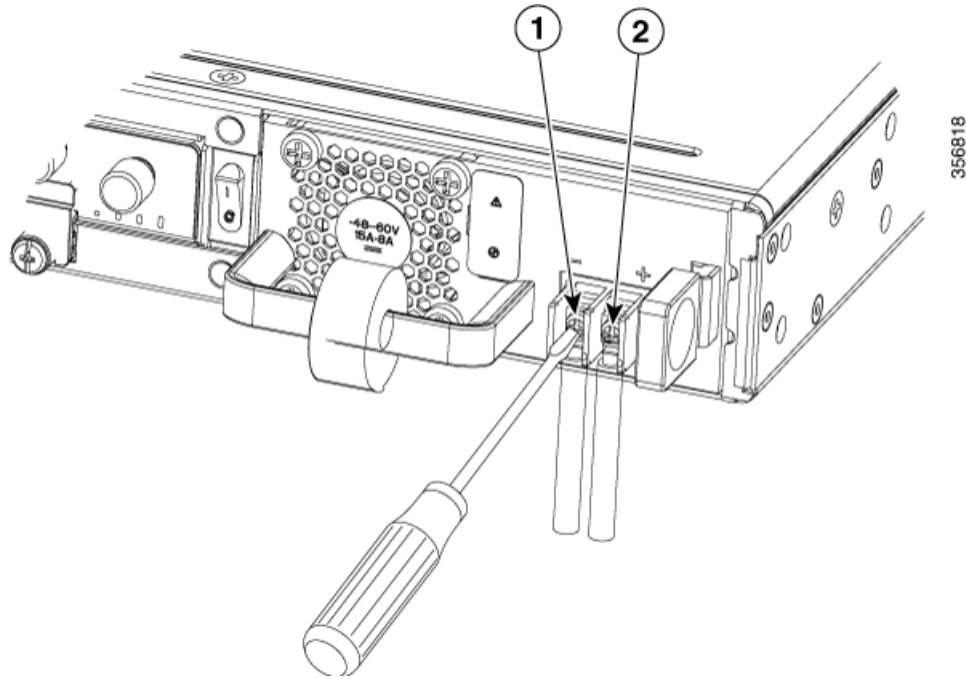


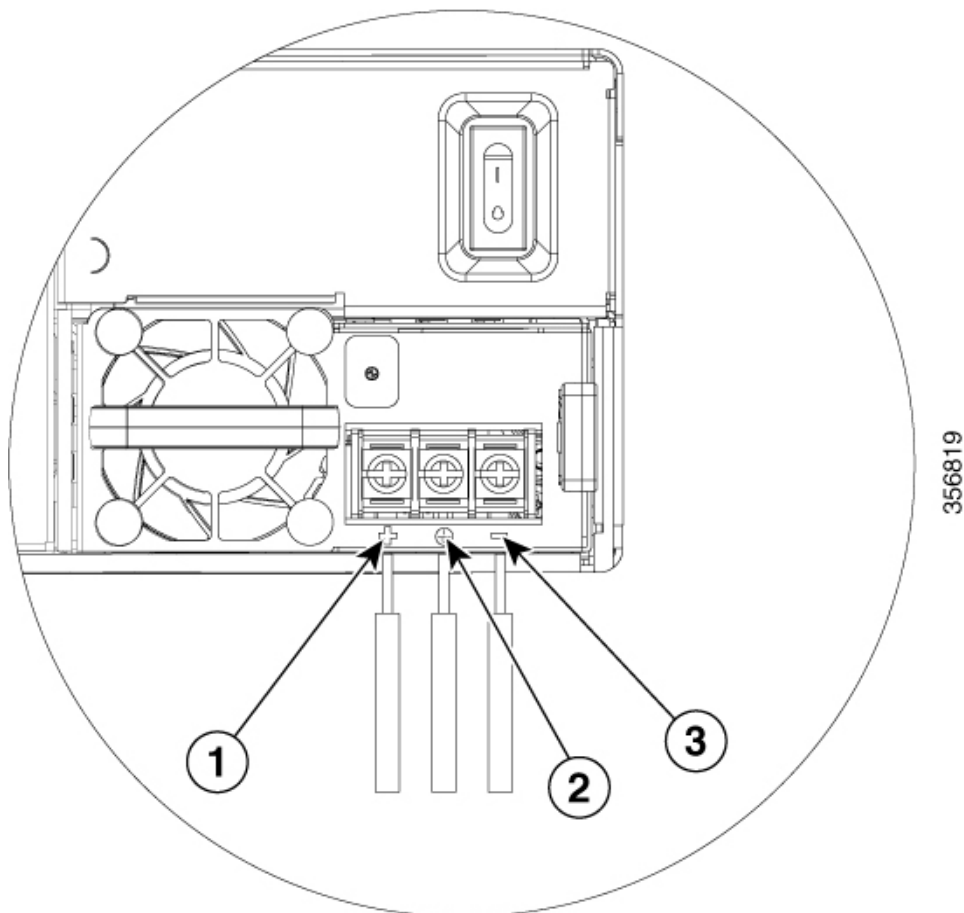
Tabla 12:

1	Cable conductor negativo (-)
2	Cable conductor positivo (+)

Identifique las posiciones de alimentación negativa, a tierra y positiva para la conexión del bloque terminal de C8300-2N2S-4T2X|6T:

- Cable conductor positivo (+) (izquierda)
- Cable de conexión a tierra (centro)
- Cable conductor negativo (-) (derecha)

Figura 61: Fuente de alimentación de CC con cables conductores



1	Cable conductor positivo (+)
2	Cable de conexión a tierra
3	Cable conductor negativo (-)

Retirada e instalación de la unidad de fuente de alimentación del convertidor de PoE

La fuente de alimentación del convertidor de PoE solo es compatible con la función de inserción en línea, no es compatible con la extracción en línea.



Nota Retirada e instalación de la unidad de fuente de alimentación del convertidor de PoE en C8300-2N2S-4T2X|6T

Las ranuras opcionales de PSU del convertidor de PoE incluyen rellenos instalados de fábrica. Debe retirarlas para instalar las fuentes de alimentación del convertidor de PoE. Si está utilizando solo una fuente de alimentación del convertidor de PoE, debe instalar la fuente de alimentación del convertidor de PoE en la ranura PoE 0.

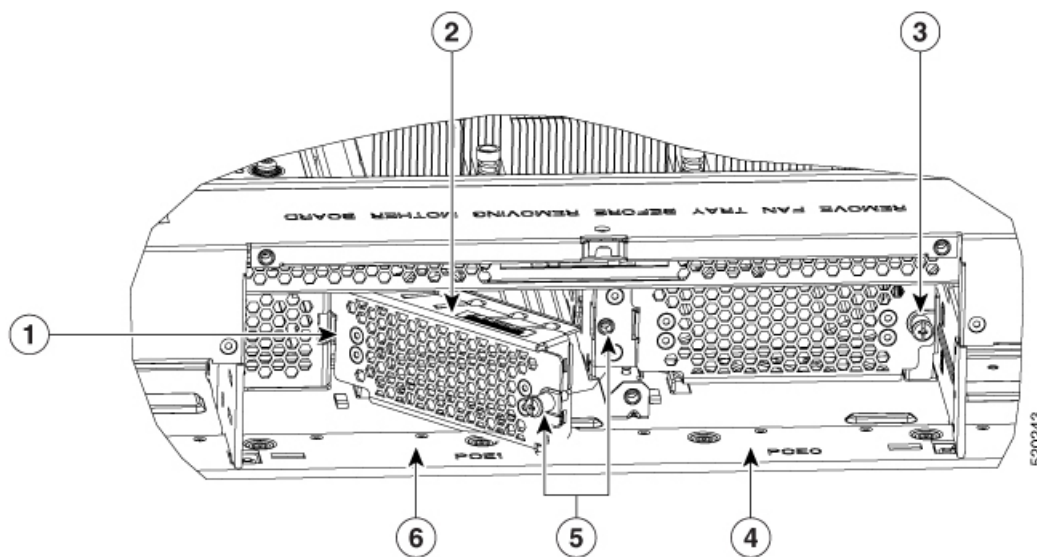
Esta sección muestra la ubicación de las ranuras de fuente de alimentación del convertidor de PoE situadas detrás de la bandeja del ventilador.

Retirada del relleno de la ranura de la fuente de alimentación de PoE

Para retirar un relleno de fuente de alimentación de PoE, siga estos pasos:

- Paso 1** Afloje los tornillos que fijan la bandeja del ventilador en el chasis.
- Paso 2** Retire la bandeja del ventilador del dispositivo.
- Paso 3** Afloje el tornillo que fija el panel de relleno en el dispositivo.
- Paso 4** Tire del tornillo y gire el panel de relleno sacándolo de la ranura.

Figura 62: Retire los rellenos de ranura de la fuente de alimentación de PoE



1	Instalación la ranura de la pestaña del chasis	2	Relleno de POE que se instala en la ranura 1 de PoE
3	Relleno de POE mostrado en la ranura 0 de PoE	4	Ranura 0 de PoE
5	Gire para fijar el tornillo en la tuerca de fijación del chasis	6	Ranura 1 de PoE

Instalación del relleno de la ranura de la fuente de alimentación de PoE

Para instalar un relleno de fuente de alimentación de PoE, siga estos pasos:

- Paso 1** Instale la pestaña del lado izquierdo del panel de relleno en la ranura del chasis.

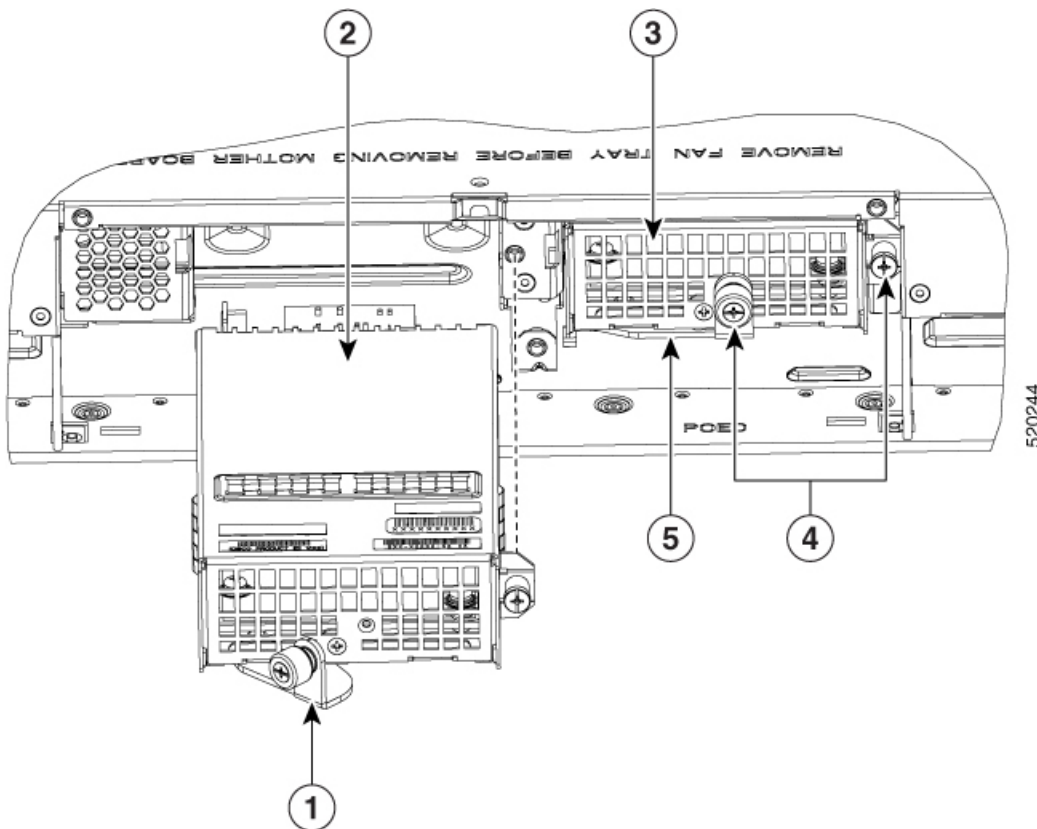
- Paso 2** Apriete el tornillo para fijar el panel de relleno en el chasis.
- Paso 3** Instale la bandeja del ventilador del dispositivo.
- Paso 4** Apriete los tornillos que fijan la bandeja del ventilador en el chasis.

Retirada de la fuente de alimentación del convertidor de PoE

Para retirar la fuente de alimentación del convertidor de PoE, siga estos pasos:

- Paso 1** Retire la bandeja del ventilador del dispositivo.
- Paso 2** Afloje los tornillos que fijan la bandeja del ventilador en el chasis.
- Paso 3** Retire la bandeja del ventilador del dispositivo.
- Paso 4** Afloje los dos tornillos que fijan la fuente de POE en el dispositivo.
- Paso 5** Gire el cierre de PoE y saque la fuente de la ranura.

Figura 63: Retirada de la fuente de alimentación del convertidor de PoE



1	Cierre para fijar el módulo (se muestra abierto).	2	Módulo del convertidor de PoE que se instala en la ranura de PoE 1.
3	Módulo del convertidor de PoE instalado en la ranura de PoE 0.	4	Tornillos para fijar el módulo de PoE al chasis.

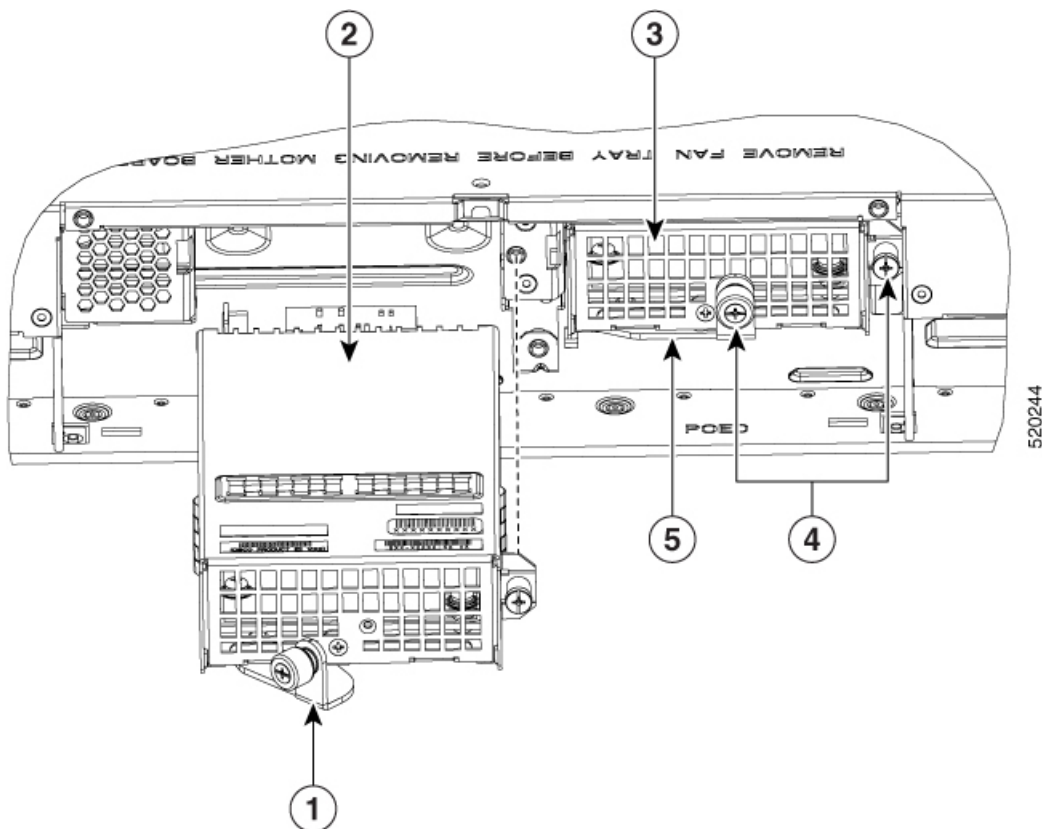
5	Pestillo para asegurar el módulo del convertidor de PoE (se muestra cerrado).	
---	---	--

Instalación de la fuente de alimentación del convertidor de PoE

Para instalar la fuente de alimentación del convertidor de PoE, siga estos pasos:

- Paso 1** Empuje la fuente de alimentación del POE en la ranura y continúe hasta que la fuente se haya fijado por completo. El cierre de la fuente de alimentación debe girar hasta que toque la placa frontal de la fuente.
- Paso 2** Apriete el tornillo para fijar el panel de relleno en el chasis.
- Paso 3** Apriete los dos tornillos que fijan la fuente de POE en el dispositivo.
- Paso 4** Instale la bandeja del ventilador del dispositivo.
- Paso 5** Apriete los tornillos que fijan la bandeja del ventilador en el chasis.

Figura 64: Instalación de la fuente de alimentación del convertidor de PoE



1	Cierre para fijar el módulo (se muestra abierto).	2	Módulo del convertidor de PoE que se instala en la ranura de PoE 1.
3	Módulo del convertidor de PoE instalado en la ranura de PoE 0.	4	Tornillos para fijar el módulo de PoE al chasis.

5	Pestillo para asegurar el módulo del convertidor de PoE (se muestra cerrado).	
---	---	--

Los siguientes mensajes son el comportamiento esperado cuando intente recargar o insertar una fuente de PoE en un dispositivo con módulo de red de switch Ethernet:

Example:

```
*Jul 21 22:35:23.868: %IOSXE_PEM-6-INSPFM_FM: PEM/FM slot POE0 inserted
Upon PoE converter power supply insertion, inline power supply restores automatically in the router.
After the insertion, resets are needed for the switch modules in the router for the PoE supply to
work properly.
If there are two PoE supplies, the power supplies can operate in a boost mode or redundant mode. In
a boost mode, the total power supplied is a sum of the two power supplies capacity. In a redundant
mode, if one of the PoE supply fails, the other PoE will supply power.
```

Sustitución de una bandeja del ventilador para Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300

En Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300, tenemos bandejas de ventilador que son unidades que se pueden sustituir sobre el terreno (FRU). La bandeja del ventilador incluye todos los ventiladores de un montaje. Si falla un ventilador, sustituya la bandeja con un destornillador Phillips n.º 1.

Antes de la sustitución de una bandeja del ventilador

Lea las precauciones de seguridad a continuación y tenga las herramientas necesarias a mano antes de sustituir una bandeja del ventilador:

Sustitución de una bandeja de ventilador en C8300-2N2S-4T2X|6T

C8300-2N2S-4T2X|6T es compatible con el flujo de aire delantero (versión estándar).

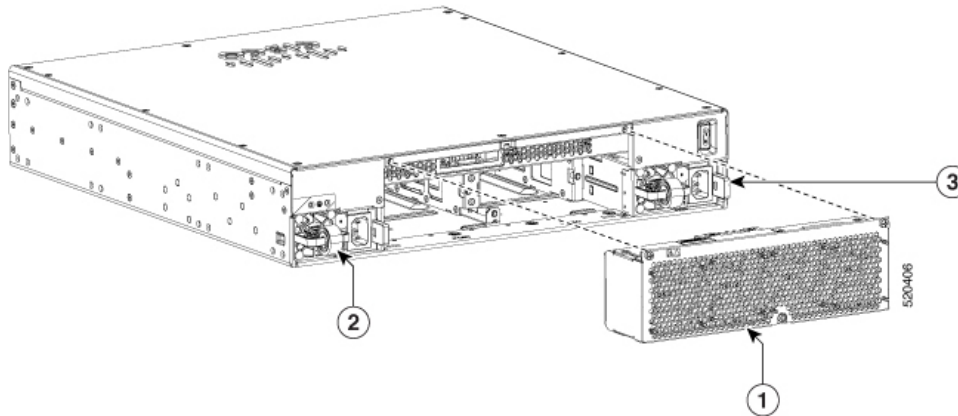
Para sustituir la bandeja del ventilador, complete los siguientes pasos:



Nota Si está cambiando en caliente la bandeja del ventilador, se recomienda completar la operación en dos minutos para asegurarse de que el dispositivo conserva la temperatura de funcionamiento.

- Paso 1** Afloje los tres tornillos prisioneros de la bandeja del ventilador.
- Paso 2** Saque la bandeja del ventilador.
- Paso 3** Inserte la bandeja del ventilador de repuesto y apriete los tres tornillos prisioneros.

Figura 65: Bandeja de ventilador de C8300-2N2S-4T2X|6T



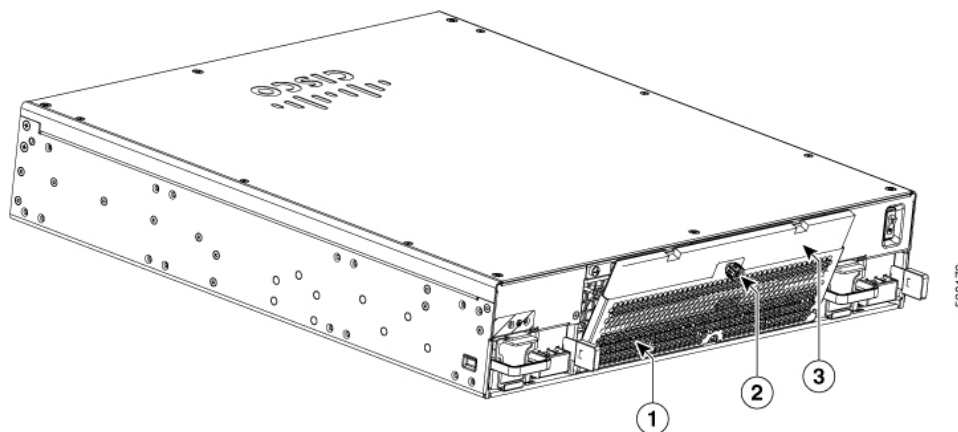
1	Bandeja de ventilador
2	Fuente de alimentación 1
3	PSU 0

Extracción del filtro de aire de la bandeja del ventilador de C8300-2N2S-4T2X|6T

Para insertar la bandeja del ventilador, complete los siguientes pasos:

- Paso 1** Afloje los tornillos prisioneros del filtro de aire central.
- Paso 2** Saque el filtro de aire antiguo.
- Paso 3** Inserte la bandeja del ventilador de repuesto y apriete los tornillos prisioneros.

Figura 66: Vuelva a instalar el filtro de aire de la bandeja del ventilador (Cisco 8300-2N2S-4T2X|6T)



1	Cubierta del filtro de aire
---	-----------------------------

2	Tornillo prisionero para filtro de aire
3	Filtro de aire

- Nota**
- La primera inspección del filtro de aire debe realizarse seis meses después de la primera instalación del filtro de aire.
 - Los filtros de aire deben inspeccionarse cada tres meses tras los seis meses iniciales de inspección y sustituirse si se encuentran sucios.
 - Los filtros de aire no se pueden limpiar y volver a utilizar. Sustitúyalo por un filtro de aire nuevo. Se recomienda tener filtros de aire de repuesto disponibles.

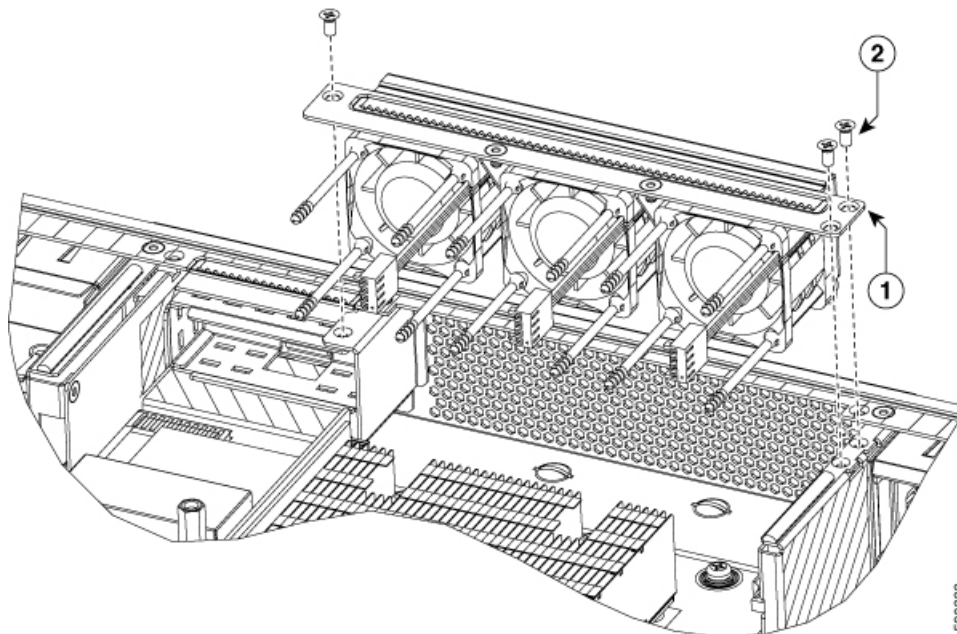
Extracción de la bandeja del ventilador de C8300-1N1S-4T2X|6T

C8300-1N1S-4T2X|6T es compatible con el flujo de aire delantero (versión estándar).

Para sustituir la bandeja del ventilador, realice estos pasos:

- Paso 1** Apagado del dispositivo
- Paso 2** Retire todos los cables del chasis
- Paso 3** Retire la unidad del rack del equipo si está instalada en un rack
- Paso 4** Retirada de la cubierta superior
- Paso 5** Retire los tres tornillos de la bandeja del ventilador
- Paso 6** Desconecte los cables del ventilador de la placa base
- Paso 7** Retirada de la bandeja del ventilador

- Nota** El tiempo estimado para que un técnico cualificado sustituya la bandeja del ventilador en C8300-1N1S-4T2X|6T en 60 minutos.



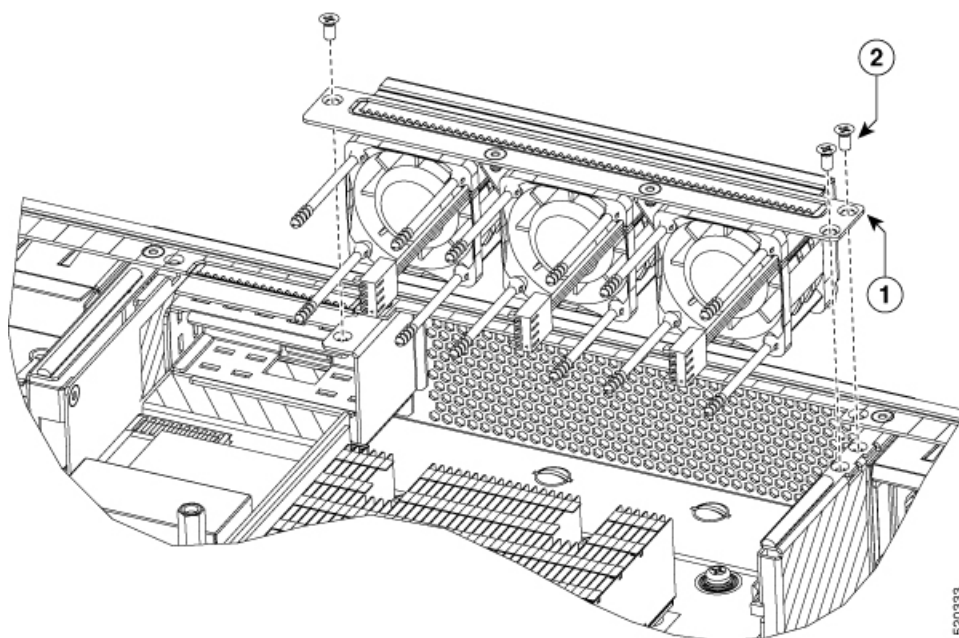
1	Bandeja de ventilador	2	Tomillos
---	-----------------------	---	----------

Instalación de la bandeja del ventilador en C8300-1N1S-4T2X|6T

C8300-1N1S-4T2X|6T es compatible con el flujo de aire delantero (versión estándar).

Para sustituir la bandeja del ventilador, realice estos pasos:

- Paso 1** Instalación de la bandeja del ventilador
- Paso 2** Instale los tres tornillos de montaje de la bandeja del ventilador
- Paso 3** Conecte los cables del ventilador de la placa base
- Paso 4** Instale la cubierta superior
- Paso 5** Si corresponde, vuelva a instalar la unidad en el rack del equipo
- Paso 6** Vuelva a instalar todos los cables del chasis
- Paso 7** Encienda la unidad



1 Bandeja de ventilador	2 Tomillos
-------------------------	------------

Instalación y retirada de módulos SFP y SFP+

Antes de empezar

Consulte la hoja de datos de en cisco.com de Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300 para obtener una lista de los módulos SFP y SFP+ admitidos. Utilice solo los módulos SFP/SFP+ admitidos en la plataforma.



Advertencia

Producto láser de clase 1. Advertencia 1008

- No extraiga los tapones antipolvo de los módulos SFP y SFP+ o las tapas de goma del cable de fibra óptica hasta que esté listo para conectar el cable. Los tapones y las tapas protegen los puertos y los cables del módulo de la contaminación y la luz de ambiente.
- La extracción e instalación de un módulo SFP y SFP+ puede acortar su vida útil. No extraiga ni inserte ningún módulo SFP/SFP+ con más frecuencia de la que sea necesaria.
- Para evitar daños por ESD, siga los procedimientos habituales de manipulación de componentes y del panel al conectar los cables al conmutador y a otros dispositivos.
- Cuando inserte varios módulos SFP y SFP+ en varios puertos, espere 5 segundos entre la inserción de cada SFP/SFP+. Esto evitará que los puertos pasen al modo de deshabilitación de errores. Igualmente, cuando retire un SFP y un SFP+ de un puerto, espere 5 segundos antes de volver a insertarlo.

-
- Paso 1** Coloque una muñequera antiestática en la muñeca y en una superficie de conexión a tierra.
 - Paso 2** Busque las marcas de envío (TX) y recepción (RX) que identifican la parte superior del módulo SFP/SFP+. En algunos módulos SFP/SFP+, las marcas de envío y recepción (TX y RX) podrían presentar flechas que muestran la dirección de la conexión.
 - Paso 3** Si el módulo SFP/SFP+ tiene un cierre de seguridad, muévelo a la posición de apertura y desbloqueo.
 - Paso 4** Alinee el módulo frente a la apertura de la ranura y presione hasta que sienta que el conector encaje en su sitio.
 - Paso 5** Si el módulo tiene un cierre de seguridad, ciérrelo para bloquear el módulo SFP/SFP+ en su sitio.
 - Paso 6** Quite los tapones antipolvo del SFP y el SFP+ y guárdelos.
 - Paso 7** Conecte los cables del SFP y el SFP+.
-

Pautas de seguridad respecto a los láseres

Los Small-Form Pluggable (SFP) ópticos utilizan un pequeño láser para generar la señal de fibra óptica. Mantenga los puertos ópticos de transmisión y recepción cubiertos siempre que un cable no esté conectado al puerto.



Advertencia Los conectores o fibras desconectados pueden emitir radiación láser invisible. No mire fijamente los haces ni mire directamente con instrumentos ópticos. Advertencia 1051



Advertencia Al desechar este producto deben tenerse en cuenta todas las leyes y normativas nacionales. Advertencia 1040

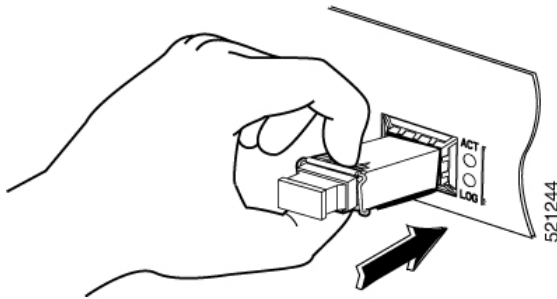


Advertencia Los módulos ópticos enchufables cumplen IEC 60825-1, edición 3 y 21 CFR 1040.10 y 1040.11 con o sin excepción de la conformidad con IEC 60825-1, edición 3 según se describe en Laser Notice n.º 56, con fecha de 8 de mayo de 2019. Advertencia 1255

Para instalar un módulo SFP en su dispositivo, siga estos pasos:

-
- Paso 1** Lea la sección Advertencias de seguridad y desconecte la fuente de alimentación antes de llevar a cabo la sustitución de cualquier módulo.
 - Paso 2** Deslice el SFP en el conector del dispositivo hasta que encaje en su posición.
 - Consejo** Si el SFP utiliza un cierre de seguridad (consulte la sección Pautas de seguridad respecto a los láseres), el tirador debe estar en la parte superior del módulo SFP.

Figura 67: Instalación de un módulo Small-Form Pluggable



Precaución No retire los tapones de los puertos ópticos del SFP hasta que esté listo para conectar el cableado.

Paso 3 Conecte el cable de red al módulo SFP.

Retirada de módulos enchufables de formato pequeño

Siga estos pasos para retirar un Small Form Pluggable (SFP) del dispositivo:

Paso 1 Lea la sección Advertencias de seguridad y desconecte la fuente de alimentación antes de llevar a cabo la sustitución de cualquier módulo.

Paso 2 Desconecte todos los cables del SFP.

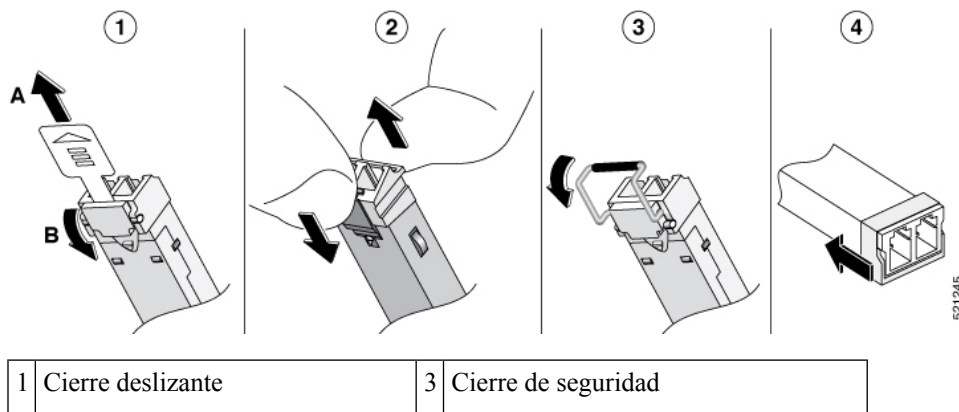
Advertencia Los conectores o fibras desconectados pueden emitir radiación láser invisible. No mire fijamente los haces ni mire directamente con instrumentos ópticos. Advertencia 1051

Precaución El mecanismo de cierre que se utiliza en muchos SFP bloquea el SFP en su lugar cuando los cables están conectados. No tire del cableado en un intento de retirar el SFP.

Paso 3 Desconecte el cierre del SFP.

Nota Los módulos SFP utilizan varios diseños de cierre para fijar el módulo al puerto SFP. Los diseños de cierre no están vinculados al modelo de SFP o al tipo de tecnología. Para obtener más información sobre el tipo y modelo de tecnología SFP, consulte la etiqueta del lateral del SFP.

Figura 68: Desconectar mecanismos de cierre de SFP



2	Cierre de apertura y deslizamiento	4	Cierre con collarín retráctil de plástico
---	------------------------------------	---	---

Consejo Utilice un bolígrafo, destornillador u otro utensilio recto pequeño para liberar con cuidado el pasador de cierre seguridad si no llega con los dedos.

Paso 4 Sujete el SFP por ambos lados y extráigalo del dispositivo.

Retirada y sustitución del memory stick token flash USB

El Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300 contiene puertos para un dispositivo de almacenamiento USB para almacenar configuraciones de Cisco o paquetes consolidados de Cisco IOS XE.



Precaución No extraiga un módulo de memoria flash USB al enviar algún comando de acceso a archivos o realizar una operación de lectura o escritura en el módulo de memoria flash cuando esté procesando. El router se podría volver a cargar o el módulo de memoria flash USB podría dañarse. Puede comprobar si el LED de actividad USB del panel frontal del router parpadea antes de la retirada del dispositivo USB.

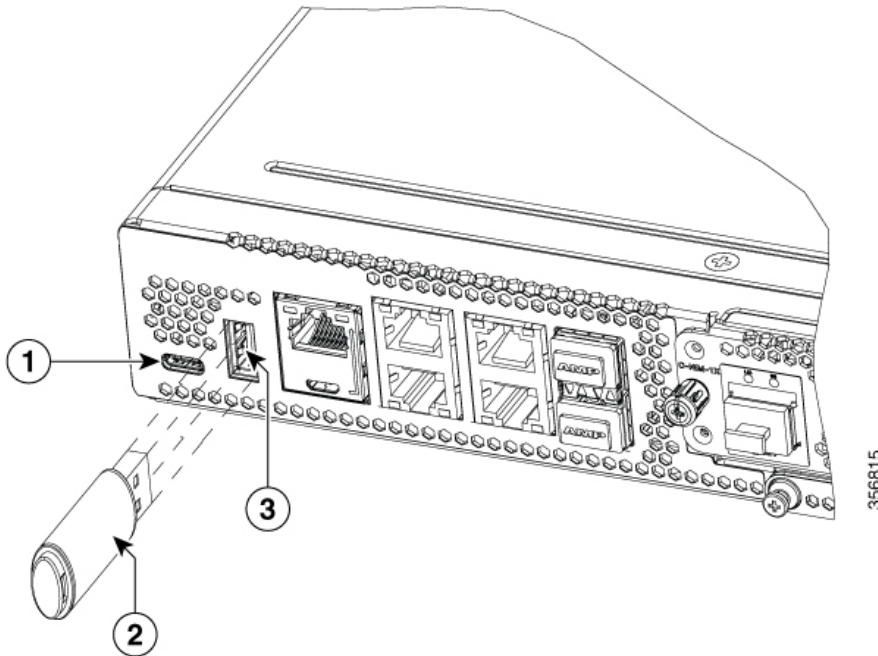
Para la instalación, retire un dispositivo de almacenamiento USB del dispositivo y siga estos pasos:

Paso 1 Coloque la memoria USB en el puerto USB.

Paso 2 Los dispositivos de almacenamiento tipo C son compatibles con el puerto USB 1 y la memoria tipo C se puede insertar en cualquier dirección. Las tarjetas de memoria tipo A son compatibles con el puerto USB 0 y deben estar correctamente orientadas para permitir una inserción adecuada.

Nota Una muestra de cómo se inserta el dispositivo de almacenamiento en el puerto.

Figura 69: Dispositivo de almacenamiento USB



Nota Puede insertar o retirar la memory stick tanto si el dispositivo está encendido como si está apagado.

1	USB tipo C (3.0) (USB 1)
2	Memoria USB
3	USB tipo A (3.0) (USB 0)

Qué hacer a continuación

Con este último paso, se completa el procedimiento de instalación de la memoria flash USB.

Retirada e instalación de un módulo M.2 USB|NVMe

Esta sección describe la instalación y sustitución de un módulo M.2 USB | NVMe en Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300.

Prevención de daños por descarga electrostática

El módulo M.2 es sensible a los daños por descargas electrostáticas (ESD), que pueden producirse cuando las tarjetas o componentes electrónicos no se manejan adecuadamente. Las ESD pueden provocar fallos completos o intermitentes.

Para evitar daños por ESD, siga estas instrucciones:

- Utilice siempre una pulsera o tobillera antiestáticas y asegúrese de que tiene suficiente contacto con la piel.
- Conecte el extremo de la pulsera con el enchufe o la pinza a una superficie del chasis que esté al descubierto.
- Coloque los dispositivos de almacenamiento M.2 en una superficie antiestática o en una bolsa con protección antiestática. Si tiene que devolver el dispositivo a la fábrica, colóquelo inmediatamente en una bolsa con protección antiestática.
- Evite que el dispositivo entre en contacto con la ropa. La correa de pulsera solo protege el dispositivo de las corrientes electrostáticas del cuerpo; las corrientes electrostáticas que se acumulen en la ropa también pueden causar daños.
- No se quite la muñequera hasta que se complete la instalación.

**Precaución**

Por seguridad, compruebe periódicamente el valor de resistencia de la pulsera antiestática. La medición debería estar entre 1 y 10 megaohmios (Mohms).

Retirada de un módulo M.2 USB|NVMe

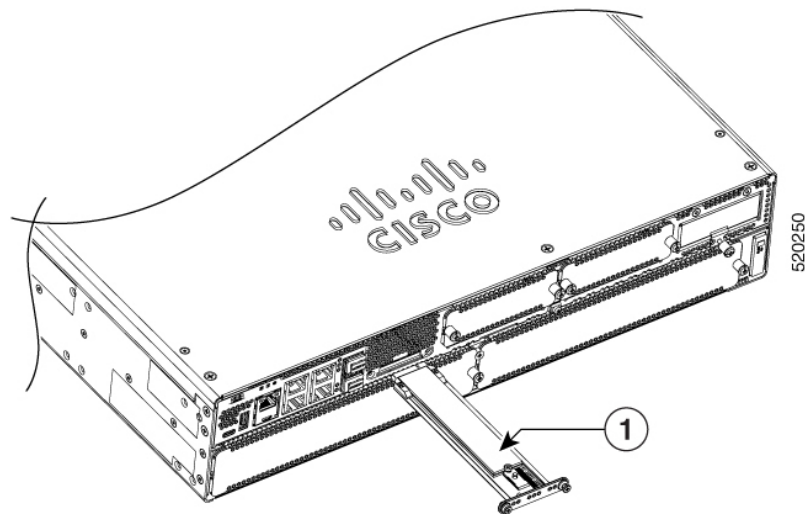
Para retirar un módulo M.2 USB|NVMe, siga estos pasos:

**Nota**

La instalación del módulo M.2 USB|NVMe para C8300 1N1S-4T2X|6T y C8300 2N2S-4T2X|6T es diferente. Los módulos M.2 USB|NVMe están invertidos.

- Paso 1** El dispositivo debería apagarse y la fuente de alimentación de desconectarse antes de realizar cualquier sustitución en el módulo.
- Paso 2** Afloje los 2 tornillos de montaje con un destornillador Philips n.º 1.
- Paso 3** Tire con cuidado del módulo M.2 USB|NVMe y sáquelo del dispositivo.

Figura 70: Retirada de un módulo M.2 USB|NVMe (C8300-2N2S-4T2X|6T)



1	Módulo M.2 USB NVMe
---	------------------------

Instalación de un módulo M.2 USB|NVMe

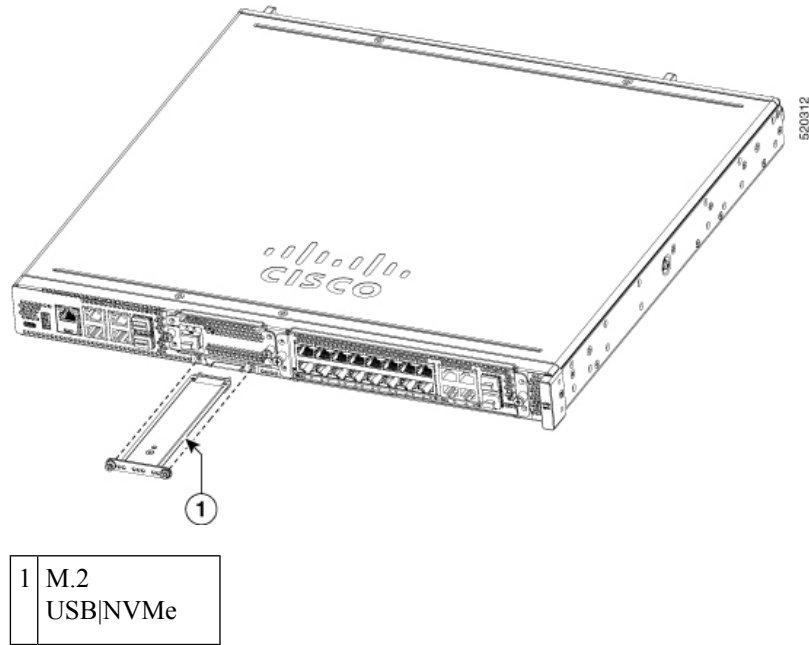


Nota La instalación del módulo M.2 USB|NVMe para C8300-1N1S-4T2X|6T y C8300-2N2S-4T2X|6T es diferente. Las orientaciones del módulo M.2 USB|NVMe están invertidas. Para C8300-1N1S-4T2X|6T, el PCB está hacia abajo, mientras que para el C8300-2N2S-4T2X|6T está hacia arriba.

Para instalar el módulo M.2 USB|NVMe, realice los siguientes pasos:

- Paso 1** Lea todas las advertencias de seguridad, asegúrese de que C8300-1N1S-4T2X|6T no esté encendido.
- Paso 2** Inserte el módulo M.2 USB|NVMe en la ranura del dispositivo (como se muestra en la figura). La corredera debe encajar en las guías internas de la tarjeta.
- Paso 3** Deslice suavemente el módulo M.2 USB|NVMe por completo hasta que la placa frontal quede al ras del dispositivo.
- Paso 4** Atornille y apriete los dos tornillos de cabeza Philips. Apriete a 4-6 in lb.
- Paso 5** El dispositivo ya puede encenderse.

Figura 71: Instalación de M.2 USB|NVMe (C8300-1N1S-4T2X|6T)





CAPÍTULO 5

Instalación del módulo de interfaz de red de Cisco Catalyst

Esta sección proporciona información sobre los momentos anteriores y durante la instalación de los módulos de interfaz (NIM) de red de Cisco Catalyst en Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300.

- [Descripción general del módulo de interfaz de red](#), en la página 99
- , en la página 99
- [Retirada e instalación de los módulos de interfaz de red](#), en la página 100
- [Retirada e instalación del adaptador de los módulos de interfaz de red](#), en la página 101
- [Instalación de los módulos de interfaz de red en el adaptador de NIM](#), en la página 104

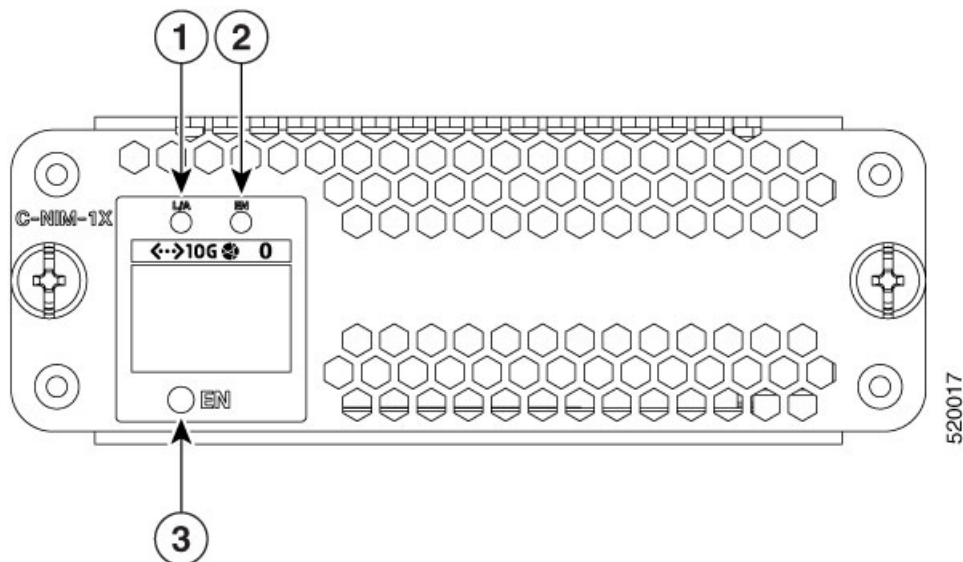
Descripción general del módulo de interfaz de red

El módulo de interfaz de red (NIM) de Cisco Catalyst, que tiene una WAN de 10G y 1 puerto SPF+ 10G, es compatible en Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300.

Para obtener más información, consulte la [ficha técnica](#) de Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300 en cisco.com para obtener una lista de los NIM compatibles en las plataformas.

La figura muestra el panel frontal del módulo de interfaz de red de Catalyst

Figura 72: Panel frontal del NIM de Catalyst



	LED	Descripción
1	L/A (arriba)	Apagado: sin enlace. Verde: enlace establecido. Verde parpadeante: se están transmitiendo paquetes.
2	EN (arriba)	Apagado: el SFP no está presente. Verde: el SFP es compatible y no presenta fallos. Ámbar: el SFP no es compatible o se encuentra en un estado de error.
3	EN (abajo)	Apagado: estado predeterminado cuando el módulo se enciende por primera vez. Este estado es persistente hasta que lo cambie el software del host. Verde: el módulo está encendido y funciona correctamente. Ámbar: el módulo presenta algún error.

Retirada e instalación de los módulos de interfaz de red

Conserve las siguientes herramientas y equipo mientras trabaja con los módulos de interfaz de red (NIM):

- Destornillador Phillips del número 1 o un destornillador plano pequeño
- Correa de pulsera de prevención de daños por ESD

Retirada del módulo de interfaz de red

Paso 1 Apague la energía eléctrica de la ranura del dispositivo, apagando la energía eléctrica del dispositivo. Deje el cable de alimentación enchufado para canalizar las tensiones de ESD a tierra.

Paso 2 Retire todos los cables de red del panel trasero del dispositivo. Con un destornillador Phillips del número 1, afloje los tornillos prisioneros en el módulo de interfaz de red.

Paso 3 Deslice el módulo de interfaz de red hacia fuera.

Paso 4 Si no sustituye el módulo, instale una placa frontal ciega sobre la ranura vacía para garantizar un flujo de aire adecuado.

Instalación de los módulos de interfaz de red de Cisco Catalyst

Paso 1 Apague la energía eléctrica de la ranura del router apagando la energía eléctrica del router. Deje el cable de alimentación enchufado para canalizar las tensiones de ESD a tierra.

Paso 2 Retire todos los cables de red del panel trasero del dispositivo.

Paso 3 Retire las placas frontales ciegas instaladas en la ranura del módulo de interfaz de red que desea utilizar.



Nota Guarde las placas frontales ciegas para utilizarlas en el futuro.

Paso 4 Alinee el módulo con las guías de las paredes del chasis o el divisor de ranura y deslícelo suavemente en la ranura de NIM del dispositivo.

Paso 5 Empuje el módulo en su sitio hasta que sienta que el conector del borde se asiente en el conector de la placa base del router. La placa frontal del módulo debe estar en contacto con el panel trasero del chasis.

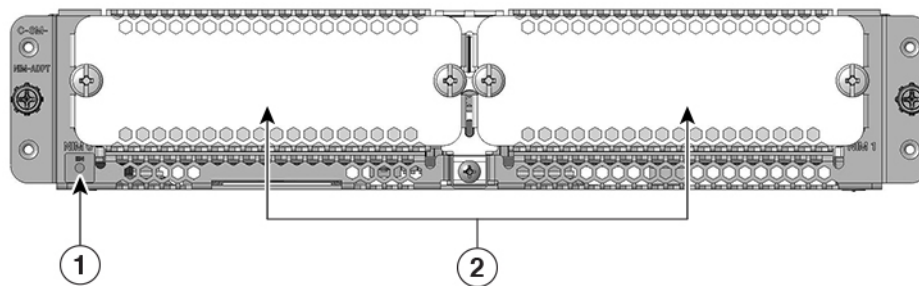
Paso 6 Con un destornillador Phillips del número 1, apriete los tornillos prisioneros en el módulo de interfaz de red.

Paso 7 Conecte el módulo a la red y vuelva a activar la alimentación en la ranura del dispositivo.

Retirada e instalación del adaptador de los módulos de interfaz de red

Esta sección proporciona información sobre los momentos anteriores y durante la instalación del adaptador NIM de Cisco Catalyst para dos módulos de interfaz de red (NIM) de Cisco en Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300.

Figura 73: Panel frontal del adaptador NIM de Cisco Catalyst



520484

	Descripción
1	<p>LED: EN</p> <p>Apagado: el dispositivo está apagado o el adaptador aún no se ha iniciado. (Puede tardar varios segundos en iniciarse el adaptador después de encender el router).</p> <p>Verde, fijo: encendido y de funcionamiento normal.</p> <p>Ámbar, fijo: el módulo tiene algún tipo de fallo.</p>
2	Ranuras NIM

Extracción del adaptador del módulo de interfaz de red

Antes de comenzar

- Lea la sección de advertencias de seguridad antes de comenzar este procedimiento.
- Se considera que el adaptador NIM de Cisco Catalyst se puede "intercambiar en caliente". Para retirar el adaptador no es necesario apagar el dispositivo.
- Al prepararse para retirar el adaptador NIM de Cisco Catalyst, retire primero cualquier NIM instalado y, a continuación, el adaptador.

Procedimiento

Para retirar el adaptador NIM de Cisco Catalyst de una ranura del módulo de servicio (SM) de un Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300:

Paso 1 Localice el adaptador NIM que desea retirar. Con un destornillador plano o Phillips del número 1, desatornille los tornillos prisioneros de montaje en la placa frontal del módulo.

Paso 2 Saque el adaptador NIM del chasis.

Paso 3 Alinee el módulo con las guías de las paredes del chasis o el divisor de ranura y deslícelo suavemente en la ranura de NIM del dispositivo.

Paso 4 Coloque el adaptador NIM en una bolsa antiestática para protegerla de daños por descarga electrostática (ESD).

Paso 5 Instale una placa frontal ciega sobre la ranura vacía para garantizar un flujo de aire adecuado.

Instalación del adaptador del módulo de interfaz de red

Antes de comenzar

- Lea la sección de advertencias de seguridad antes de comenzar este procedimiento.
- Se considera que el adaptador NIM de Cisco Catalyst se puede "intercambiar en caliente". Para instalar el adaptador no es necesario apagar el dispositivo.
- No instale módulos de interfaz de red (NIM) en el adaptador NIM de Cisco Catalyst antes de instalar el adaptador en el chasis.
- Al prepararse para retirar el adaptador NIM de Cisco Catalyst, retire primero cualquier NIM instalado y, a continuación, el adaptador.

Procedimiento

Para instalar el adaptador NIM de Cisco Catalyst en una ranura del módulo de servicio (SM) de un Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300:

1. Quite la placa frontal en blanco instalada en uno de las ranuras SM del dispositivo. La posición de las ranuras depende del formato de la plataforma: 1 unidad de rack (RU) o 2 RU, como se muestra a continuación.



Nota Guarde las placas frontales ciegas para utilizarlas en el futuro.

Figura 74: Adaptador SM-NIM de Cisco Catalyst en C8300-1N1S-4T2X|6T

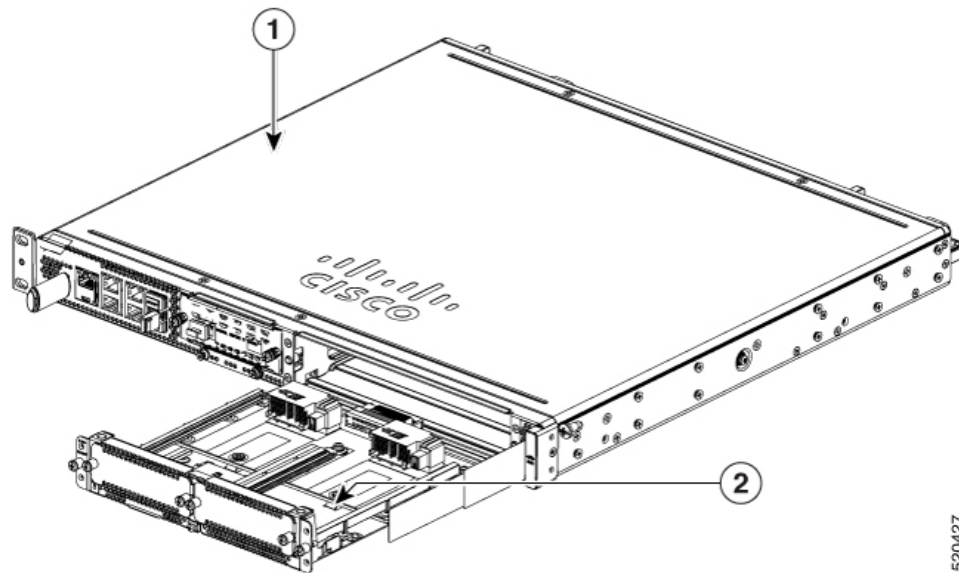
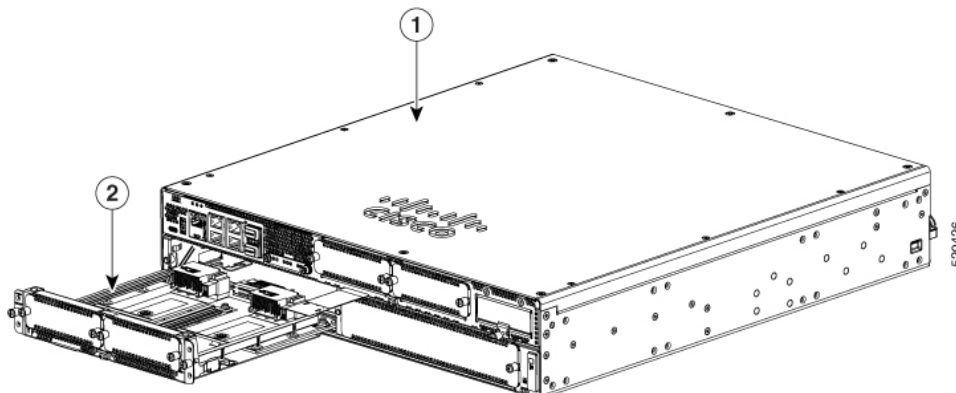


Figura 75: Adaptador SM-NIM de Cisco Catalyst en C8300-2N2S-4T2X|6T



	Descripción
1	Chasis
2	Adaptador C-SM-NIM de Cisco

2. Alinee el adaptador NIM de Catalyst con las guías de las paredes del chasis o el divisor de ranura y deslícelo suavemente en la ranura del módulo de servicio (SM) en el router.
3. Empuje el adaptador NIM de Catalyst en su sitio hasta que sienta que el conector del borde se asiente en el conector de la placa base del router. La placa frontal debe estar en contacto con el panel trasero del chasis.
4. Con un destornillador Phillips del número 1, apriete los tornillos prisioneros en el módulo de interfaz de red.
5. Compruebe el LED en el adaptador NIM de Catalyst y confirme que funciona correctamente.



Nota Un LED verde fijo indica que el adaptador NIM de Catalyst está insertado correctamente. El adaptador puede tardar varios segundos en iniciarse antes de que el LED se ilumine en verde fijo.

6. (Opcional) Instale uno o dos módulos de interfaz de red en el adaptador NIM de Catalyst después de que se haya instalado en el chasis. Siga las instrucciones para la instalación del NIM.

Instalación de los módulos de interfaz de red en el adaptador de NIM

El adaptador NIM de Cisco Catalyst proporciona dos ranuras de módulos de interfaz de red (NIM). Para instalar un NIM en el adaptador, siga las instrucciones para el NIM.

**Nota**

-
- Instale el adaptador NIM de Cisco Catalyst en el chasis del router antes de instalar cualquier NIM en el adaptador.
 - Antes de retirar el adaptador NIM de Cisco Catalyst del chasis, retire todos los NIM que se hayan instalado en el adaptador.
-



CAPÍTULO 6

Instalación del módulo de servicio de Cisco Catalyst

En esta sección, se describe cómo instalar los módulos de servicio de Cisco Catalyst en Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300. Los módulos de servicio compatibles en Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300 son:

- C-SM-16P4M2X
- C-SM-40P8M2X

Para obtener más información sobre las SM compatibles, consulte la [ficha técnica](#) de Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300 en cisco.com.



Nota

- Solo un módulo de servicio es compatible en un solo chasis a la vez.
- Vuelva a cargar el sistema cuando tenga que cambiar entre los cambios de modo.
- Puede realizar la inserción y retirada en línea de los módulos. Después de la instalación del módulo de servicio, debe volver a cargar el sistema para habilitar y activar el conjunto de características de switching de última generación.

-
- [Preparación para la instalación, en la página 107](#)
 - [Equipo que necesita, en la página 108](#)
 - [Retirada de un módulo de interfaz enchufable de Cisco, en la página 108](#)
 - [Instalación de un módulo de servicio de Cisco Catalyst, en la página 108](#)

Preparación para la instalación

En las siguientes secciones, se describen las advertencias de seguridad, las directrices generales de mantenimiento y las recomendaciones de seguridad que debe leer antes de la instalación y el uso del módulo de servicio:

Equipo que necesita

- Destornillador de par de trinquete con cabeza Phillips del número 2 que ejerza una fuerza de un máximo de 15 libras por pulgada (lbf-pulg.) de presión
- Herramientas de pelado de cables
- Cable de conexión a tierra de cobre de calibre 12 (aislado o no) para la conexión a tierra de un único orificio
- Tornillo y terminal de toma de tierra de un único orificio (incluido en el kit de accesorios)
- Cuatro terminales de cable de cobre de calibre 14

Retirada de un módulo de interfaz enchufable de Cisco

Para retirar los módulos de servicio del chasis, realice estos pasos:

-
- Paso 1** Lea las advertencias de seguridad antes de realizar cualquier sustitución en el módulo.
- Paso 2** Localice los módulos de servicio que desea retirar
- Paso 3** Desatornille los tornillos prisioneros de montaje en la placa frontal del módulo con un destornillador plano o Philips del número 1.
- Paso 4** Saque el módulo del chasis.
- Paso 5** En el módulo, mantenga los cierres abiertos y saque el módulo del chasis.
- Paso 6** Coloque el módulo de servicio en una bolsa antiestática para protegerla de daños por descarga electrostática (ESD).
-

Instalación de un módulo de servicio de Cisco Catalyst

Esta sección describe cómo instalar los módulos de servicio.



Nota Con fines ilustrativos, hemos utilizado imágenes de C-SM-X-16P4M2X y C-SM-X-40P8M2X de Cisco.

Después de iniciar el dispositivo, inserte el módulo C-SM-X-16P4M2X o el módulo C-SM-X-40P8M2X en la ranura del chasis. Se muestra un mensaje del sistema: `: Jun 10 13:58:14.367 CST: %IOMD-3-UNSUPPORTED_NGSWITCH: R0/0: iomd:`

El mensaje indica que el sistema está en el modo de switching heredado. Para que el modo de switching heredado surta efecto, tiene que volver a cargar la ranura 1 de la bahía 0 del módulo del conmutador para el módulo de servicio SM-X-16P4M2X. Además, tiene que volver a cargar el dispositivo para que el módulo funcione.

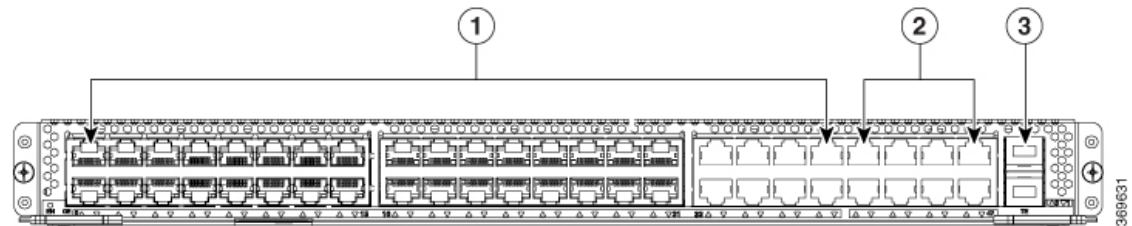


Precaución Lleve siempre una muñequera de prevención de daños por descarga electrostática (ESD) y asegúrese de que haga buen contacto con la piel al instalar o retirar el módulo de servicio C-SM-X-16P4M2X o C-SM-X-40P8M2X. Conecte el extremo del equipo de la muñequera a la parte metálica del chasis.



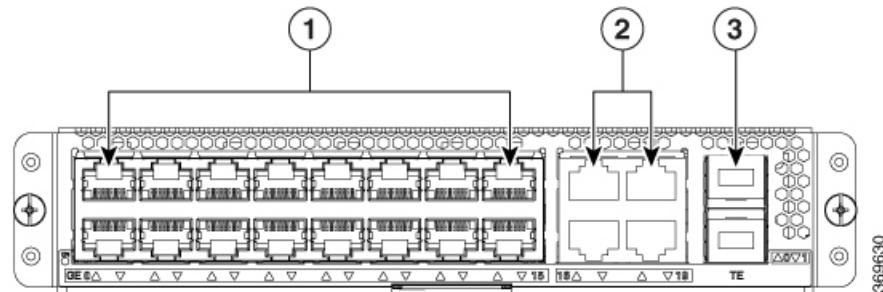
Precaución Manipule los módulos de servicio solo por los bordes. Los módulos de servicio son componentes sensibles a las ESD y pueden dañarse debido a una manipulación incorrecta.

Figura 76: Panel frontal del módulo de servicio de ancho doble



1	Puerto de cobre GE	3	Puerto SFP/SFP+ de 1G/10G
2	Puertos Multi Gigabit Ethernet (2,5G)		

Figura 77: Panel frontal del módulo de servicio de ancho único



1	Puerto de cobre GE	3	Puerto SFP/SFP+ de 1G/10G
2	Puerto de cobre mGiG de 2,5G		

Para instalar un módulo de servicio en su dispositivo, siga estos pasos:

- Paso 1** Lea las advertencias de seguridad antes de realizar cualquier sustitución en el módulo.
 - Paso 2** En el módulo, retire la placa frontal ciega instalada en la ranura que desee utilizar.
 - Paso 3** En el módulo, retire ambas placas frontales ciegas y el separador instalados en la ranura que desee utilizar.
- Nota** Un módulo de servicio de ancho único que se puede insertar en una ranura de modo de servicio. Sin embargo, el puerto de un módulo de servicio de ancho doble (C-SM-X-40G8M2X) precisa dos ranuras para instalarlo en paralelo.

- Paso 4** Con el módulo de servicio, empuje el módulo en su sitio hasta que sienta que el conector del borde se asiente en el conector de la placa base. La placa frontal del módulo debe estar en contacto con el panel del chasis.
- Paso 5** Para el módulo de servicio de ancho doble C-SM-X-40P8M2X, mantenga los cierres abiertos antes de insertar el módulo. Los cierres ayudan a insertar por completo el módulo antes de fijar los tornillos.
- Paso 6** Con un destornillador plano o Phillips del número 1, apriete los tornillos prisioneros de montaje en la placa frontal del módulo.
-



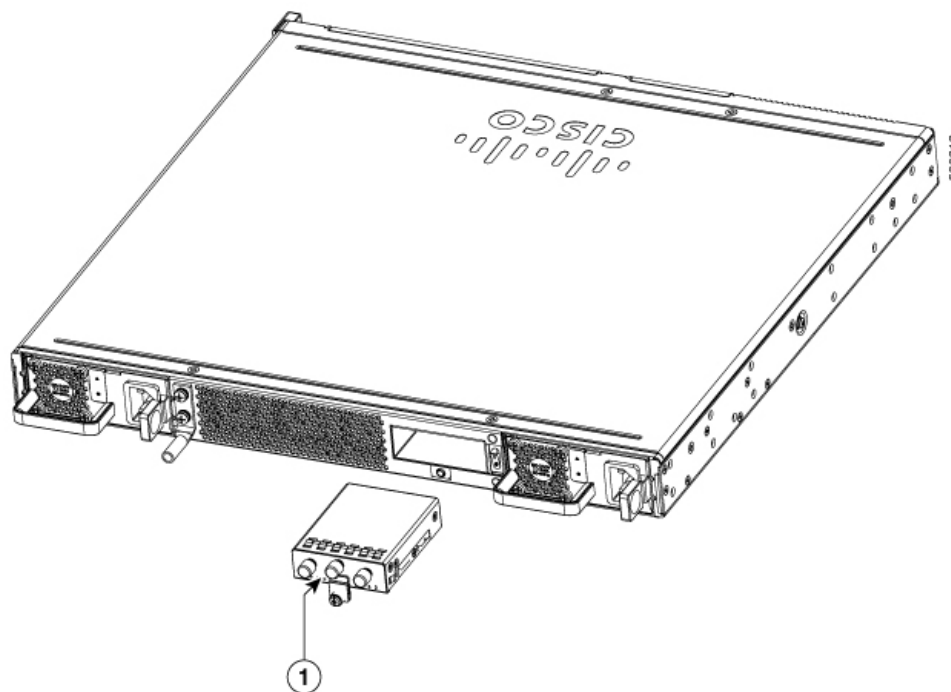
CAPÍTULO 7

Módulo de interfaz enchufables de Cisco Catalyst

Esta sección proporciona información sobre los momentos anteriores y durante la instalación del módulo de interfaz enchufable (PIM) de red de Cisco Catalyst en Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300.

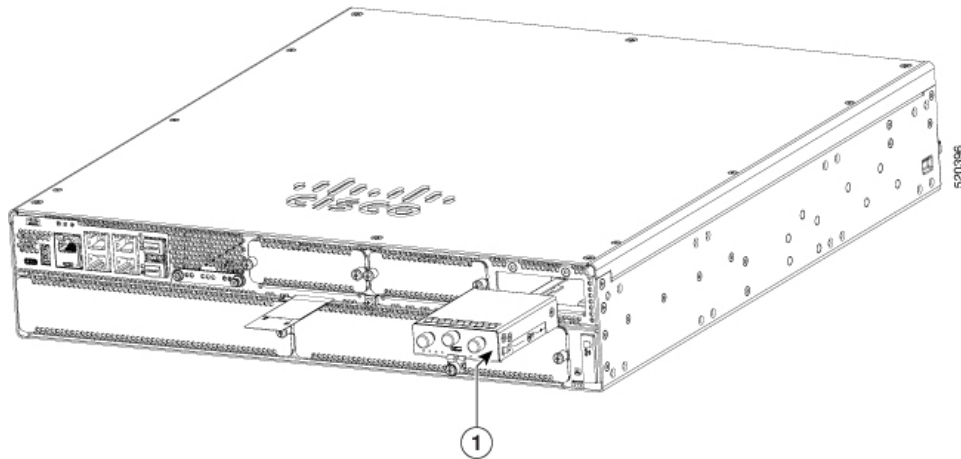
Para obtener más información sobre los NIM compatibles, consulte la [ficha técnica](#) de Plataformas perimetrales de Cisco Catalyst serie 8300 en [cisco.com](#) para obtener una lista de los PIM compatibles en las plataformas.

Figura 78: Módulo de interfaz enchufable en un Cisco 8300-1N1S-4T2X6T



1 Módulos de interfaz enchufables

Figura 79: Módulo de interfaz enchufable en un Cisco 8300-2N2S-4T2X|6T



1	Módulos de interfaz enchufables
---	---------------------------------

- [Recomendaciones de seguridad, en la página 112](#)
- [Herramientas y equipo necesarios durante la instalación, en la página 113](#)
- [Retirada del módulo de interfaz enchufables de Cisco Catalyst, en la página 113](#)
- [Instalación de un módulo de interfaz enchufables de Cisco Catalyst, en la página 113](#)

Recomendaciones de seguridad

Para evitar situaciones peligrosas, siga estas recomendaciones de seguridad al trabajar con este equipo:

- Mantenga las herramientas fuera de las zonas de paso donde usted u otras personas podrían tropezarse.
- No lleve ropa holgada cerca del router. Ajuste su corbata o bufanda y súbase las mangas para evitar que la ropa quede atrapada en el chasis.
- Utilice gafas de seguridad cuando trabaje en cualquier condición que pueda ser peligrosa para sus ojos.
- Sitúe el interruptor de apagado de emergencia en la habitación antes de comenzar a trabajar. Si ocurre un accidente eléctrico, apague la fuente de alimentación.
- Antes de trabajar en el router, desconecte la fuente de alimentación y desenchufe el cable de alimentación.
- Desconecte todas las fuentes de alimentación antes de:
 - Instalar o retirar un chasis de router.
 - Trabajar cerca de fuentes de alimentación.
- No trabaje solo si hay condiciones potencialmente peligrosas.
- Compruebe siempre que la fuente de alimentación está desconectada de un circuito.
- Evite los posibles peligros del área de trabajo, como suelos húmedos, cables de extensión de energía sin conexión a tierra o terrenos que no sean seguros.
- Si ocurre un accidente eléctrico, actúe de la siguiente manera:

- Tenga precaución, no se perjudique usted mismo.
- Desconecte la alimentación a la habitación con el switch de apagado de emergencia de la alimentación.
- Determine el estado de las víctimas y envíe a otra persona para que pida ayuda o consiga atención médica.
- Determine si el accidentado necesita respiración boca a boca o masaje cardíaco y, a continuación, realice la acción apropiada.

Herramientas y equipo necesarios durante la instalación

Necesitará las siguientes herramientas y equipos mientras trabaja con el NIM C-NIM-1X de Cisco:

- Destornillador Phillips del número 1 o un destornillador plano pequeño
- Correa de pulsera de prevención de daños por ESD

Retirada del módulo de interfaz enchufables de Cisco Catalyst

Para retirar un PIM, siga estos pasos:

-
- Paso 1** Lea las advertencias de seguridad antes de realizar cualquier tarea.
 - Paso 2** Apague la unidad y desconecte la alimentación de las fuentes de alimentación.
 - Paso 3** Afloje el tornillo de cabeza Phillips de la placa frontal del módulo y, a continuación, tire del módulo agarrándolo el tornillo.
-

Instalación de un módulo de interfaz enchufables de Cisco Catalyst

Para instalar un PIM, siga estos pasos:

-
- Paso 1** Lea las advertencias de seguridad antes de realizar cualquier tarea.
 - Paso 2** Apague la unidad y desconecte la alimentación de las fuentes de alimentación.
 - Paso 3** Si hay una placa frontal de relleno ciega en la ranura de PIM, afloje el tornillo de cabeza Phillips y retire la placa ciega.
 - Paso 4** Introduzca el módulo en la ranura hasta que sienta que el conector del borde se asiente en el conector de la placa base. La placa frontal del módulo debe estar en contacto con el panel del chasis.
 - Paso 5** Apriete el tornillo de cabeza Phillips de la placa frontal del módulo.

Paso 6 El dispositivo ya puede estar encendido.



CAPÍTULO 8

Inserción y retirada en línea e intercambio en caliente

La operación de inserción y retirada en línea (OIR) le permite sustituir datos y módulos de voz defectuosos sin afectar a las operaciones del sistema. La OIR es similar al intercambio en caliente. Los comandos de OIR se emiten antes de retirar y después de instalar un módulo. Al realizar una OIR, utilice un módulo idéntico para sustituir el original. Si necesita realizar la operación OIR en varios módulos en un router, realice la operación en un módulo a la vez.

La diferencia entre el intercambio en caliente y OIR es que OIR precisa ejecutar comandos de Cisco IOS antes y después de OIR. El intercambio en caliente es estrictamente una función de hardware y no requiere comandos de ejecución. No todos los componentes o módulos del router utilizan OIR o pueden intercambiarse en caliente.

Los siguientes componentes utilizan OIR en los routers:

- Módulos de servicio (SM)
- Módulos de interfaz de red (NIM)
- SFP
- Dispositivos USB

Los siguientes componentes se pueden intercambiar en caliente:

- Bandeja de ventilador
- Fuente de alimentación: solo cuando el router está respaldado con una PSU opcional

Requisito

Para emitir comandos OIR, debe conservar el módulo que se va a sustituir en el modo de potencia completa de EnergyWise. Si el módulo está en el modo de ahorro de energía o apagado de EnergyWise, no puede emitir comandos OIR y, por lo tanto, no puede retirar el módulo.

- [Procedimientos de OIR, en la página 115](#)

Procedimientos de OIR

Los siguientes procedimientos describen el uso del proceso de OIR para retirar y sustituir NIM y SM.

Retirada del módulo de servicio de Cisco Catalyst

Desde un terminal de consola, ejecute el comando **hw-module subslot subslot stop**. El LED del adaptador del módulo de servicio parpadea, se apaga y la consola muestra un mensaje que indica que se puede retirar el módulo. Consulte el siguiente resultado:

```
Device# hw-module subslot 2/0 stop
Proceed with stop of module? [confirm]
damo-O2#
*Mar 22 20:43:31.088: %SPA_OIR-6-OFFLINECARD: SPA (SM-X-1T3/E3) offline in subslot 2/0
*Mar 22 20:43:31.088: %IOSXE_OIR-6-SOFT_STOPSPA: SPA(SM-X-1T3/E3) stopped in subslot 2/0,
interfaces disabled
Device# show hw-module subslot 2/0 oir
Module Model Operational Status
-----
subslot 2/0 SM-X-1T3/E3 stopped
```

Inserción de un módulo

Necesita ejecutar este paso solo si ejecuta el comando oir-stop cuando el módulo no se extrae físicamente de la ranura. Si el módulo se retira físicamente, no es necesario que ejecute este comando.

Desde un terminal de consola, emita el comando **hw-module sm {slot} oir-start**. La consola muestra un resultado que enseña los estados de cambio del módulo:

```
Device# hw-module sm 2 oir-start
Device#
*Nov 11 21:06:17.546: %ATMOC3POM-6-SFP_IN: Interface ATM2/0 OC3 MM SFP has been inserted.
Router#
*Nov 11 21:06:19.442: %LINK-3-UPDOWN: Interface ATM2/0, changed state to up
*Nov 11 21:06:20.442: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface ATM2/0, changed state
to up
```