



Nota de instalación del módulo supervisor Cisco Catalyst serie 9400

Nota de instalación del módulo supervisor Cisco Catalyst serie 9400	2
Advertencias de seguridad	3
Advertencia 1071: definición de advertencia	5
Características del módulo supervisor 1 Cisco Catalyst serie 9400	7
Características del módulo supervisor 1XL Cisco Catalyst serie 9400	9
Características del módulo supervisor 1XL-Y 25G Cisco Catalyst serie 9400	11
Características del módulo supervisor 2 Cisco Catalyst serie 9400	13
Características del módulo supervisor 2XL Cisco Catalyst serie 9400	15
LED del módulo supervisor Cisco Catalyst serie 9400	18
Ejemplo: LED del módulo supervisor 1 Cisco Catalyst serie 9400	21
Procedimientos de retirada y sustitución	22
Interfaces del módulo	31
Instalación de los módulos transmisores y los cables	37
Documentación relacionada	38
Avisos	40

Revised: July 25, 2022

Nota de instalación del módulo supervisor Cisco Catalyst serie 9400

Este documento describe las características del módulo supervisor Cisco Catalyst serie 9400 e informa sobre cómo retirar o sustituir correctamente el módulo en el chasis.

Tabla 1: Números de producto:

,C9400-SUP-1, C9400-SUP-1=(repuesto), C9400-SUP-1/2 (módulo de supervisión redundante)
C9400-SUP-1XL, C9400-SUP-1XL= (repuesto), C9400-SUP-1XL/2 (módulo supervisor 1XL redundante)
C9400-SUP-1XL-Y, C9400-SUP-1XL-Y= (repuesto), C9400-SUP-1XL-Y/2 (módulo supervisor redundante 1XL25)
C9400X-SUP-2, C9400X-SUP-2= (repuesto), C9400X-SUP-2/2 (módulo supervisor redundante 2)
C9400X-SUP-2XL, C9400X-SUP-2XL= (repuesto), C9400X-SUP-2XL/2 (módulo supervisor redundante 2XL)

Tabla 2: Información general sobre la compatibilidad de todos los módulos supervisores disponibles

PID	Versión mínima de software necesaria¹	Compatibilidad del chasis y restricciones de las ranuras.	Ancho de banda de la placa base para cada ranura de módulo de contenido.	Memoria
C9400-SUP-1	Cisco IOS XE Everest 16.6.1 Para la compatibilidad del supervisor redundante, Cisco IOS XE Everest 16.6.2.	Switch Catalyst 9404R: solo ranuras 2 y 3. Switch Catalyst 9407R: solo ranuras 3 y 4. Switch Catalyst 9410R: solo ranuras 5 y 6.	Switch Catalyst 9404R, Catalyst 9407R y Catalyst 9410R: 80 Gbps	Memoria de acceso aleatorio dinámica sincrónica: 16 GB de velocidad de datos doble de cuarta generación (DDR4)
C9400-SUP-1XL	Cisco IOS XE Everest 16.6.2	Los módulos supervisores redundantes son compatibles con todos los chasis. El módulo supervisor primario se puede instalar en cualquiera de las dos ranuras.	Catalyst 9404R: 240 Gbps	
C9400-SUP-1XL-Y	Cisco IOS XE Fuji 16.9.1		Catalyst 9404R: 240 Gbps	
C9400X-SUP-2	Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1		Catalyst 9410R: 80 Gbps	
C9400X-SUP-2XL	Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1		Catalyst 9404R: 240 Gbps	
			Catalyst 9410R: 80 Gbps	
		Switch Catalyst 9404R, Catalyst 9407R y Catalyst 9410R: 240 Gbps		
		Switch Catalyst 9404R, Catalyst 9407R y Catalyst 9410R: 480 Gbps		

¹ Consulte las [Notas de la versión de Cisco Catalyst serie 9400 Switches](#) para ver los requisitos más actualizados con respecto a la versión de software

Advertencias de seguridad

Las advertencias de seguridad aparecen en esta publicación en los procedimientos que pueden provocar daños si se realizan de forma incorrecta. Un símbolo de advertencia precede a cada una de las advertencias. Las advertencias que aparecen a continuación son las advertencias generales que se aplican a toda la publicación.



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 appliances eléctricos y materiales prohíbe el uso de cables certificados (que contengan "UL o CSA" 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 appliances eléctricos y materiales (que contengan "PSE" en el código) no está limitado a los productos diseñados por Cisco. **Advertencia 371**



Advertencia

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



Advertencia

Producto láser de clase 1. **Advertencia 1008**



Advertencia

Esta unidad ha sido diseñada para ser instalada en áreas de acceso restringido. El acceso a estas áreas solo es posible mediante una herramienta especial, cerradura con llave u otro medio de seguridad. **Advertencia 1017**



Advertencia

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



Advertencia

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



Advertencia

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



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

Radiación láser de clase 1M cuando está abierto. No lo mire directamente con instrumentos ópticos. **Advertencia 1053**



Advertencia

Productos láser clase I (CDRH) y clase 1M (IEC). **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**

Tipo de fibra y diámetro del núcleo (µm)	Longitud de onda (nm)	Potencia máx. (mW)	Divergencia de haz (rad)
SM 11	1200 - 1400	39 - 50	0,1 - 0,11
MM 62,5	1200 - 1400	150	0,18 NA
MM 50	1200 - 1400	135	0,17 NA
SM 11	1400 - 1600	112 - 145	0,11 - 0,13

349377

**Advertencia****INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES**

Este símbolo de advertencia indica peligro. Se encuentra en una situación que podría causar lesiones corporales. 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. Utilice el número de advertencia que aparece al final de cada una para localizar su traducción en las advertencias de seguridad que acompañan a este dispositivo. **Advertencia 1071**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Advertencia 1071: definición de advertencia

	<p>INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES</p> <p>Este símbolo de advertencia indica peligro. Se encuentra en una situación que podría causar lesiones corporales. 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. Utilice el número de advertencia que aparece al final de cada una para localizar su traducción en las advertencias de seguridad que acompañan a este dispositivo. Advertencia 1071</p> <p>GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES</p>
Waarschuwing	<p>BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES</p> <p>Dit waarschuwingssymbool betekent gevaar. U verkeert in een situatie die lichamelijk letsel kan veroorzaken. Voordat u aan enige apparatuur gaat werken, dient u zich bewust te zijn van de bij elektrische schakelingen betrokken risico's en dient u op de hoogte te zijn van de standaard praktijken om ongelukken te voorkomen. Gebruik het nummer van de verklaring onderaan de waarschuwing als u een vertaling van de waarschuwing die bij het apparaat wordt geleverd, wilt raadplegen.</p> <p>BEWAAR DEZE INSTRUCTIES</p>

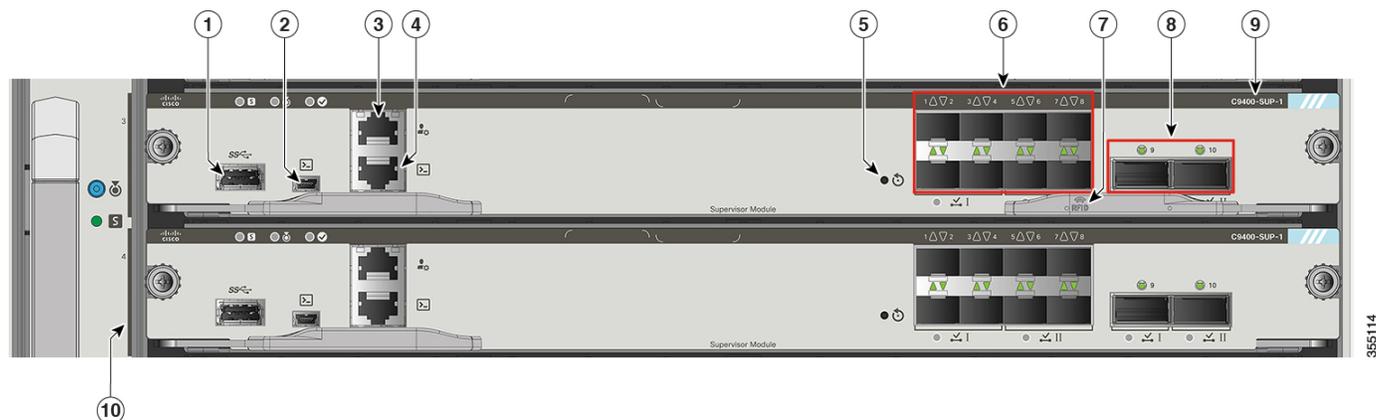
Varoitus	<p>TÄRKEITÄ TURVALLISUUSOHJEITA</p> <p>Tämä varoitusmerkki merkitsee vaaraa. Tilanne voi aiheuttaa ruumiillisia vammoja. Ennen kuin käsittelet laitteistoa, huomioi sähköpiirien käsittelemiseen liittyvät riskit ja tutustu onnettomuuksien yleisiin ehkäisytapoihin. Turvallisuusvaroitusten käännökset löytyvät laitteen mukana toimitettujen käännettyjen turvallisuusvaroitusten joukosta varoitusten lopussa näkyvien lausuntonumeroiden avulla.</p> <p>SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET</p>
Attention	<p>IMPORTANTES INFORMATIONS DE SÉCURITÉ</p> <p>Ce symbole d'avertissement indique un danger. Vous vous trouvez dans une situation pouvant entraîner des blessures ou des dommages corporels. Avant de travailler sur un équipement, soyez conscient des dangers liés aux circuits électriques et familiarisez-vous avec les procédures couramment utilisées pour éviter les accidents. Pour prendre connaissance des traductions des avertissements figurant dans les consignes de sécurité traduites qui accompagnent cet appareil, référez-vous au numéro de l'instruction situé à la fin de chaque avertissement.</p> <p>CONSERVEZ CES INFORMATIONS</p>
Warnung	<p>WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE</p> <p>Dieses Warnsymbol bedeutet Gefahr. Sie befinden sich in einer Situation, die zu Verletzungen führen kann. Machen Sie sich vor der Arbeit mit Geräten mit den Gefahren elektrischer Schaltungen und den üblichen Verfahren zur Vorbeugung vor Unfällen vertraut. Suchen Sie mit der am Ende jeder Warnung angegebenen Anweisungsnummer nach der jeweiligen Übersetzung in den übersetzten Sicherheitshinweisen, die zusammen mit diesem Gerät ausgeliefert wurden.</p> <p>BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE GUT AUF.</p>
Avvertenza	<p>IMPORTANTI ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA</p> <p>Questo simbolo di avvertenza indica un pericolo. La situazione potrebbe causare infortuni alle persone. Prima di intervenire su qualsiasi apparecchiatura, occorre essere al corrente dei pericoli relativi ai circuiti elettrici e conoscere le procedure standard per la prevenzione di incidenti. Utilizzare il numero di istruzione presente alla fine di ciascuna avvertenza per individuare le traduzioni delle avvertenze riportate in questo documento.</p> <p>CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI</p>
Advarsel	<p>VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER</p> <p>Dette advarselssymbolet betyr fare. Du er i en situasjon som kan føre til skade på person. Før du begynner å arbeide med noe av utstyret, må du være oppmerksom på farene forbundet med elektriske kretser, og kjenne til standardprosedyrer for å forhindre ulykker. Bruk nummeret i slutten av hver advarsel for å finne oversettelsen i de oversatte sikkerhetsadvarslene som fulgte med denne enheten.</p> <p>TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE</p>

Aviso	<p>INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA.</p> <p>Este símbolo de aviso significa perigo. Você está em uma situação que poderá ser causadora de lesões corporais. Antes de iniciar a utilização de qualquer equipamento, tenha conhecimento dos perigos envolvidos no manuseio de circuitos elétricos e familiarize-se com as práticas habituais de prevenção de acidentes. Utilize o número da instrução fornecido ao final de cada aviso para localizar sua tradução nos avisos de segurança traduzidos que acompanham este dispositivo</p> <p>GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES</p>
¡Advertencia!	<p>INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD</p> <p>Este símbolo de aviso indica peligro. Existe riesgo para su integridad física. Antes de manipular cualquier equipo, considere los riesgos de la corriente eléctrica y familiarícese con los procedimientos estándar de prevención de accidentes. Al final de cada advertencia encontrará el número que le ayudará a encontrar el texto traducido en el apartado de traducciones que acompaña a este dispositivo.</p> <p>GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES</p>
Varning!	<p>VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR</p> <p>Denna varningssignal signalerar fara. Du befinner dig i en situation som kan leda till personskada. Innan du utför arbete på någon utrustning måste du vara medveten om farorna med elkretsar och känna till vanliga förfaranden för att förebygga olyckor. Använd det nummer som finns i slutet av varje varning för att hitta dess översättning i de översatta säkerhetsvarningar som medföljer denna anordning.</p> <p>SPARA DESSA ANVISNINGAR</p>
Figyelem	<p>FONTOS BIZTONSÁGI ELOÍRÁSOK</p> <p>Ez a figyelmeztető jel veszélyre utal. Sérülésveszélyt rejtő helyzetben van. Mielőtt bármely berendezésen munkát végezte, legyen figyelemmel az elektromos áramkörök okozta kockázatokra, és ismerkedjen meg a szokásos balesetvédelmi eljárásokkal. A kiadványban szereplő figyelmeztetések fordítása a készülékhez mellékelt biztonsági figyelmeztetések között található; a fordítás az egyes figyelmeztetések végén látható szám alapján kereshető meg.</p> <p>ORIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT!</p>
Предупреждение	<p>Для обеспечения соответствия требованиям по предельным значениям облучения радиочастотами (РЧ) антенны данного устройства должны располагаться на расстоянии не ближе 2 м от пользователей.</p>
警告	<p>如果电源出现故障或中断，您将无法使用 Voice over IP (VoIP) 服务与紧急呼叫服务。电源恢复之后，您可能需要重新设置或重新配置设备，以便重新获得进入 VoIP 与紧急呼叫服务的权限。在美国，此紧急呼叫号码是 911。您必须知道本国的紧急呼叫号码。</p>
警告	<p>電源障害や停電の場合、ボイス オーバー アイピー (VoIP) サービスと緊急呼出しサービスは機能しません。電源の回復後、VoIP と緊急呼出しサービスにアクセスするには機器をリセットまたは再設定する必要があります。米国内の緊急呼出し番号は 911 です。お住まいの地域の緊急呼出し番号をあらかじめ調べておいてください。</p>

Características del módulo supervisor 1 Cisco Catalyst serie 9400

La figura siguiente muestra la vista frontal del Módulo supervisor 1 Cisco Catalyst serie 9400, con las características principales identificadas.

Figura 1: Módulo supervisor 1 Cisco Catalyst serie 9400



La tabla siguiente describe las características principales del módulo supervisor del pedido con número de serie indicado en la [Figura 1: Módulo supervisor 1 Cisco Catalyst serie 9400](#), en la página 8:

N.º indicado	Característica	Descripción
1	Puerto host USB tipo A	Este puerto USB es un puerto host de una unidad de disco USB externa. Es compatible con las versiones de USB 3.0, 2.0, 1.1, y 1.0 Consulte Puerto host USB tipo A , en la página 31
2	Puerto de consola mini USB tipo B	Este puerto USB se puede utilizar como puerto de consola para permitir el acoplamiento a PC que no estén equipados con una interfaz RS-232. Consulte Puertos de consola , en la página 31.
3	Puerto de gestión Ethernet 10/100/1000 (conector RJ-45)	El puerto de gestión Ethernet es un puerto host de capa 3 al que se puede conectar un PC. El puerto de gestión Ethernet está habilitado de forma predeterminada. Puede utilizar el puerto de gestión Ethernet en lugar del puerto de consola del switch para la administración de redes. Este puerto no está activo mientras el switch funcione con normalidad. Nota Al conectar un PC al puerto de gestión Ethernet, debe asignar una dirección IP. Consulte Puerto de gestión Ethernet , en la página 32
4	Puerto de consola (conector RJ-45)	Se trata de una serie RS-232 o un puerto de consola para la gestión de sistemas. Consulte Puertos de consola , en la página 31
5	Interruptor RESET (empotrado)	El interruptor de reinicio se utiliza para restablecer y reiniciar el switch. Nota El interruptor de reinicio se empotra en el panel frontal. Utilice un clip de papel o un objeto pequeño y puntiagudo para pulsar el interruptor de reinicio.

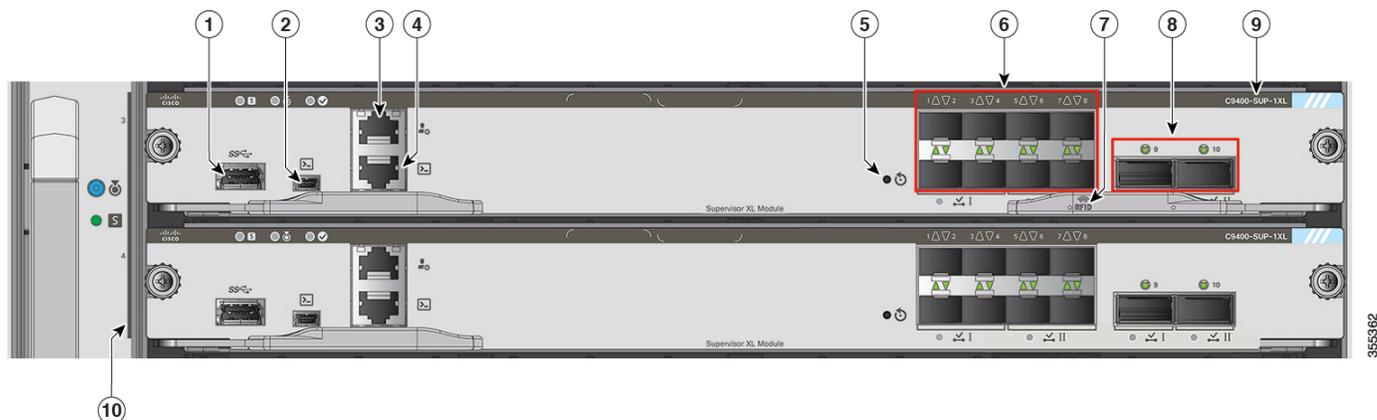
N.º indicado	Característica	Descripción
6	Puertos de enlace ascendente 1-Gigabit Ethernet (GE) o 10-GE	<p>El módulo supervisor tiene ocho puertos 1-GE o 10-GE. Estos puertos requieren transceptores Small Form-Factor Pluggable (SFP) o SFP+. Los puertos están numerados del 1 al 8.</p> <p>Nota En la figura adjunta, la palanca eyectora no se muestra en el módulo supervisor redundante solo con el fin de mostrar los LED que hay detrás.</p> <p>Consulte Puertos de enlace ascendente, en la página 32</p>
7	RFID	<p>Módulo supervisor de identificación por radiofrecuencia (RFID).</p> <p>El módulo supervisor tiene una etiqueta RFID integrada, delantera y pasiva que utiliza la tecnología RFID de frecuencia ultraalta (UHF) y requiere un lector de RFID con software compatible. Ofrece funciones de identificación automática para el seguimiento y la gestión de recursos. Las etiquetas RFID son compatibles con el estándar global EPC GS1 de 2.ª generación y son compatibles con ISO 18000-6C. Operan en la banda UHF de 860 a 960 MHz. Para obtener más información, consulte Identificación por radiofrecuencia (RFID) en la familia de switches Cisco Catalyst 9000.</p>
8	Puertos de enlace ascendente 40-GE	<p>El módulo supervisor tiene dos puertos 40-GE. Estos puertos usan transceptores QSFP. Los puertos están numerados como 9 y 10.</p> <p>Nota En la figura adjunta, la palanca eyectora no se muestra en el módulo supervisor redundante solo con el fin de mostrar los LED que hay detrás.</p> <p>Consulte Puertos de enlace ascendente, en la página 32</p>
9	Número de modelo	Número del modelo del módulo supervisor.
10	Indicador de ranura del supervisor	Barra en el panel frontal de la bandeja del ventilador que indica las ranuras del supervisor en un chasis.

La guía de referencia de ICONOS publicada en la siguiente ubicación proporciona una referencia rápida a los ICONOS que se utilizan en la placa frontal: http://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/switches/lan/catalyst_icon/switch_icon_ref.pdf

Características del módulo supervisor 1XL Cisco Catalyst serie 9400

La siguiente ilustración muestra la vista frontal de Módulo supervisor 1XL Cisco Catalyst serie 9400 y la tabla adjunta describe las principales características del módulo supervisor.

Figura 2: Módulo supervisor 1XL Cisco Catalyst serie 9400



N.º indicado	Característica	Descripción
1	Puerto host USB tipo A	Este puerto USB es un puerto host de una unidad de disco USB externa. Es compatible con las versiones de USB 3.0, 2.0, 1.1, y 1.0. Consulte Puerto host USB tipo A , en la página 31
2	Puerto de consola mini USB tipo B	Este puerto USB se puede utilizar como puerto de consola para permitir el acoplamiento a PC que no estén equipados con una interfaz RS-232. Consulte Puertos de consola , en la página 31
3	Puerto de gestión Ethernet 10/100/1000 (conector RJ-45)	El puerto de gestión Ethernet es un puerto host de capa 3 al que se puede conectar un PC. El puerto de gestión Ethernet está habilitado de forma predeterminada. Puede utilizar el puerto de gestión Ethernet en lugar del puerto de consola del switch para la administración de redes. Este puerto no está activo mientras el switch funcione con normalidad. Nota Al conectar un PC al puerto de gestión Ethernet, debe asignar una dirección IP. Consulte Puerto de gestión Ethernet , en la página 32
4	Puerto de consola (conector RJ-45)	Se trata de una serie RS-232 o un puerto de consola para la gestión de sistemas. Consulte Puertos de consola , en la página 31
5	Interruptor RESET (empotrado)	El interruptor de reinicio se utiliza para restablecer y reiniciar el switch. Nota El interruptor de reinicio se empotra en el panel frontal. Utilice un clip de papel o un objeto pequeño y puntiagudo para pulsar el interruptor de reinicio.

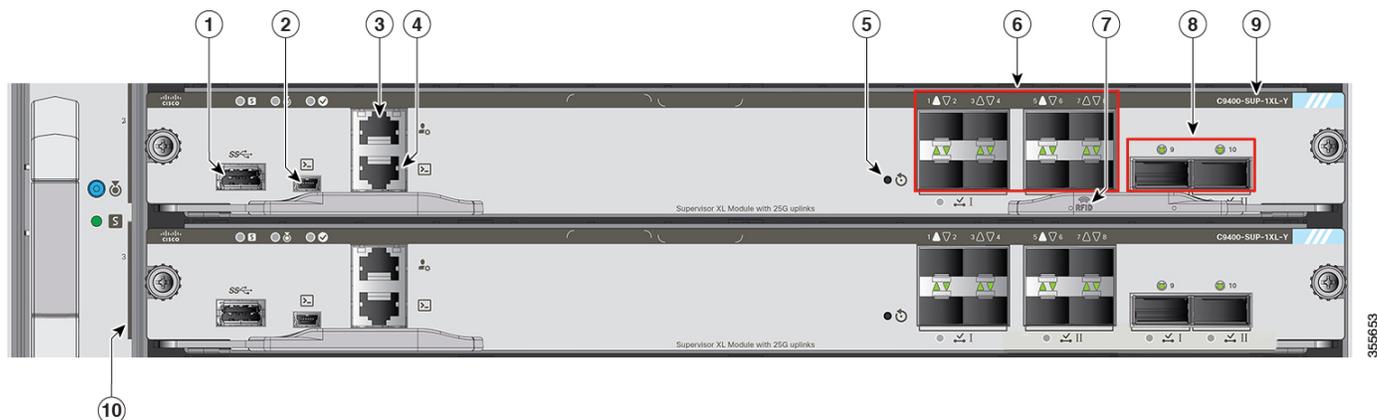
N.º indicado	Característica	Descripción
6	Puertos de enlace ascendente 1-Gigabit Ethernet (GE) o 10-GE	<p>El módulo supervisor tiene ocho puertos 1-GE o 10-GE. Estos puertos requieren transceptores Small Form-Factor Pluggable (SFP) o SFP+. Los puertos están numerados del 1 al 8.</p> <p>Nota En la figura adjunta, la palanca eyectora no se muestra en el módulo supervisor redundante solo con el fin de mostrar los LED que hay detrás.</p> <p>Consulte Puertos de enlace ascendente, en la página 32</p>
7	RFID	<p>Módulo supervisor de identificación por radiofrecuencia (RFID).</p> <p>El módulo supervisor tiene una etiqueta RFID integrada, delantera y pasiva que utiliza la tecnología RFID de frecuencia ultraalta (UHF) y requiere un lector de RFID con software compatible. Ofrece funciones de identificación automática para el seguimiento y la gestión de recursos. Las etiquetas RFID son compatibles con el estándar global EPC GS1 de 2.ª generación y son compatibles con ISO 18000-6C. Operan en la banda UHF de 860 a 960 MHz. Para obtener más información, consulte Identificación por radiofrecuencia (RFID) en la familia de switches Cisco Catalyst 9000.</p>
8	Puertos de enlace ascendente 40-GE	<p>El módulo supervisor tiene dos puertos 40-GE. Estos puertos usan transceptores QSFP. Los puertos están numerados como 9 y 10.</p> <p>Nota En la figura adjunta, la palanca eyectora no se muestra en el módulo supervisor redundante solo con el fin de mostrar los LED que hay detrás.</p> <p>Consulte Puertos de enlace ascendente, en la página 32</p>
9	Número de modelo	Número del modelo del módulo supervisor.
10	Indicador de ranura del supervisor	Barra en el panel frontal de la bandeja del ventilador que indica las ranuras del supervisor en un chasis.

La guía de referencia de ICONOS publicada en la siguiente ubicación proporciona una referencia rápida a los ICONOS que se utilizan en la placa frontal: http://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/switches/lan/catalyst_icon/switch_icon_ref.pdf

Características del módulo supervisor 1XL-Y 25G Cisco Catalyst serie 9400

La siguiente figura muestra la vista frontal de Módulo supervisor 1XL-Y 25G Cisco Catalyst serie 9400 , y la tabla adjunta describe las principales características del módulo supervisor.

Figura 3: Módulo supervisor 1XL-Y 25G Cisco Catalyst serie 9400



N.º indicado	Característica	Descripción
1	Puerto host USB tipo A	Este puerto USB es un puerto host de una unidad de disco USB externa. Es compatible con las versiones de USB 3.0, 2.0, 1.1, y 1.0 Consulte Puerto host USB tipo A , en la página 31
2	Puerto de consola mini USB tipo B	Este puerto USB se puede utilizar como puerto de consola para permitir el acoplamiento a PC que no estén equipados con una interfaz RS-232. Consulte Puertos de consola , en la página 31
3	Puerto de gestión Ethernet 10/100/1000 (conector RJ-45)	El puerto de gestión Ethernet es un puerto host de capa 3 al que se puede conectar un PC. El puerto de gestión Ethernet está habilitado de forma predeterminada. Puede utilizar el puerto de gestión Ethernet en lugar del puerto de consola del switch para la administración de redes. Este puerto no está activo mientras el switch funcione con normalidad. Nota Al conectar un PC al puerto de gestión Ethernet, debe asignar una dirección IP. Consulte Puerto de gestión Ethernet , en la página 32
4	Puerto de consola (conector RJ-45)	Se trata de una serie RS-232 o un puerto de consola para la gestión de sistemas. Consulte Puertos de consola , en la página 31
5	Interruptor RESET (empotrado)	El interruptor de reinicio se utiliza para restablecer y reiniciar el switch. Nota El interruptor de reinicio se empotra en el panel frontal. Utilice un clip de papel o un objeto pequeño y puntiagudo para pulsar el interruptor de reinicio.

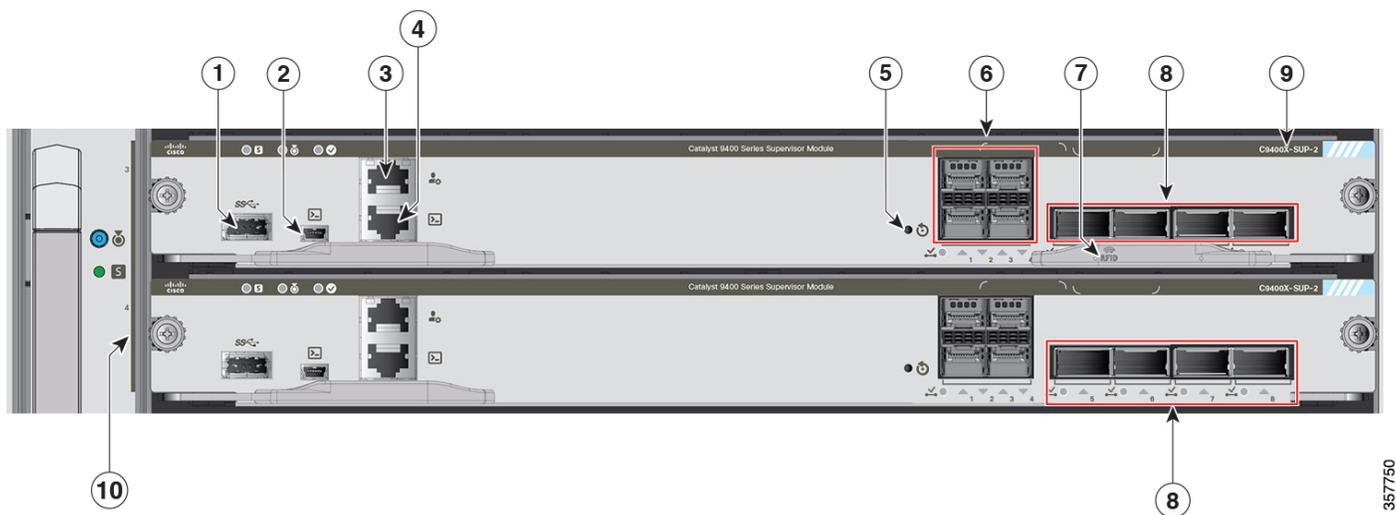
N.º indicado	Característica	Descripción
6	Puertos de enlace ascendente 1-Gigabit Ethernet (GE) o 10-GE, o 25-GE	<p>El módulo supervisor tiene ocho transceptores enchufables de formato pequeño (SFP) o SFP + que admiten módulos de 1 GE o 10 GE. Los puertos están numerados del 1 al 8.</p> <p>Los puertos 1 y 5 utilizan transceptores SFP28 en modo 25G.</p> <p>Nota En la figura adjunta, la palanca eyectora no se muestra en el módulo supervisor redundante solo con el fin de mostrar los LED que hay detrás.</p> <p>Consulte Puertos de enlace ascendente, en la página 32</p>
7	RFID	<p>Módulo supervisor de identificación por radiofrecuencia (RFID).</p> <p>El módulo supervisor tiene una etiqueta RFID integrada, delantera y pasiva que utiliza la tecnología RFID de frecuencia ultraalta (UHF) y requiere un lector de RFID con software compatible. Ofrece funciones de identificación automática para el seguimiento y la gestión de recursos. Las etiquetas RFID son compatibles con el estándar global EPC GS1 de 2.ª generación y son compatibles con ISO 18000-6C. Operan en la banda UHF de 860 a 960 MHz. Para obtener más información, consulte Identificación por radiofrecuencia (RFID) en la familia de switches Cisco Catalyst 9000.</p>
8	Puertos de enlace ascendente 40-GE	<p>El módulo supervisor tiene dos puertos 40-GE. Estos puertos usan transceptores QSFP. Los puertos están numerados como 9 y 10.</p> <p>Nota En la figura adjunta, la palanca eyectora no se muestra en el módulo supervisor redundante solo con el fin de mostrar los LED que hay detrás.</p> <p>Consulte Puertos de enlace ascendente, en la página 32</p>
9	Número de modelo	Número del modelo del módulo supervisor.
10	Indicador de ranura del supervisor	Barra en el panel frontal de la bandeja del ventilador que indica las ranuras del supervisor en un chasis.

La guía de referencia de ICONOS publicada en la siguiente ubicación proporciona una referencia rápida a los ICONOS que se utilizan en la placa frontal: http://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/switches/lan/catalyst_icon/switch_icon_ref.pdf

Características del módulo supervisor 2 Cisco Catalyst serie 9400

La siguiente figura muestra la vista frontal de Módulo supervisor 2 Cisco Catalyst serie 9400 , y la tabla adjunta describe las principales características del módulo supervisor.

Figura 4: Módulo supervisor 2 Cisco Catalyst serie 9400



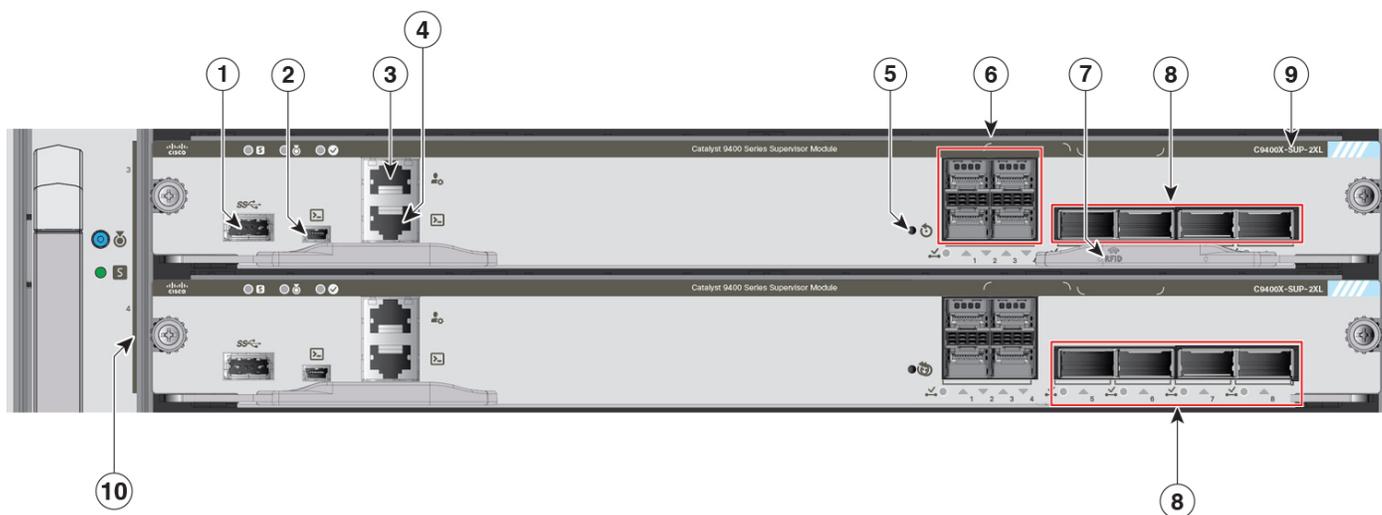
N.º indicado	Característica	Descripción
1	Puerto host USB tipo A	Este puerto USB es un puerto host de una unidad de disco USB externa. Es compatible con las versiones de USB 3.0, 2.0, 1.1, y 1.0 Consulte Puerto host USB tipo A, en la página 31
2	Puerto de consola mini USB tipo B	Este puerto USB se puede utilizar como puerto de consola para permitir el acoplamiento a PC que no estén equipados con una interfaz RS-232. Consulte Puertos de consola, en la página 31
3	Puerto de gestión Ethernet 10/100/1000 (conector RJ-45)	El puerto de gestión Ethernet es un puerto host de capa 3 al que se puede conectar un PC. El puerto de gestión Ethernet está habilitado de forma predeterminada. Puede utilizar el puerto de gestión Ethernet en lugar del puerto de consola del switch para la administración de redes. Este puerto no está activo mientras el switch funcione con normalidad. Nota Al conectar un PC al puerto de gestión Ethernet, debe asignar una dirección IP. Consulte Puerto de gestión Ethernet, en la página 32
4	Puerto de consola (conector RJ-45)	Se trata de una serie RS-232 o un puerto de consola para la gestión de sistemas. Consulte Puertos de consola, en la página 31
5	Interruptor RESET (empotrado)	El interruptor de reinicio se utiliza para restablecer y reiniciar el switch. Nota El interruptor de reinicio se empotra en el panel frontal. Utilice un clip de papel o un objeto pequeño y puntiagudo para pulsar el interruptor de reinicio.

N.º indicado	Característica	Descripción
6	Puertos de enlace ascendente 1-Gigabit Ethernet (GE) o 10-GE, o 25-GE	<p>El módulo supervisor tiene cuatro puertos de enlace ascendente 1-GE o 10-GE o 25-GE</p> <p>Estos puertos requieren transceptores SFP para el funcionamiento de 1 GE, transceptores SFP + para el funcionamiento de 10 GE y transceptores SFP28 para el funcionamiento de 25 GE.</p> <p>Los puertos están numerados del 1 al 4.</p> <p>Consulte Puertos de enlace ascendente, en la página 32</p>
7	RFID	<p>Módulo supervisor de identificación por radiofrecuencia (RFID).</p> <p>El módulo supervisor tiene una etiqueta RFID integrada, delantera y pasiva que utiliza la tecnología RFID de frecuencia ultraalta (UHF) y requiere un lector de RFID con software compatible. Ofrece funciones de identificación automática para el seguimiento y la gestión de recursos. Las etiquetas RFID son compatibles con el estándar global EPC GS1 de 2.ª generación y son compatibles con ISO 18000-6C. Operan en la banda UHF de 860 a 960 MHz. Para obtener más información, consulte Identificación por radiofrecuencia (RFID) en la familia de switches Cisco Catalyst 9000.</p>
8	Puertos de enlace ascendente 40-GE o 100-GE	<p>El módulo supervisor tiene cuatro puertos de enlace ascendente 40-GE o 100-GE.</p> <p>Estos puertos requieren transceptores QSFP para el funcionamiento de 40 GE y transceptores QSFP28 para el funcionamiento de 100 GE.</p> <p>Los puertos están numerados del 5 al 8.</p> <p>Nota En la figura adjunta, la palanca eyectora no se muestra en el módulo supervisor redundante solo con el fin de mostrar los números de puerto y los LED que hay detrás.</p> <p>Consulte Puertos de enlace ascendente, en la página 32</p>
9	Número de modelo	Número del modelo del módulo supervisor.
10	Indicador de ranura del supervisor	Barra en el panel frontal de la bandeja del ventilador que indica las ranuras del supervisor en un chasis.

Características del módulo supervisor 2XL Cisco Catalyst serie 9400

La siguiente figura muestra la vista frontal de Módulo supervisor 2XL Cisco Catalyst serie 9400, y la tabla adjunta describe las principales características del módulo supervisor.

Figura 5: Módulo supervisor 2XL Cisco Catalyst serie 9400



N.º indicado	Característica	Descripción
1	Puerto host USB tipo A	Este puerto USB es un puerto host de una unidad de disco USB externa. Es compatible con las versiones de USB 3.0, 2.0, 1.1, y 1.0 Consulte Puerto host USB tipo A, en la página 31
2	Puerto de consola mini USB tipo B	Este puerto USB se puede utilizar como puerto de consola para permitir el acoplamiento a PC que no estén equipados con una interfaz RS-232. Consulte Puertos de consola, en la página 31
3	Puerto de gestión Ethernet 10/100/1000 (conector RJ-45)	El puerto de gestión Ethernet es un puerto host de capa 3 al que se puede conectar un PC. El puerto de gestión Ethernet está habilitado de forma predeterminada. Puede utilizar el puerto de gestión Ethernet en lugar del puerto de consola del switch para la administración de redes. Este puerto no está activo mientras el switch funcione con normalidad. Nota Al conectar un PC al puerto de gestión Ethernet, debe asignar una dirección IP. Consulte Puerto de gestión Ethernet, en la página 32
4	Puerto de consola (conector RJ-45)	Se trata de una serie RS-232 o un puerto de consola para la gestión de sistemas. Consulte Puertos de consola, en la página 31
5	Interruptor RESET (empotrado)	El interruptor de reinicio se utiliza para restablecer y reiniciar el switch. Nota El interruptor de reinicio se empotra en el panel frontal. Utilice un clip de papel o un objeto pequeño y puntiagudo para pulsar el interruptor de reinicio.

N.º indicado	Característica	Descripción
6	Puertos de enlace ascendente 1-Gigabit Ethernet (GE) o 10-GE, o 25-GE	<p>El módulo supervisor tiene cuatro puertos de enlace ascendente 1-GE o 10-GE o 25-GE</p> <p>Estos puertos requieren transceptores SFP para el funcionamiento de 1 GE, transceptores SFP + para el funcionamiento de 10 GE y transceptores SFP28 para el funcionamiento de 25 GE.</p> <p>Los puertos están numerados del 1 al 4.</p> <p>Consulte Puertos de enlace ascendente, en la página 32</p>
7	RFID	<p>Módulo supervisor de identificación por radiofrecuencia (RFID).</p> <p>El módulo supervisor tiene una etiqueta RFID integrada, delantera y pasiva que utiliza la tecnología RFID de frecuencia ultraalta (UHF) y requiere un lector de RFID con software compatible. Ofrece funciones de identificación automática para el seguimiento y la gestión de recursos. Las etiquetas RFID son compatibles con el estándar global EPC GS1 de 2.ª generación y son compatibles con ISO 18000-6C. Operan en la banda UHF de 860 a 960 MHz. Para obtener más información, consulte Identificación por radiofrecuencia (RFID) en la familia de switches Cisco Catalyst 9000.</p>
8	Puertos de enlace ascendente 40-GE o 100-GE	<p>El módulo supervisor tiene cuatro puertos de enlace ascendente 40-GE o 100-GE.</p> <p>Estos puertos requieren transceptores QSFP para el funcionamiento de 40 GE y transceptores QSFP28 para el funcionamiento de 100 GE.</p> <p>Los puertos están numerados del 5 al 8.</p> <p>Nota En la figura adjunta, la palanca eyectora no se muestra en el módulo supervisor redundante solo con el fin de mostrar los números de puerto y los LED que hay detrás.</p> <p>Consulte Puertos de enlace ascendente, en la página 32</p>
9	Número de modelo	Número del modelo del módulo supervisor.
10	Indicador de ranura del supervisor	Barra en el panel frontal de la bandeja del ventilador que indica las ranuras del supervisor en un chasis.

LED del módulo supervisor Cisco Catalyst serie 9400

Tabla 3: LED del módulo supervisor Cisco Catalyst serie 9400

LED	Color del LED	Significado
 STATUS	Verde	Se han superado todas las pruebas de diagnóstico tras el arranque correcto de la imagen.
	Ámbar	Arranque del sistema o prueba de diagnóstico en curso.
	Rojo	Prueba de diagnóstico suspensa.
	Apagado	El módulo supervisor está desactivado o no está encendido.
 LOCALIZACIÓN	Azul	Identifica el módulo supervisor que recibe la señal de la baliza.
 ESCUCHA	Verde	El módulo supervisor es el supervisor activo (en configuraciones del módulo supervisor redundante).
	Apagado	El módulo supervisor está en modo de espera (en configuraciones del módulo supervisor redundante).
 GESTIÓN	Verde	El puerto de gestión Ethernet 10/100/1000 BASE-T está en funcionamiento (enlace activo).
	Apagado	No se detecta señal para el puerto de gestión Ethernet 10/100/1000 BASE-T, hay un fallo en la configuración del enlace o el usuario ha desactivado el enlace (enlace inactivo).

Solo para C9400-SUP-1, C9400-SUP-1XL y C9400-SUP-1XL-Y		
LED	Color del LED	Significado
 <p>ESTADO DE ENLACE ASCENDENTE SFP O SFP+</p> <p>LED triangular que señala hacia arriba o hacia abajo, indicando el estado del puerto correspondiente.</p>	Verde	El enlace de puerto SFP o SFP+ está activo pero no hay actividad de paquete.
	Parpadea en verde	El enlace de puerto SFP o SFP+ está activo e indica que hay actividad de paquete.
	Ámbar	El enlace SFP o SFP+ está desactivado por el usuario, es decir, inactivo administrativamente.
	Parpadeo en ámbar	El hardware (PHY) ha detectado un enlace de puerto defectuoso.
	Verde y ámbar alternos	Se están detectando paquetes de error en el enlace de puerto. Los paquetes de error podrían ser paquetes de comprobación de redundancia cíclica (CRC) malos, paquetes de gran tamaño, etc.
	Apagado	El enlace del puerto SFP o SFP + está inactivo o el módulo transceptor no está instalado.
 <p>ESTADO DE ENLACE ASCENDENTE QSFP</p> <p>Los LED que hay al lado de cada número de puerto QSFP indican el estado del puerto correspondiente.</p>	Verde	El enlace de puerto QSFP está activo pero no hay actividad de paquete.
	Parpadea en verde	El enlace de puerto QSFP está activo e indica que hay actividad de paquete.
	Ámbar	El enlace de puerto QSFP está desactivado por el usuario, es decir, inactivo administrativamente.
	Verde y ámbar alternos	Se están detectando paquetes de error en el enlace del puerto QSFP. Los paquetes de error podrían ser paquetes de comprobación de redundancia cíclica (CRC) malos, paquetes de gran tamaño, etc.
	Apagado	El enlace del puerto QSFP está inactivo o el módulo transceptor no está instalado.
 <p>CONJUNTO DE PUERTOS HABILITADO</p> <p>Hay cuatro LED de este tipo en la placa frontal del módulo supervisor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uno para los números de puerto 1 a 4 (G1). • Uno para los números de puerto 5 a 8 (G2). • Uno para el número de puerto 9 (G3). • Uno para el número de puerto 10 (G4). 	Verde	El conjunto de puertos está habilitado. Nota A partir de Cisco IOS XE Fuji 16.8.1a, los LED del conjunto de puertos habilitado para los puertos SFP o SFP+ son compatibles.
	Apagado	El conjunto de puertos no está habilitado.

Solo para C9400X-SUP-2 y C9400X-SUP-2XL

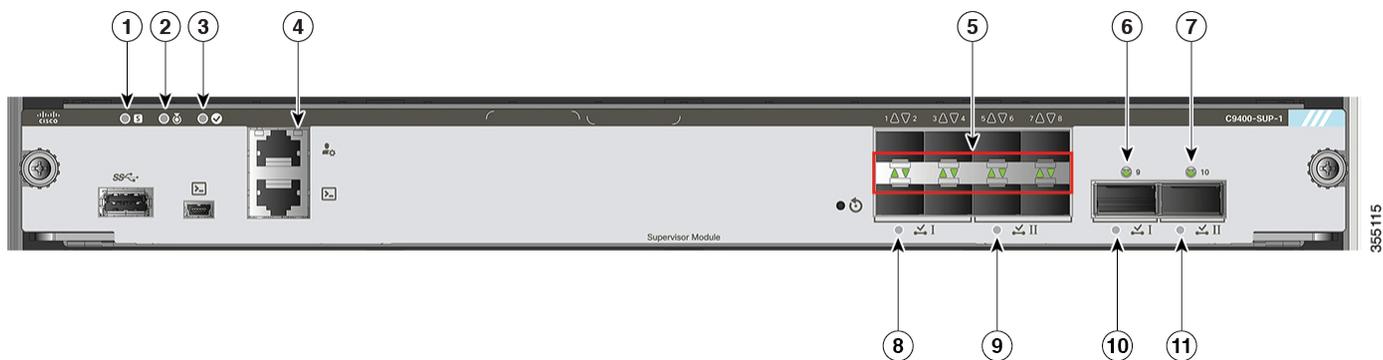
LED	Color del LED	Significado
 <p>ESTADO DE ENLACE ASCENDENTE SFP LED triangular que señala hacia arriba o hacia abajo, indicando el estado del puerto correspondiente.</p>	Verde	El enlace de puerto SFP o SFP+ está activo pero no hay actividad de paquete.
	Parpadea en verde	El enlace de puerto SFP o SFP+ está activo e indica que hay actividad de paquete.
	Ámbar	El enlace SFP o SFP+ está desactivado por el usuario, es decir, inactivo administrativamente.
	Parpadeo en ámbar	El hardware (PHY) ha detectado un enlace de puerto defectuoso.
	Verde y ámbar alternos	Se están detectando paquetes de error en el enlace de puerto. Los paquetes de error podrían ser paquetes de comprobación de redundancia cíclica (CRC) malos, paquetes de gran tamaño, etc.
	Apagado	El enlace del puerto SFP o SFP + está inactivo o el módulo transceptor no está instalado.
 <p>ESTADO DE ENLACE ASCENDENTE QSFP LED triangular que señala hacia arriba, indicando el estado del puerto correspondiente.</p>	Verde	El enlace de puerto QSFP está activo pero no hay actividad de paquete.
	Parpadea en verde	El enlace de puerto QSFP está activo e indica que hay actividad de paquete.
	Ámbar	El enlace QSFP está desactivado por el usuario, es decir, inactivo administrativamente.
	Parpadeo en ámbar	El hardware (PHY) ha detectado un enlace de puerto defectuoso.
	Verde y ámbar alternos	Se están detectando paquetes de error en el enlace de puerto. Los paquetes de error podrían ser paquetes de comprobación de redundancia cíclica (CRC) malos, paquetes de gran tamaño, etc.
	Apagado	El enlace del puerto QSFP está inactivo o el módulo transceptor no está instalado.

Solo para C9400X-SUP-2 y C9400X-SUP-2XL

LED	Color del LED	Significado
 CONJUNTO DE PUERTOS HABILITADO Hay cinco LED de este tipo en la placa frontal del módulo supervisor: <ul style="list-style-type: none"> • Uno para los números de puerto 1 a 4. • Uno para el puerto número 5. • Uno para el puerto número 6. • Uno para el puerto número 7. • Uno para el puerto número 8. 	Verde	El conjunto de puertos está habilitado.
	Apagado	El conjunto de puertos no está habilitado.

Ejemplo: LED del módulo supervisor 1 Cisco Catalyst serie 9400

La siguiente ilustración y la tabla que la acompaña muestran dónde están localizados los LED en el módulo supervisor 1 Cisco Catalyst serie 9400. Otros modelos también tienen luces LED similares.



1	ESTADO	7	ESTADO DE ENLACE ASCENDENTE QSFP Número de puerto 10 para QSFP
2	LOCALIZACIÓN	8	CONJUNTO DE PUERTOS HABILITADO Número de puerto 10 para QSFP
3	ESCUCHA	9	CONJUNTO DE PUERTOS HABILITADO Número de puerto 9 para QSFP
4	GESTIÓN	10	CONJUNTO DE PUERTOS HABILITADO Números de puerto del 5 al 8 para SFP/ SFP+

5	ESTADO DE ENLACE ASCENDENTE SFP O SFP+	11	CONJUNTO DE PUERTOS HABILITADO Números de puerto del 1 al 4 para SFP/ SFP+
6	ESTADO DE ENLACE ASCENDENTE QSFP Número de puerto 9 para QSFP	-	-

Procedimientos de retirada y sustitución

Prevención de daños por ESD

Podrían producirse daños por ESD cuando los módulos u otras FRU no se manipulen correctamente, lo que podría provocar un fallo intermitente o completo de los módulos o FRU. Los módulos están formados por tarjetas de circuito impreso fijadas en portadoras metálicas. La protección contra interferencias electromagnéticas (EMI) y los conectores son componentes integrales de las portadoras. Aunque la portadora de metal ayude a proteger la tarjeta de las ESD, utilice siempre una pulsera antiestática para manipular los módulos. Para evitar daños por ESD, siga estas instrucciones:

- Utilice siempre una pulsera o tobillera antiestáticas y asegúrese de que tenga 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.
- Al instalar un componente, utilice una palanca eyectora o un tornillo prisionero de instalación que tenga a su disposición para encajar correctamente los conectores de bus en la placa trasera o intermedia. Estos dispositivos previenen cualquier extracción accidental, proporcionan al sistema una conexión a tierra adecuada y ayudan a garantizar que los conectores de bus se coloquen correctamente.
- Al quitar un componente, utilice una palanca eyectora o un tornillo prisionero de instalación que tenga a su disposición para retirar los conectores de bus de la placa trasera o intermedia.
- Sujete las portadoras únicamente por las asas o bordes disponibles; evite tocar las tarjetas de circuito impreso o los conectores.
- Coloque los componentes que quite con la cara de la tarjeta hacia arriba en una superficie antiestática o en un contenedor con protección antiestática. Si va a devolver el componente a la fábrica, colóquelo inmediatamente en un contenedor con protección antiestática.
- Evite el contacto entre las tarjetas de circuito impreso y la ropa. La muñequera solo protege los componentes de las corrientes electrostáticas del cuerpo; la corriente electrostática que se acumule en la ropa puede causar daños igualmente.
- No intente nunca quitar la tarjeta de circuito impreso de la portadora metálica.

Retirada y sustitución del módulo supervisor

Si bien, Cisco Catalyst serie 9400 los módulos supervisores admiten el intercambio en caliente o la inserción y extracción en línea (OIR), que le permite instalar, retirar, sustituir y reorganizar los módulos supervisores sin apagar el sistema, debe guardar un tiempo de espera antes de retirarlo o sustituirlo.



Nota

- Después de instalar un módulo supervisor en el chasis, espere *90 segundos* antes de retirarlo.
 - Después de retirar un módulo supervisor del chasis, espere *15 segundos* antes de volver a instalar el mismo módulo supervisor en la misma ranura. El tiempo de espera no es necesario si está instalando un módulo supervisor diferente en la ranura.
 - Después de apagar el chasis, espere *15 segundos* antes de volver a encenderlo.
 - Después de encender el chasis, espere *90 segundos* si tiene que volver a apagarlo.
-

Cuando el sistema detecta que se ha instalado o quitado un módulo supervisor, implementa automáticamente rutinas de diagnóstico y de descubrimiento, reconoce la presencia o ausencia del módulo y reanuda el funcionamiento del sistema sin intervención del operador.



Advertencia

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



Advertencia

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

Herramientas necesarias

Necesitará estas herramientas para instalar o retirar los módulos supervisores y las tarjetas de línea:

- El propio equipo de prevención de ESD o la pulsera con conexión a tierra desechable incluidos en todos los paquetes de actualización, unidades reemplazables sobre el terreno (FRU) y repuestos.
- Tapete antiestático o bolsa antiestática.
- Destornilladores Phillips número 1 y número 2 para los tornillos prisioneros de instalación de la mayoría de los módulos.
- Destornillador plano de 3/16 pulgadas para los tornillos prisioneros de instalación de algunos módulos.

Instalación del módulo supervisor



Advertencia

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



Precaución

Para evitar daños por ESD, sujete los módulos supervisores únicamente por las asas de la portadora.

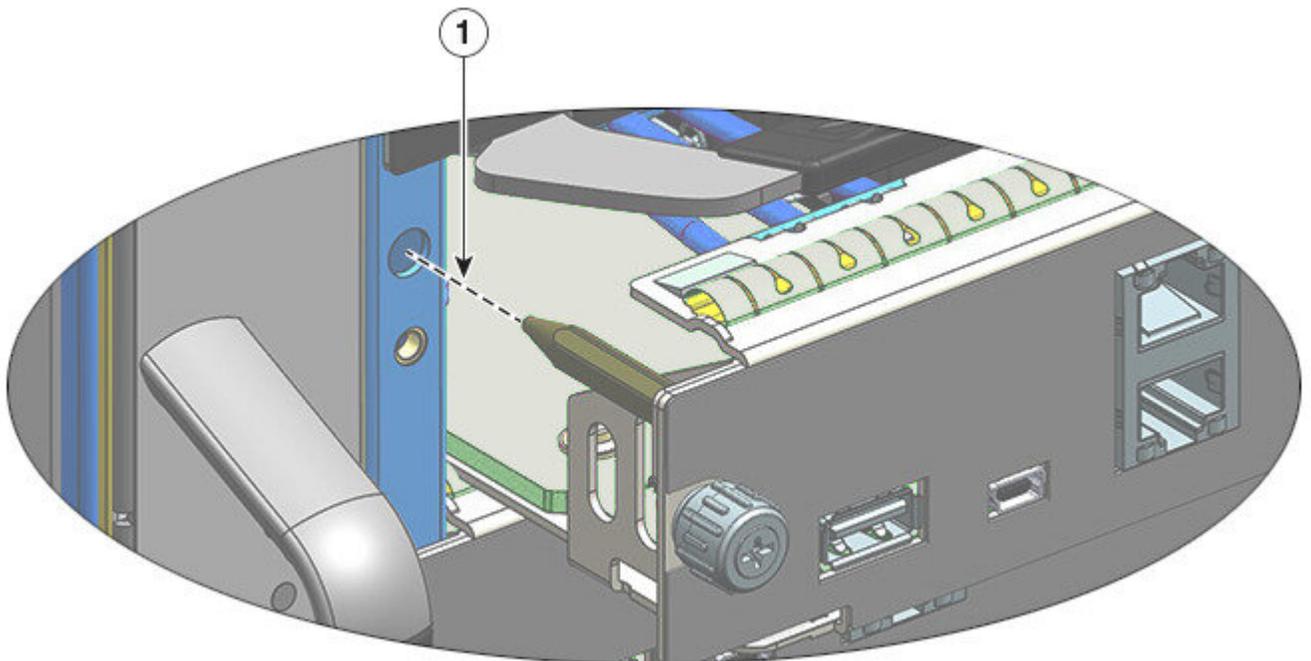
Antes de empezar

- Verifique la compatibilidad del chasis y las restricciones de ranuras.
- Verifique que ambos módulos supervisores (en una configuración redundante) son del mismo tipo.

- Se necesita un destornillador Phillips para apretar los tornillos prisioneros de instalación.

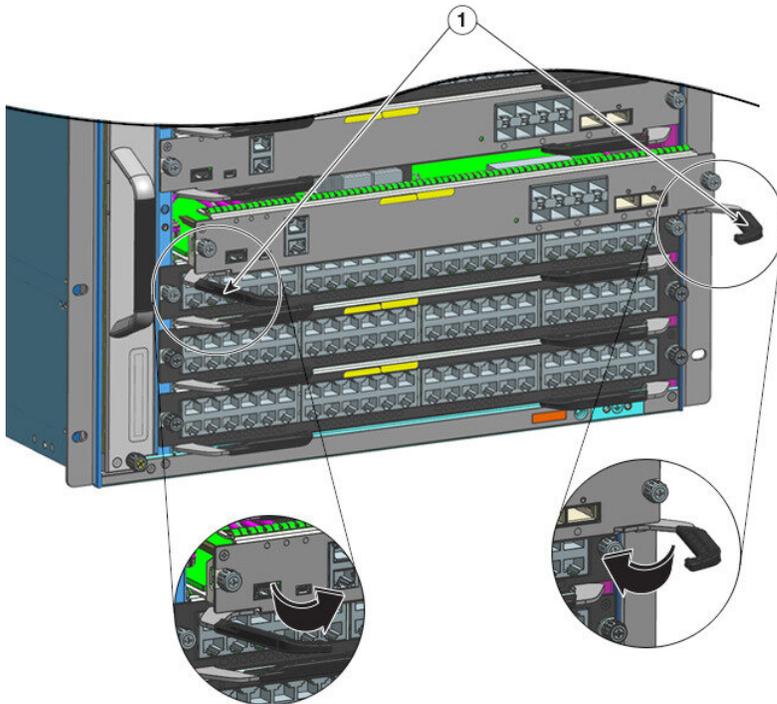
Procedimiento

- Paso 1** Tome las precauciones necesarias para evitar daños por ESD. Lleve puesta una pulsera antiestática durante la manipulación de los módulos y guarde los módulos en bolsas con protección frente a ESD cuando no estén instalados en un chasis.
- Paso 2** Asegúrese de que dispone de espacio suficiente para dar cabida a cualquier equipo de interfaz que vaya a conectar directamente a los puertos del módulo supervisor.
- Paso 3** Si hay una cubierta ciega de ranura (C9400-S-BLANK), afloje los dos tornillos prisioneros de instalación que fijan la cubierta y quítela. Guárdela para uso futuro.
- Paso 4** Retire el nuevo módulo supervisor del embalaje de envío teniendo cuidado al manejar el módulo utilizando solo la bandeja metálica o el panel frontal del mismo. No toque la tarjeta de circuito impreso ni los pines del conector.
- Paso 5** Gire las dos palancas eyectoras del módulo hacia afuera y al lado contrario de donde se encuentre la placa frontal.
- Paso 6** Sujete el panel frontal del módulo supervisor con una mano y coloque la otra mano debajo de la portadora para apoyar el módulo.
- Paso 7** Coloque el nuevo módulo en la ranura. Asegúrese de alinear los laterales de las tarjetas de circuito impreso con las guías de cada lado de la ranura del chasis.
- Consejo** La patilla guía que hay en la esquina superior izquierda del módulo supervisor está diseñada para deslizarse solo en una ranura compatible. Por tanto, la patilla guía del módulo supervisor no se deslizará del todo si la inserta en una ranura que no sea de un módulo supervisor.



1	Objetivo de la patilla de la guía indicando que este es una ranura compatible para este módulo.	-	-
---	---	---	---

Paso 8 Deslice con cuidado el módulo supervisor dentro de la ranura. Gire simultáneamente ambas palancas eyectoras.



1	Las palancas eyectoras estarán giradas hacia dentro después de que el módulo supervisor se deslice por completo.	-	-
---	--	---	---

Cuando esté correctamente instalado:

- La patilla guía se desliza completamente.
- Las muescas de ambas palancas eyectoras hacen encajar con los laterales del chasis.
- Ambas palancas eyectoras están situadas en línea con la placa frontal del módulo supervisor para encajar el módulo completamente en el conector de la placa trasera.

Nota Utilice siempre las palancas eyectoras al instalar o quitar un módulo supervisor. Un módulo que encaje solo parcialmente en la placa trasera no funcionará correctamente.

Paso 9 Utilice un destornillador para apretar los tornillos prisioneros de instalación en el módulo supervisor. No apriete en exceso los tornillos prisioneros de instalación.

Nota Después de instalar un módulo supervisor en el chasis, si tiene que retirarlo por algún motivo, espere *90 segundos* antes de retirarlo.

Paso 10 Verifique el estado del módulo:

- a) Verifique que la luz del LED de ESTADO del módulo supervisor esté encendida.
- b) Compruebe regularmente la luz del LED de ESTADO.

Si el LED de ESTADO cambia de ámbar a verde, significa que el módulo supervisor ha completado con éxito el proceso de arranque y ya está en línea.

Si la luz del LED de ESTADO se mantiene de color ámbar o se vuelve de color rojo, significa que el motor supervisor no ha completado correctamente el proceso de arranque y puede haber detectado un error.

- c) Cuando el switch esté en línea, introduzca el comando **show module**. Verifique que el sistema reconoce el nuevo módulo supervisor y que el estado del módulo es bueno.
- d) Si el módulo no funciona, vuelva a insertarlo. Si el módulo sigue sin funcionar, póngase en contacto con su representante de servicio al cliente de Cisco.

Retirada del módulo supervisor



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



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



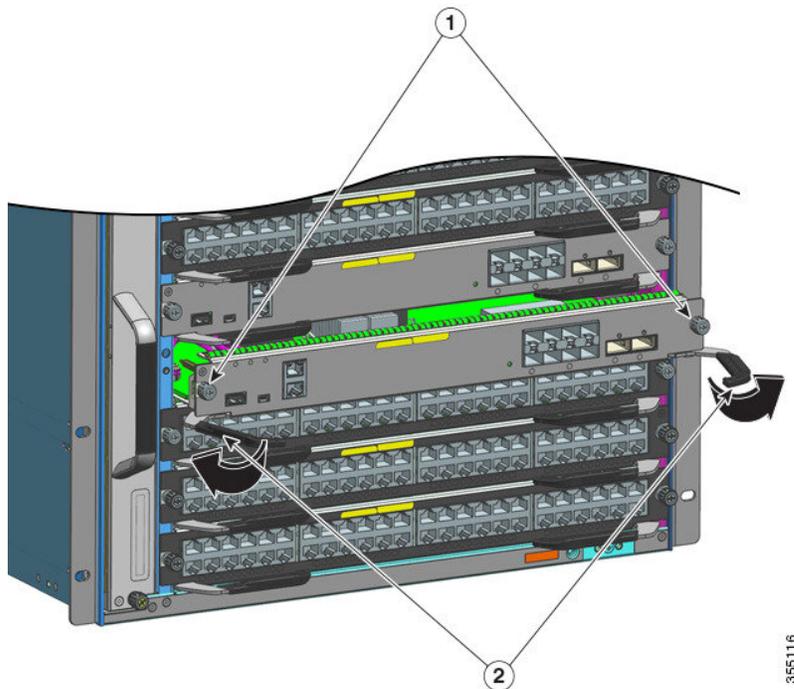
Precaución Para evitar daños por ESD, sujete los módulos supervisores únicamente por las asas de la portadora.

Antes de empezar

- Se necesita una cubierta ciega de ranura (C9400-S-BLANK) si la ranura va a permanecer vacía.
- Se necesita un destornillador Phillips para aflojar los tornillos prisioneros de instalación.

Procedimiento

- Paso 1** Tome las precauciones necesarias para evitar daños por ESD. Lleve puesta una pulsera antiestática durante la manipulación de los módulos y guarde los módulos en bolsas con protección frente a ESD cuando no estén instalados en un chasis.
- Paso 2** Desconecte cualquier cable de interfaz de red conectado a los puertos del módulo supervisor que desee quitar.
- Paso 3** Si el módulo está equipado con transceptores ópticos extraíbles, coloque inmediatamente tapones antipolvo en los orificios ópticos del transceptor. Esto evita la posible contaminación de polvo, que puede afectar al rendimiento del puerto.
- Paso 4** Afloje los dos tornillos prisioneros de instalación en los extremos de la placa frontal del módulo supervisor.
- Paso 5** Sujete las palancas eyectoras izquierda y derecha de los extremos de la placa frontal del módulo supervisor y gírelas simultáneamente hacia afuera para retirar el módulo supervisor del conector de la placa trasera.



355116

1	Tornillos prisioneros de instalación que están aflojados	2	Palancas eyectoras que están giradas hacia afuera, para desacoplar el módulo.
---	--	---	---

Paso 6 Sujete el panel frontal del módulo supervisor con una mano y coloque la otra mano debajo de la portadora para apoyarlo y sacarlo de la ranura. No toque las tarjetas de circuito impreso ni los pines del conector.

Paso 7 Retire con cuidado el módulo supervisor de la ranura, manteniendo la otra mano debajo de la portadora para ayudar a sacarlo.

Paso 8 Coloque el módulo supervisor retirado en una superficie antiestática o en una bolsa antiestática.

Paso 9 Instale un módulo supervisor de repuesto, o si la ranura debe permanecer vacía instale una cubierta de ranura ciega (C9400-S-BLANK).

Nota Después de retirar un módulo supervisor del chasis, espere *15 segundos* antes de volver a instalar el mismo módulo supervisor en la misma ranura. El tiempo de espera no es necesario si está instalando un módulo supervisor diferente en la ranura.

Las cubiertas solo deben retirarse al instalar un módulo y se deben sustituir si alguna vez se retira el módulo.

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**

Retirada y sustitución del módulo M.2 SSD SATA

El acoplamiento de tecnología en serie avanzada (Serial Advanced Technology Attachment, SATA) es una interfaz de bus de ordenador que conecta los adaptadores de bus de host con dispositivos de almacenamiento masivo como unidades de disco duro, controladores ópticos, y controladores de estado sólido.

El módulo supervisor proporciona un puerto SATA que está conectado al puerto port0 SATA de la CPU. Se utiliza un conector M.2 para alojar un módulo M.2 SSD SATA de 22 x 80 mm en el tablero supervisor.

Requisitos previos para la retirada e instalación

- Si está instalando un módulo SATA nuevo, le recomendamos que lo instale tal y como está (el módulo SATA en bruto, sin hacer particiones). El sistema hace las particiones del módulo que sean necesarias.
- Si está instalando un módulo SATA que ya se ha utilizado previamente, antes de instalarlo asegúrese de que el sistema de archivos es **ext2**.
Si el sistema de archivos está en formato erróneo o es irreparable, el sistema creará un nuevo sistema de archivos **ext2**; probablemente esto haga que cualquier archivo que existiera previamente pase a ser ilegible e irrecuperable.
- Si crea particiones en un módulo SATA (nuevo o usado) le recomendamos que utilice un sistema Linux para llevar a cabo esta tarea, para garantizar que la primera partición sea una partición utilizable al conectarse al switch.
- Apague el sistema.



Nota El módulo M.2 SATA SSD no es compatible con el intercambio en caliente; debe apagar el sistema para instalar un nuevo módulo SSD o sustituir un módulo de la SSM en el tablero supervisor.



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



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

Retirada del módulo M.2 SSD SATA

Esta tarea describe cómo retirar correctamente el módulo SSD.

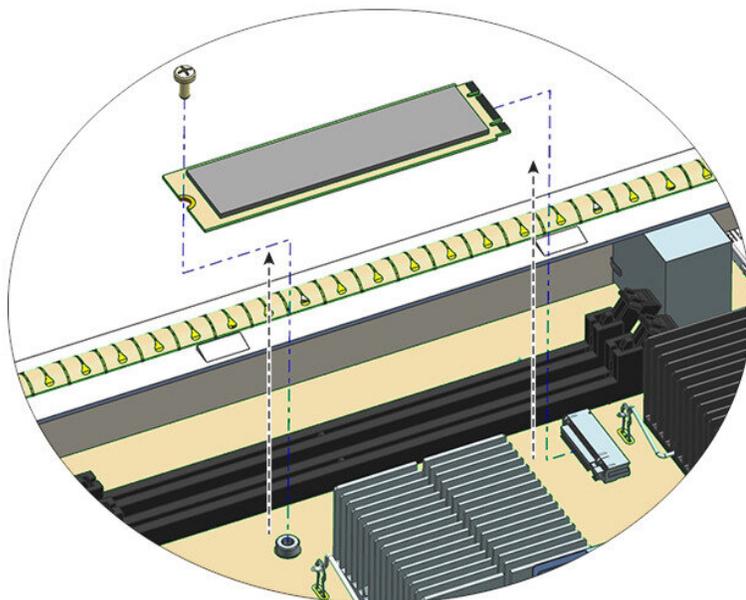
Antes de empezar

Desconecte el sistema.

Procedimiento

-
- Paso 1** Tome las precauciones necesarias para evitar daños por ESD. Lleve puesta una pulsera antiestática durante la manipulación de los módulos y guarde los módulos en bolsas con protección frente a ESD cuando no estén instalados en un chasis.
- Paso 2** Siga el procedimiento para retirar el módulo supervisor del chasis. Consulte la [Retirada del módulo supervisor, en la página 26](#).

- Paso 3** Mientras sujeta el módulo supervisor por las asas de la portadora, coloque el módulo supervisor que ha retirado en un tapete antiestático.
- Paso 4** Afloje y quite completamente el tornillo de montaje del módulo SSD.
- Paso 5** Deslice el módulo SSD fuera del conector.



Qué hacer a continuación

Instale un nuevo módulo SSD

Instalación del módulo M.2 SSD SATA

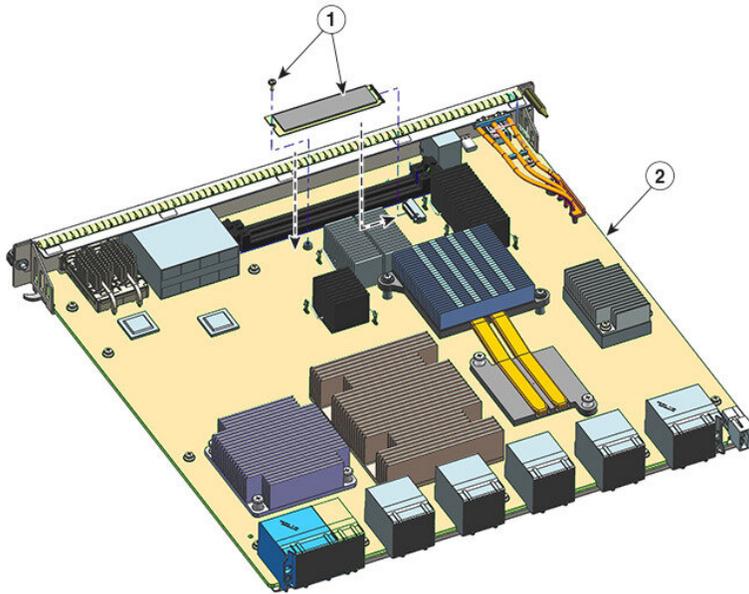
Esta tarea describe cómo instalar correctamente un módulo SSD nuevo

Antes de empezar

Se necesita un destornillador Phillips para apretar el tornillo de montaje

Procedimiento

- Paso 1** Tome las precauciones necesarias para evitar daños por ESD. Lleve puesta una pulsera antiestática durante la manipulación de los módulos y guarde los módulos en bolsas con protección frente a ESD cuando no estén instalados en un chasis.
- Paso 2** Saque el nuevo módulo SSD del embalaje.
- Paso 3** Deslice el módulo SSD dentro de un conector de acoplamiento en un ángulo de 20 grados y empújelo.
- Paso 4** Instale y apriete el tornillo de montaje.



355134

1	Módulo SATA y tornillo de montaje	2	Módulo supervisor
---	-----------------------------------	---	-------------------

Paso 5 Siga el procedimiento para instalar el módulo supervisor. Consulte [Instalación del módulo supervisor, en la página 23](#)

Paso 6 Conecte el chasis.

Sustitución de la batería



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



Advertencia Existe peligro de explosión si la batería se sustituye incorrectamente. Sustituya la batería solo por otra del mismo tipo o equivalente recomendada por el fabricante. Deseche las baterías usadas según se establece en las instrucciones. **Advertencia 1015**

Los módulos supervisores de la serie Cisco Catalyst 9400 utilizan una batería de litio. Esta no es una unidad reemplazable. Se admiten los siguientes modelos de batería:

- Panasonic, modelo 1632
- Renata, modelo 700296 (CR1632)
- Varta, modelo 06632101501 (CR1632)

Interfaces del módulo

El módulo supervisor tiene las siguientes interfaces o puertos: puertos USB, puertos de consola, puerto de gestión y puertos de enlace ascendente.



Advertencia

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. Tenga cuidado al conectar los cables. **Advertencia 1021**

Puerto host USB tipo A

El puerto de host (disk0) USB 2.0 y USB 3.0 de tipo A es la única interfaz de almacenamiento externo de este switch. El puerto está conectado al procesador de routing, lo que permite acceder al puerto al software IOS de Cisco acceder al puerto. Se puede conectar un dispositivo de memoria flash en este conector. El software IOS de Cisco proporciona acceso de sistema de archivos estándar para dispositivos flash: lectura, escritura, borrado y copiado. El software también proporciona la capacidad de dar formato al dispositivo flash con un sistema de archivos FAT (FAT32 y FAT16).

Tenga en cuenta estas directrices cuando utilice unidades flash USB:

- Debe haber al menos una partición en la unidad flash USB. Si la unidad tiene más de una partición, solo será visible la primera partición en el sistema (Cisco IOS).
- Si hace particiones en su unidad flash, le recomendamos que utilice un sistema Linux para llevar a cabo esta tarea. Esto garantiza que la primera partición es una partición utilizable al conectarse al switch.

Utilizar una utilidad de máquina Windows o MacBook para realizar esta tarea puede resultar en dos particiones de la unidad por defecto (una partición para la información del sistema + la partición utilizable propiamente dicha). Cuando una unidad flash de este tipo se conecta al switch, el sistema muestra solo la primera partición de información del sistema, y no la partición utilizable real.

Puertos de consola

El módulo supervisor proporciona dos tipos de puertos de consola en el panel frontal del módulo supervisor:

- Puerto de consola USB: este es el puerto de consola mini USB tipo B.
- Puerto de consola (conector RJ-45): este puerto de consola permite acceder al switch bien localmente (a través de un terminal de consola), bien remotamente (a través de un módem). La consola es una conexión asincrónica EIA/TIA-232 en serie con control de flujo de hardware y un conector RJ-45.

Solo se activa una de las consolas a la vez. Cuando un host USB (PC) se conecta al puerto de consola USB, el hardware cambia automáticamente a utilizar la consola USB. Solo los PC que cuenten con el controlador de dispositivo de consola USB necesario hacen que la consola USB se active. Si se conecta a un PC que no sea compatible con el controlador de consola, no se producirá ningún cambio. Cuando se quita el cable USB, se desactiva la conexión USB del PC o no se detecta un host en la consola USB, el hardware cambia automáticamente a la interfaz de consola RJ45.

La configuración por defecto del puerto de consola es 9600 baudios, 8 bits de datos, sin paridad, 1 bit de parada y sin control de flujo.

El puerto de consola le permite realizar las siguientes funciones:

- Configurar el switch desde la CLI

- Supervisar las estadísticas y los errores de red
- Configurar los parámetros de los agentes SNMP

Puerto de gestión Ethernet

El módulo supervisor proporciona un puerto de gestión Ethernet 10/100/1000 BASE-T estándar. Para administrar un switch, conecte el PC al puerto de gestión Ethernet de un módulo supervisor con switch Cisco Catalyst serie 9400.

El puerto de gestión Ethernet se puede utilizar (solo en modo ROMMON) para recuperar una imagen de software de switch que haya resultado dañada o se haya destruido a causa de un fallo en la red. Puede utilizar el puerto de gestión Ethernet para la conectividad de red Ethernet fuera de banda (OOB). Puede utilizarse para el acceso SSH/Telnet y la descarga de imagen a través de la red IP fuera de banda.

La implementación específica del puerto de gestión Ethernet depende del modelo de redundancia que esté aplicando.

El switch no puede enviar paquetes del puerto de gestión Ethernet a un puerto de red ni del puerto de red al puerto Ethernet. Para obtenerlos, la interfaz GigabitEthernet 0/0 se coloca automáticamente en un dominio de routing independiente (o dominio de VRF), denominado Mgmt-vrf. (Observe **vrf forwarding Mgmt-vrf** en la configuración en ejecución al arrancar).

Puertos de enlace ascendente

El módulo supervisor cuenta con puertos de enlace ascendente que se pueden utilizar para proporcionar más capacidad de puerto a un switch de configuración completa o pueden reducir la necesidad de utilizar una ranura del chasis para un módulo. Estos puertos utilizan transceptores ópticos intercambiables en caliente.

Algunos puertos de enlace ascendente utilizan transceptores enchufables de formato pequeño (SFP), transceptores SFP+ o transceptores SFP28, y algunos utilizan transceptores enchufables de factor de forma pequeño cuádruple (QSFP) o QSFP28.

Para obtener información más detallada sobre la configuración del puerto de enlace ascendente, consulte el capítulo *Configuración de las características de la interfaz* de la *Guía de configuración de la interfaz y los componentes de hardware* de la versión correspondiente.

Puertos SFP y SFP+

- Numerados del 1 al 8 en C9400-SUP-1, C9400-SUP-1XL y C9400-SUP-1XL-Y.

Estos puertos se dividen en dos grupos en los que los números de puerto del 1 al 4 forman un grupo de puertos y los números de puerto del 5 al 8 forman un segundo grupo.

- Numerados del 1 al 4 en C9400X-SUP-2 y C9400X-SUP-2XL.

Estos puertos se pueden configurar con transceptores SFP para el funcionamiento a 1-GE o con transceptores SFP+ para el funcionamiento a 10-GE. Los puertos de enlace ascendente de 1 y 10-GE solo funcionan en modo dúplex completo. Ambos transceptores utilizan conectores del tipo LC (ópticos) o RJ-45 (cobre). Los transceptores SFP tienen conectores LC para interfaces con cables de fibra multimodo (MMF) y de fibra monomodo (SMF), y conectores RJ-45 para interfaces de cobre.

Cada módulo SFP tiene una EEPROM de serie interna que está codificada con información de seguridad. Esta codificación le proporciona a Cisco una manera de identificar y validar que el módulo SFP cumple con los requisitos para el dispositivo.

Puertos SFP28

- Numerados 1 y 5 en C9400-SUP-1XL-Y.
- Numerados del 1 al 4 en C9400X-SUP-2 y C9400X-SUP-2XL.

Estos puertos utilizan transceptores SFP28 para admitir enlaces ascendentes de 25 GE.

Puertos QSFP

- Numerados 9 y 10 en C9400-SUP-1, C9400-SUP-1XL y C9400-SUP-1XL-Y.
- Numerados del 5 al 8 en C9400X-SUP-2 y C9400X-SUP-2XL.

Estos puertos se pueden configurar con transceptores QSFP para operaciones a 40-GE. Los transceptores QSFP utilizan conectores LC, de cobre o MPO-12.



Nota Los cables de conexión no son compatibles.

Puertos QSFP28

Numerados del 5 al 8 en C9400X-SUP-2 y C9400X-SUP-2XL.

Estos puertos se pueden configurar con transceptores QSFP28 para operaciones a 100-GE.

Configuración del puerto de enlace ascendente para C9400-SUP-1, C9400-SUP-1XL y C9400-SUP-1XL-Y

Instrucciones

Estas pautas se aplican a una configuración no redundante (supervisor único):

- Los números de puerto SFP o SFP + del 1 al 4 y el puerto 9 de QSFP forman un conjunto mutuamente excluyente; Solo uno de ellos puede funcionar a la vez: el grupo de puertos SFP / SFP + o el puerto QSFP.
- Los números de puerto SFP o SFP + del 5 al 8 y el puerto 10 de QSFP forman un conjunto mutuamente excluyente; Solo uno de ellos puede funcionar a la vez: el grupo de puertos SFP / SFP + o el puerto QSFP.

De lo anterior, se deduce que

- Para utilizar los 8 puertos SFP o SFP +, todos los puertos QSFP deben estar deshabilitados.
- Para utilizar ambos puertos QSFP, todos los puertos SFP o SFP + deben estar deshabilitados.
- Para utilizar los puertos SFP o SFP + del 1 al 4, el puerto 9 de QSFP debe estar desactivado y viceversa.
- Para utilizar los puertos SFP o SFP + 5 a 8, el puerto 10 de QSFP debe estar deshabilitado y viceversa.

Además de lo anterior, esta pauta se aplica a una configuración redundante (supervisor doble):

Los números de puerto 5 a 8 de SFP o SFP + y el puerto 10 de QSFP de los módulos de supervisor activo y en espera siempre están inactivos.

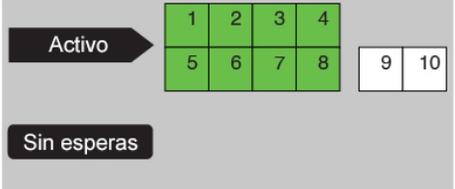
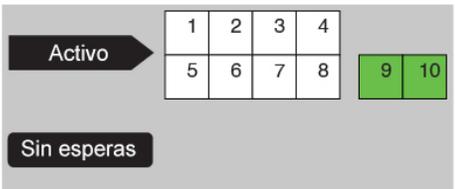
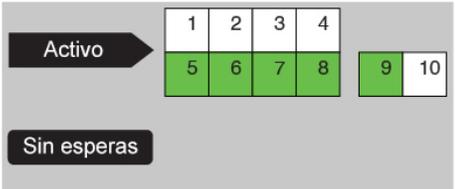
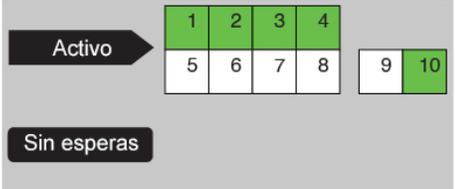
De lo anterior, se deduce que

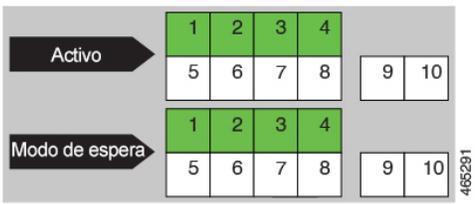
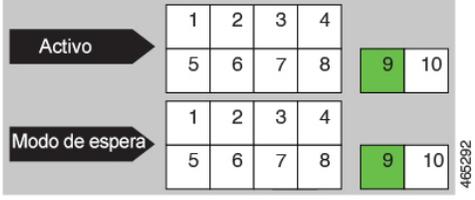
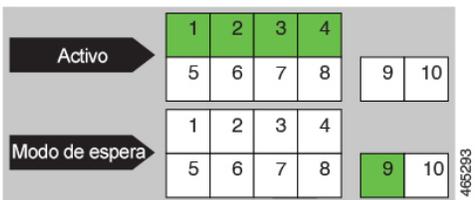
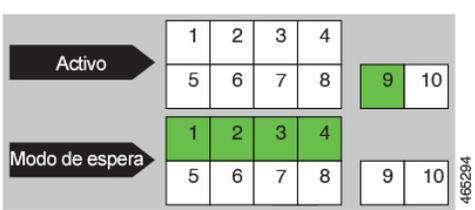
- Si el puerto 9 de QSFP está activo en el módulo supervisor 1 e inactivo en el módulo supervisor 2, los puertos SFP o SFP + del 1 al 4 están inactivos en el módulo supervisor 1 y activos en el módulo supervisor 2.
- Si el puerto 9 de QSFP está activo en el módulo supervisor 2 e inactivo en el módulo supervisor 1, los puertos SFP o SFP + 1 a 4 están inactivos en el módulo supervisor 2 y activos en el módulo supervisor 1.

- Si el puerto 9 de QSFP está activo en los módulos supervisores 1 y 2, los puertos SFP o SFP + del 1 al 4 de ambos módulos supervisores están inactivos.
- Si el puerto 9 de QSFP está inactivo en los módulos supervisores 1 y 2, los puertos SFP o SFP + 1 a 4 en ambos módulos supervisores están activos.

La siguiente tabla muestra las principales configuraciones de un puerto de enlace ascendente redundante; existen otras configuraciones de puerto.

Tabla 4: Posibles configuraciones de puertos de enlace ascendente para C9400-SUP-1, C9400-SUP-1XL y C9400-SUP-1XL-Y

N.º de puertos configurados en activo + N.º de puertos configurados en espera	Números de puertos QSFP o QSFP28 en el supervisor activo	Números de puertos SFP de supervisor en espera	Números de puertos QSFP en el supervisor activo	Números de puertos QSFP de supervisor en espera
8 + 0 (configuración independiente)  <small>465287</small>	De 1 a 8	-	-	-
2 + 0 (configuración independiente)  <small>465288</small>	-	-	9 y 10	-
5 + 0 (configuración independiente)  <small>465289</small>	5 a 8	-	9	-
5 + 0 (configuración independiente)  <small>465290</small>	De 1 a 4	-	10	-

N.º de puertos configurados en activo + N.º de puertos configurados en espera	Números de puertos QSFP o QSFP28 en el supervisor activo	Números de puertos SFP de supervisor en espera	Números de puertos QSFP en el supervisor activo	Números de puertos QSFP de supervisor en espera
4 + 4 (configuración redundante) 	De 1 a 4	De 1 a 4	-	-
1 + 1 (configuración redundante) 	-	-	9	9
4 + 1 (configuración redundante) 	De 1 a 4	-	-	9
1 + 4 (configuración redundante) 	-	De 1 a 4	9	-

Ejemplos de configuración de puertos de enlace ascendente

Para utilizar un puerto QSFP, active la interfaz correspondiente.

Este ejemplo muestra cómo habilitar el puerto número 9 de QSFP para deshabilitar automáticamente los números de puerto del 1 al 4.

Asegúrese de especificar el número de ranura del *supervisor* correcto cuando configure el comando **interface fortygigabitethernet** en el modo de configuración global. En el siguiente ejemplo, el supervisor se instala en la ranura 3:

```
Device# configure terminal
Device(config)# interface fortygigabitethernet3/0/9
```

```
Device(config-if)# enable
```

Para utilizar un puerto SFP o SFP +, desactive la interfaz QSFP correspondiente.

Este ejemplo muestra cómo deshabilitar el puerto QSFP número 9 para habilitar automáticamente los números de puerto del 1 al 4:

```
Device# configure terminal
Device(config)# interface fortygigabitethernet3/0/9
Device(config-if)# no enable
```

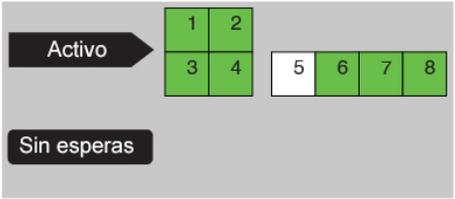
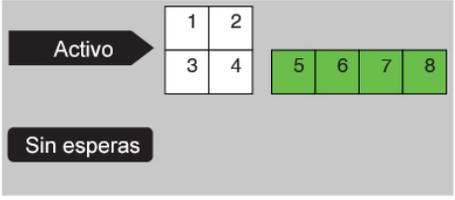
Configuración del puerto de enlace ascendente para C9400X-SUP-2 y C9400X-SUP-2XL

Instrucciones

- Los números de puerto del 1 al 4 y el número de puerto 5 son mutuamente excluyentes. Esto se aplica a una configuración independiente y una configuración redundante.
- Los puertos 7 y 8 están inactivos en una configuración redundante.
- Los cables de conexión no son compatibles con ninguno de los puertos de enlace ascendente.

La siguiente tabla muestra las principales configuraciones de un puerto de enlace ascendente redundante.

Tabla 5: Posibles configuraciones de puertos de enlace ascendente para C9400X-SUP-2 y C9400X-SUP-2XL

N.º de puertos configurados en activo + N.º de puertos configurados en espera	Números de puerto SFP, SFP + o SFP28 en el supervisor activo	Números de puerto SFP, SFP + o SFP28 en el supervisor en espera	Números de puerto QSFP o QSFP28 en el supervisor activo	Números de puerto QSFP o QSFP28 en el supervisor en espera
7 + 0 (configuración independiente) 	De 1 a 4	-	6 a 8	-
4 + 0 (configuración independiente) 	-	-	5 a 8	-

N.º de puertos configurados en activo + N.º de puertos configurados en espera	Números de puerto SFP, SFP + o SFP28 en el supervisor activo	Números de puerto SFP, SFP + o SFP28 en el supervisor en espera	Números de puerto QSFP o QSFP28 en el supervisor activo	Números de puerto QSFP o QSFP28 en el supervisor en espera
5 + 5 (configuración redundante) 	De 1 a 4	De 1 a 4	6	6
2 + 2 (configuración redundante) 	-	-	5 y 6	5 y 6

Ejemplos de configuración de puertos de enlace ascendente

Para utilizar un puerto QSFP o QSFP28, active la interfaz correspondiente.

Este ejemplo muestra cómo habilitar el puerto número 5 y deshabilitar automáticamente los números de puerto del 1 al 4.

Asegúrese de especificar el número de ranura del *supervisor* correcto cuando configure el comando **interface hundredgigabitethernet** en el modo de configuración global. En el siguiente ejemplo, el supervisor se instala en la ranura 3:

```
Device# configure terminal
Device(config)# interface hundredgigabitethernet3/0/5
Device(config-if)# enable
```

Para utilizar un puerto SFP, SFP + o SFP28, desactive el puerto QSFP o QSFP28 correspondiente.

Este ejemplo muestra cómo deshabilitar el número de puerto 5 y habilitar automáticamente los números de puerto del 1 al 4:

```
Device# configure terminal
Device(config)# interface hundredgigabitethernet3/0/5
Device(config-if)# no enable
```

Instalación de los módulos transmisores y los cables

Utilice únicamente módulos de Cisco en su dispositivo Cisco.

Medios de transceptores compatibles

Para ver los tipos de medios de transceptores compatibles, consulte estos documentos en Cisco.com:

- [Cisco Gigabit Ethernet Transceiver Modules Compatibility Matrix](#)
- [Cisco 10-Gigabit Ethernet Transceiver Modules Compatibility Matrix](#)
- [Cisco 40-Gigabit Ethernet Transceiver Modules Compatibility Matrix](#)

Cableado e instalación de los transceptores

Cada puerto debe cumplir con las especificaciones de longitud de onda en el otro extremo del cable y el cable no debe exceder la longitud de cable estipulada. Para obtener especificaciones del cableado e información sobre la instalación, consulte estos documentos en Cisco.com:

- [Cisco SFP and SFP+ Transceiver Module Installation Notes](#)
- Para descubrir cómo conectar el módulo transmisor QSFP-40 GE con 10 GE, consulte la serie de tutoriales de transmisores ópticos de Cisco en: [Conexiones de Ethernet de QSFP-40 Gigabit ópticas](#)

Información de instalación de referencia relacionada

- [Cisco Mode-Conditioning Patch Cord Installation Note](#)
- [Procedimientos de inspección y limpieza para conexiones de fibra óptica](#)

Documentación relacionada

Para obtener información relacionada con la configuración y la instalación, consulte los siguientes apartados:

Versión e información general

Notas de la versión: <https://www.cisco.com/c/en/us/support/switches/catalyst-9400-series-switches/products-release-notes-list.html>

Proporciona una descripción general de las características del hardware y del software introducidas en cada versión, características no compatibles, restricciones y limitaciones importantes, y advertencias abiertas y resueltas con el software.

Documentación del hardware

- Guía de instalación del hardware: https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/lan/catalyst9400/hardware/install/b_c9400_hig.html

Proporciona una descripción general funcional del switch, describe cómo instalar y montar en rack el switch, así como realizar conexiones al switch. Describe cómo instalar las fuentes de alimentación y cómo reemplazar el ensamblaje de la bandeja del ventilador. También incluye especificaciones técnicas y guía de resolución de problemas.

- Nota de instalación del módulo supervisor: https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/lan/catalyst9400/hardware/sup_install/b-c9400-sup-note.html

Proporciona una descripción general de los módulos supervisores disponibles, principales características, información de compatibilidad del chasis, restricciones de las ranuras y describe cómo se instala y desinstala correctamente un módulo supervisor.

- Nota de instalación de la tarjeta de línea: https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/lan/catalyst9400/hardware/sw_mod_install/b-c9400-mod-note.html

Proporciona una descripción general de las tarjetas de línea compatibles, las principales características, también describe cómo instalar y desinstalar correctamente una tarjeta de línea, y la compatibilidad de transceptores.

- Documento de cumplimiento de las normas e información de seguridad: <https://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/switches/lan/catalyst9400/hardware/regulatory/RCSI-0315-book.pdf>

Lista consolidada de advertencias de seguridad relevantes para switches Catalyst serie 9400 (todos los modelos de chasis), módulos supervisores, tarjetas de línea y otros componentes de hardware.

Documentación del software

- Guía de configuración del software: <https://www.cisco.com/c/en/us/support/switches/catalyst-9400-series-switches/products-installation-and-configuration-guides-list.html>

Proporciona información de configuración del software detallada para las características compatibles con el switch. Estas guías son específicas de la versión.

- Referencia de comando: <https://www.cisco.com/c/en/us/support/switches/catalyst-9400-series-switches/products-command-reference-list.html>

Proporciona la sintaxis del comando, historial del comando y directrices de uso para los comandos de Cisco IOS compatibles con el switch. Estas guías son específicas de la versión.

Avisos

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS IN THIS MANUAL ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS MANUAL ARE BELIEVED TO BE ACCURATE BUT ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. USERS MUST TAKE FULL RESPONSIBILITY FOR THEIR APPLICATION OF ANY PRODUCTS.

THE SOFTWARE LICENSE AND LIMITED WARRANTY FOR THE ACCOMPANYING PRODUCT ARE SET FORTH IN THE INFORMATION PACKET THAT SHIPPED WITH THE PRODUCT AND ARE INCORPORATED HEREIN BY THIS REFERENCE. IF YOU ARE UNABLE TO LOCATE THE SOFTWARE LICENSE OR LIMITED WARRANTY, CONTACT YOUR CISCO REPRESENTATIVE FOR A COPY.

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NOTWITHSTANDING ANY OTHER WARRANTY HEREIN, ALL DOCUMENT FILES AND SOFTWARE OF THESE SUPPLIERS ARE PROVIDED "AS IS" WITH ALL FAULTS. CISCO AND THE ABOVE-NAMED SUPPLIERS DISCLAIM ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE.

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Any Internet Protocol (IP) addresses and phone numbers used in this document are not intended to be actual addresses and phone numbers. Any examples, command display output, network topology diagrams, and other figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses or phone numbers in illustrative content is unintentional and coincidental.

All printed copies and duplicate soft copies of this document are considered uncontrolled. See the current online version for the latest version.

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses and phone numbers are listed on the Cisco website at www.cisco.com/go/offices.

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



Americas Headquarters
Cisco Systems, Inc.
San Jose, CA 95134-1706
USA

Asia Pacific Headquarters
CiscoSystems(USA)Pte.Ltd.
Singapore

Europe Headquarters
CiscoSystemsInternationalBV
Amsterdam,TheNetherlands

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the Cisco Website at www.cisco.com/go/offices.