



Servidor Cisco APIC M4/L4

Primera publicación: 2023-07-31

Americas Headquarters

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

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

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

Col. Bosques de las Lomas, Cuajimalpa de Morelos

Mexico, Ciudad De Mexico 05120

Tel: +52 55 5267 1000

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

La documentación de este producto no utiliza lenguaje libre de sesgos. Para esta documentación, libre de sesgos se define como lenguaje que no implica ningún tipo de discriminación en relación con la edad, discapacidad, género, identidad racial, identidad étnica, orientación sexual, condición socioeconómica ni interseccionalidad. En este documento, puede haber excepciones debido al lenguaje preprogramado en las interfaces de usuario del software del producto, el lenguaje utilizado con base en documentaciones de normas, o el lenguaje utilizado por un producto referenciado de un tercero.

Cisco y el logo de Cisco son marcas comerciales o marcas registradas de Cisco y sus filiales en EE.UU. y otros países. Para ver una lista de las marcas comerciales de Cisco, diríjase al siguiente enlace: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html>. Las marcas comerciales de terceros mencionadas son propiedad de sus respectivos dueños. El uso de la palabra socio no implica una asociación entre Cisco y cualquier otra empresa. (1721R)

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



CAPÍTULO 1

Guía breve para el usuario de Cisco APIC M4/L4

- [Resumen de las características del servidor, en la página 1](#)
- [Ubicaciones de componentes útiles, en la página 5](#)
- [Características externas, en la página 8](#)
- [LED del panel frontal, en la página 10](#)
- [LED del panel posterior, en la página 13](#)
- [Especificaciones físicas, en la página 14](#)
- [Especificaciones de alimentación, en la página 15](#)
- [Especificaciones del cable de alimentación, en la página 16](#)
- [Descripción general, en la página 18](#)
- [Colocación, en la página 18](#)
- [Producto de clase A, en la página 18](#)
- [Almacenamiento, transporte, venta y eliminación , en la página 18](#)
- [Qué hacer si el equipo funciona mal, en la página 19](#)
- [Información adicional, en la página 20](#)

Resumen de las características del servidor

La tabla a continuación enumera un resumen de las características del servidor.

Característica	Descripción
Chasis	Chasis de una unidad de rack (1RU)
Procesador central	Hasta dos arquitecturas AMD Zen2 / 3 de socket compatible con procesadores Rome / Milan
Memoria	32 DIMM DDR4, hasta 3200 MHz (1DPC), 2933 MHz (2DPC), con soporte para RDIMM, LRDIMM
Protección contra los errores de varios bits	Con soporte para la protección contra los errores de varios bits

Característica	Descripción
Video	<p>Cisco Integrated Management Controller (CIMC) proporciona video mediante el controlador de video/gráficos Matrox G200e:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Núcleo de gráficos 2D integrado con aceleración de hardware • La interfaz de memoria incorporada DDR admite hasta 512 MB de memoria direccionable (8 MB se asignan de manera predeterminada a la memoria de video) • Admite resoluciones de pantalla de hasta 1920 x 1200 16 bpp a 60 Hz • RAMDAC integrado de alta velocidad de 24 bits • Interfaz de host PCI-Express de una sola ruta que se ejecuta a velocidad Gen 1
Administración de placa base	<p>BMC con firmware de Cisco Integrated Management Controller (Cisco IMC).</p> <p>Según cuáles sean las configuraciones de Cisco IMC, se puede acceder a Cisco IMC a través del puerto de administración exclusivo de 1 GB, los puertos LAN Ethernet de 1 GB/10 GB, o una tarjeta de interfaz virtual de Cisco.</p>
I/O de red y administración	<p>Panel posterior:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un puerto de administración exclusivo Ethernet de 1 Gb (conector RJ-45) • Un puerto serial RS-232 (conector RJ-45). • Un puerto de conector de video VGA (conector DB-15) • Dos puertos USB 3.0 • Una ranura flexible de LAN en placa madre modular (mLOM)/OCP 3.0 que puede alojar varias tarjetas de interfaz • Un conector de consola KVM (suministra dos conectores USB 2.0, un conector de video VGA DB15 y un conector de puerto serie [RS232] RJ45) <p>Panel frontal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un conector de consola KVM (suministra dos conectores USB 2.0, un conector de video VGA DB15 y un conector de puerto serie [RS232] RJ45)
Ranura de LAN en placa madre modular (mLOM)/OCP3 3.0	<p>La ranura exclusiva mLOM/OCP 3.0 en la placa base puede alojar de manera flexible las tarjetas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tarjetas de interfaz virtual de Cisco • Tarjeta de interfaz de red OCP 3.0 (UCSC-O-ID10GC)
WOL	<p>Los dos puertos LAN Ethernet de 1 GB y de 10 GB Base-T admiten el estándar Wake-on-LAN (WOL).</p>

Característica	Descripción
Alimentación	<p>Hasta dos de las siguientes fuentes de alimentación intercambiables con el sistema activo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 770 W (CA) • 1050 W (CA) • 1050 W (CC) • 1600 W (CA) • 2300 W (CA) <p>Una fuente de alimentación es obligatoria. Se puede agregar una más para contar con redundancia 1 + 1.</p>
ACPI	<p>Se admite el estándar de interfaz de alimentación y configuración avanzada (ACPI, advanced configuration and power interface) 4.0.</p>
Panel frontal	<p>El controlador del panel frontal proporciona indicaciones de estado y botones de control</p>
Enfriamiento	<p>Ocho módulos de ventiladores intercambiables con el sistema activo para contar con enfriamiento de adelante hacia atrás</p>
I/O de PCIe	<p>Las ranuras de expansión PCIe horizontales son compatibles con los conjuntos expansores de PCIe. El servidor admite cualquiera de las siguientes configuraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una tarjeta de expansión de media altura en el Expansor de PCIe 1 • Tres tarjetas de expansión de media altura en el Expansor de PCIe 1, 2 y 3 • Dos tarjetas de expansión de altura completa
InfiniBand	<p>Las ranuras de bus PCIe de este servidor son compatibles con la arquitectura InfiniBand.</p>
Ranuras de expansión	<p>Tres ranuras de expansión de media altura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expansor 1 (controlado por la CPU 1): una ranura de PCIe Gen4 x16, (Cisco VIC), altura media, 3/4 de longitud • Expansor 2 (controlado por la CPU 1): una ranura de PCIe Gen4 x16, eléctrica x8, altura media, 3/4 de longitud • Expansor 3 (controlado por la CPU 1): una ranura de PCIe Gen4 x16, (Cisco VIC), altura media, 3/4 de longitud <p>Dos ranuras para expansores de altura completa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expansor 1 (controlado por la CPU 1): una ranura de PCIe Gen4 x16, (Cisco VIC), altura completa, 3/4 de longitud • Expansor 3 (controlado por la CPU 1): una ranura de PCIe Gen4 x16, (Cisco VIC), altura completa, 3/4 de longitud

Característica	Descripción
Interfaces	<p>Panel posterior:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un puerto de administración 1Gbase-T RJ-45 • Un puerto serial RS-232 (conector RJ45) • Un conector DB15 VGA • Dos conectores de puerto USB 3.0 • Una ranura flexible de LAN en placa madre (mLOM) que puede alojar varias tarjetas de interfaz <p>Panel frontal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un conector de consola KVM (suministra dos conectores USB 2.0, • un conector de video VGA DB15 y un conector RJ45 de puerto serial (RS232))
Almacenamiento, panel frontal	Cisco APIC M4 y L4 (SERVIDOR APIC M4 y SERVIDOR APIC L4): el servidor se puede pedir en dos versiones diferentes, cada una con una configuración de panel frontal/placa de circuito de unidad diferente.
Almacenamiento, interno	<p>El servidor tiene estas opciones de almacenamiento interno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un puerto USB en la placa base. • Socket de módulo de almacenamiento pequeño, opcionalmente con: <ul style="list-style-type: none"> • Módulo de tarjeta SD. Admite hasta dos tarjetas SD. • Módulo SSD M.2 Admite dos SSD SATA M.2 o dos SSD NVMe M.2. • Socket para tarjeta micro-SD en el expansor de PCIe 1. • No se admite la combinación de SSD SATA M.2 de diferentes capacidades. • También es compatible con el conector USB3.0 tipo A.
Procesador de administración integrado	<p>Controlador de administración de placa base (BMC) que utilice firmware de Cisco Integrated Management Controller (CIMC).</p> <p>El acceso al CIMC depende de su configuración y puede realizarse a través de un puerto de administración exclusivo de 1 GE, los puertos LOM de 1 GE/10 GE o de una tarjeta de interfaz virtual (VIC) de Cisco.</p> <p>CIMC administra ciertos componentes dentro del servidor, como el HBA SAS de 12G de Cisco.</p>

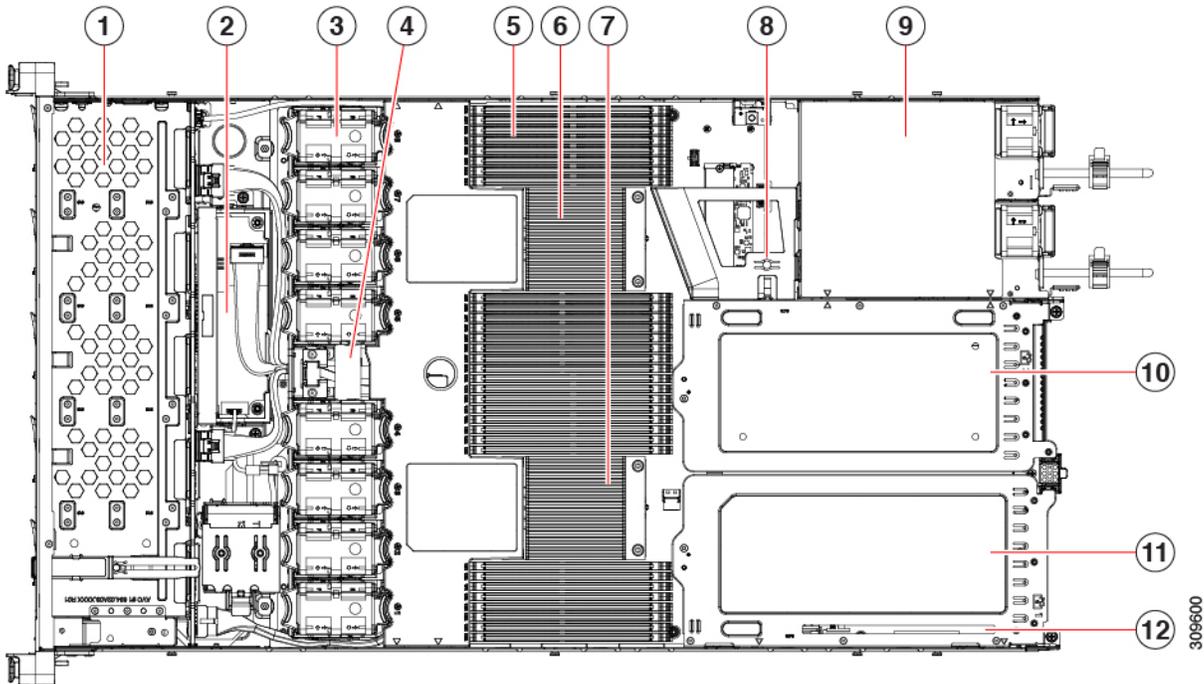
Característica	Descripción
Controles de almacenamiento	<p>El controlador RAID SAS de 12G de Cisco o el HBA SAS de 12G de Cisco se conectan a una ranura exclusiva. Solo se puede utilizar uno de estos a la vez.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controlador SAS RAID 12G de Cisco <ul style="list-style-type: none"> • Compatibilidad con RAID (RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60, SRAID0 y modo JBOD) • Admite hasta 10 unidades SAS o SATA internas • Se conecta a la placa de circuito de la unidad • HBA SAS de 12 G de Cisco <ul style="list-style-type: none"> • No es compatible con RAID Soporte de JBOD o modo de paso Admite hasta 10 unidades internas SAS o SATA Se conecta a la placa de circuito de la unidad
Ranura de LAN sobre la placa madre modular (mLOM)	<p>La ranura exclusiva mLOM de la placa base puede alojar de manera flexible las tarjetas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tarjetas de interfaz virtual (VIC) de Cisco
Copia de respaldo RAID	<p>El servidor tiene un soporte de montaje cerca de los ventiladores de refrigeración para la unidad de supercapa que se utiliza con la tarjeta del controlador RAID modular Cisco.</p>
Video integrado	<p>Video VGA integrado.</p>
Intersight	<p>Intersight proporciona capacidades de administración de servidores</p>

Ubicaciones de componentes útiles

Este tema muestra las ubicaciones de los componentes reemplazables en el campo y los elementos relacionados con el servicio. La vista de la siguiente figura muestra el servidor sin la cubierta superior.

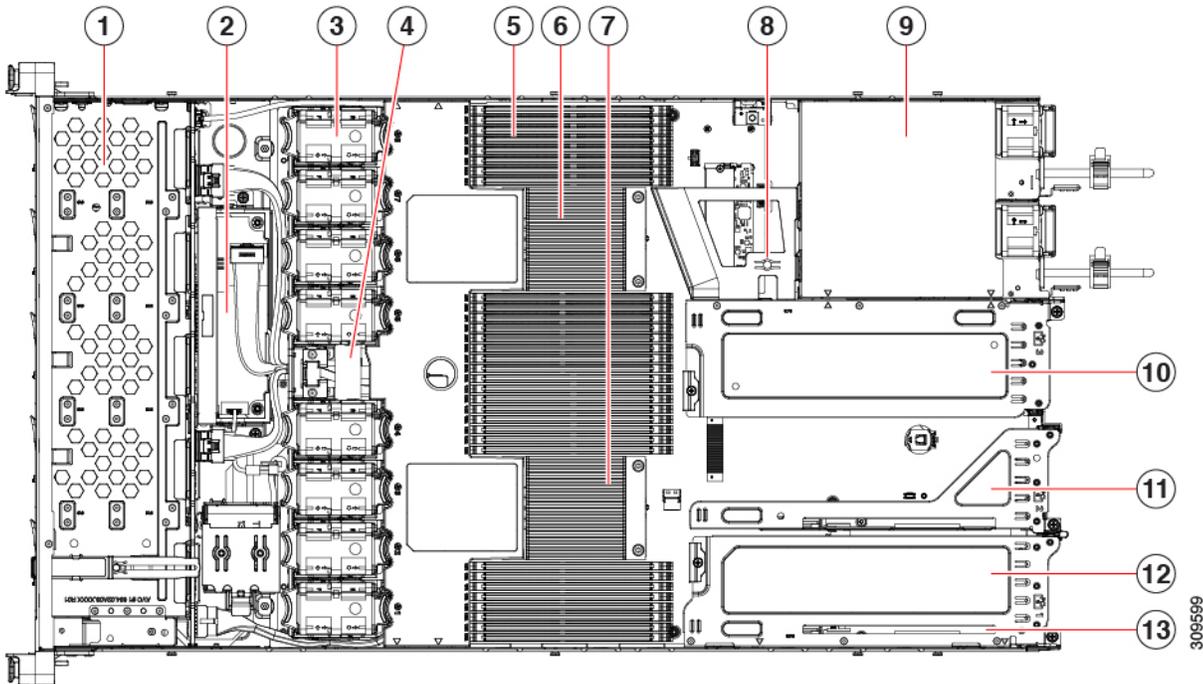
Ubicaciones de componentes útiles

Figura 1: Servidor Cisco APIC M4 y L4, ubicaciones de componentes útiles



1	Los receptáculos de unidades de carga frontal 1 a 10 admiten unidades SAS, SATA o NVMe.	2	Tarjeta RAID SAS Cisco M6 de 12 G o controlador HBA SAS Cisco M6 de 12 G
3	Módulos de ventilador de refrigeración, ocho. Cada ventilador posee la capacidad de intercambio con el sistema activo	4	Soporte de montaje del módulo SuperCap El módulo SuperCap (no se muestra) que se monta en esta ubicación proporciona respaldo de caché de escritura RAID.
5	Sockets DIMM en la placa base, 32 en total, 16 por cada CPU Las CPU se organizan en grupos de ocho sockets sobre la CPU superior y debajo de la CPU inferior, y 16 enchufes entre las CPU.	6	Socket dos de la CPU de la placa base (CPU 2)
7	Socket de CPU uno de la placa base (CPU 1)	8	Módulo del conector M.2 Admite un controlador RAID con arranque optimizado con conectores para hasta dos SSD SATA M.2
9	Unidades de fuente de alimentación (PSU), dos	10	2 ranuras de riser de PCIe
11	1 ranura de riser de PCIe	12	El compartimiento de tarjeta LOM modular (mLOM) en la planta del chasis (línea de PCIe x16)

Figura 2: Tres ubicaciones de componentes a los que se les puede dar servicio de configuración de ampliación



1	Los receptáculos de unidades de carga frontal 1 a 10 admiten unidades SAS, SATA o NVMe.	2	Tarjeta RAID SAS Cisco M6 de 12 G o controlador HBA SAS Cisco M6 de 12 G
3	Módulos de ventilador de refrigeración, ocho. Cada ventilador posee la capacidad de intercambio con el sistema activo	4	Soporte de montaje del módulo SuperCap El módulo SuperCap (no se muestra) que se monta en esta ubicación proporciona respaldo de caché de escritura RAID.
5	Sockets DIMM en la placa base, 32 en total, 16 por cada CPU Las CPU se organizan en grupos de ocho sockets sobre la CPU superior y debajo de la CPU inferior, y 16 enchufes entre las CPU.	6	Socket dos de la CPU de la placa base (CPU 2)
7	Socket de CPU uno de la placa base (CPU 1)	8	Módulo del conector M.2 Admite un controlador RAID con arranque optimizado con conectores para hasta dos SSD SATA M.2
9	Unidades de fuente de alimentación (PSU), dos	10	3 ranuras de riser de PCIe
11	2 ranuras de riser de PCIe	12	El compartimiento de tarjeta LOM modular (mLOM) en la planta del chasis (línea de PCIe x16)
13	El compartimiento de tarjeta LOM modular (mLOM) en la planta del chasis (línea de PCIe x16)		

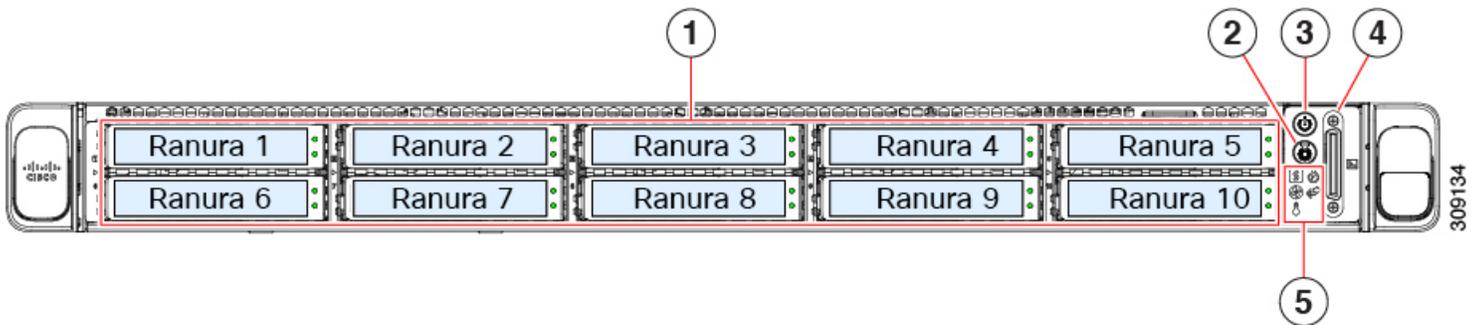
Características externas

Este tema muestra las características externas de las versiones del servidor.

Características del panel frontal de Cisco APIC M4 y L4 (unidades SFF)

La siguiente figura muestra las características del panel frontal de las versiones de unidad de factor de forma pequeño del servidor.

Figura 3: Panel frontal del servidor Cisco APIC M4 y L4 (unidades SFF)



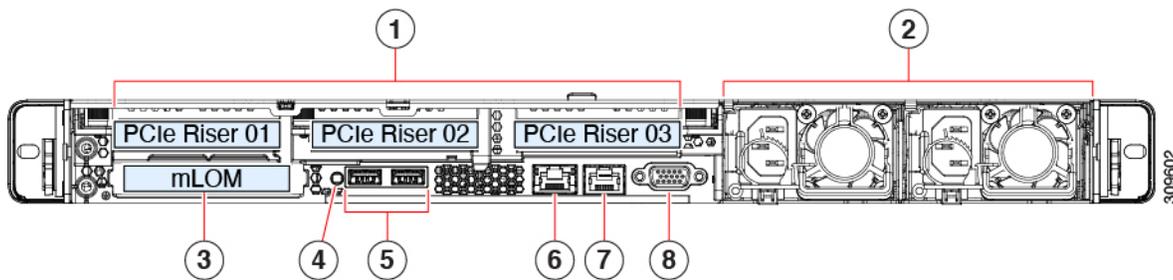
<p>1</p>	<p>Los receptáculos de unidades 1 a 10 admiten unidades de disco duro (HDD) y unidades de estado sólido (SSD) SAS o SATA</p> <p>Como opción, los receptáculos de unidades 1 a 4 pueden contener hasta 4 unidades NVMe en cualquier cantidad hasta 4. Los receptáculos de unidades 5 a 10 solo admiten HDD o SSD SAS/SATA.</p> <p>Servidor APIC M4 y L4: los receptáculos de unidades 1 a 10 admiten SSD solo NVMe de 2,5 pulgadas.</p> <p>Servidor APIC M4 y L4: los receptáculos de unidades 1 y 2 admiten solo SSD PCIe NVMe.</p>	<p>2</p>	<p>LED/botón de identificación de la unidad</p>
<p>3</p>	<p>LED de botón de encendido/estado de alimentación</p>	<p>4</p>	<p>Conector KVM</p> <p>(se utiliza con el cable KVM que proporciona un conector DB-15 VGA, uno DB-9 serial y dos USB 2,0)</p>

5	<p>Clúster de LED del sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LED de estado del ventilador • LED de estado del sistema • LED de estado de la fuente de alimentación • LED de actividad del enlace de red • LED de estado de temperatura
----------	--

Características del panel posterior del servidor Cisco APIC M4 y L4

Las características del panel posterior son las mismas para todas las versiones del servidor.

Figura 4: Panel posterior del servidor Cisco APIC M4 y L4



1	<p>Ranuras PCIe</p> <p>Están disponibles las siguientes combinaciones de expansores de PCIe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una tarjeta de expansión de media altura en el Expansor de PCIe 1 <p>Se debe instalar una de las siguientes tarjetas de interfaz virtual en la ranura de PCIe 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • APIC-P-I8D25GF • APIC-P-ID10GC 		
2	Unidades de fuente de alimentación (PSU), dos de las cuales pueden ser redundantes cuando se configuran en el modo de alimentación 1 + 1.	3	Compartimiento de tarjeta de LAN en placa base (mLOM) modular (línea de PCIe x16)
4	LED / botón de identificación del sistema	5	Puertos USB 3.0 (dos)
6	Puerto exclusivo de administración Ethernet de 1 GB	7	Puerto COM (conector RJ-45)
8	Puerto de video VGA (conector DB-15)		

- Los puertos de 10/25 GbE en APIC-P-I8D25GF se pueden utilizar como puertos de 10 G o 25 G. Todos los puertos deben tener la misma velocidad.

- La conectividad de 25 G entre Infraestructura centrada en aplicaciones de Cisco la hoja (ACI) y Cisco APICM4/L4 debe utilizar cable de cobre. Por ejemplo, Cisco SFP-H25G-CU1M. Consulte la lista de las opciones para transceptor: <https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/interfaces-modules/transceiver-modules/datasheet-c78-736950.html>
- APIC-P-ID10GC admite conectividad 10 G Base-T a Cisco ACI nodos secundarios.

LED del panel frontal

Figura 5: LED del panel frontal

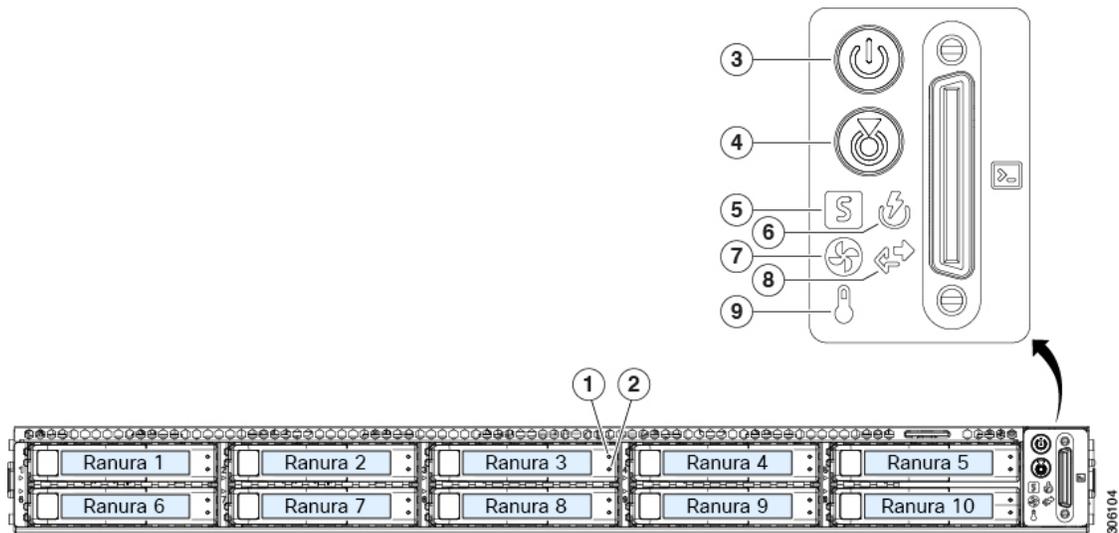


Tabla 1: LED del panel frontal, definición de estados

	Nombre del LED	Estados
1 SAS	Falla de la unidad SAS/SATA Nota Los LED de la bandeja de la unidad de estado sólido (SSD) NVMe tienen un comportamiento diferente al de las bandejas de unidades SAS/SATA.	<ul style="list-style-type: none"> • Apagado: el disco duro funciona correctamente. • Ámbar: se detectó una falla de la unidad. • Ámbar parpadeante: el dispositivo se está reconstruyendo. • Ámbar parpadeante con intervalo de un segundo: función de ubicación de unidad activada en el software.
2 SAS	LED de actividad de la unidad SAS/SATA	<ul style="list-style-type: none"> • Apagado: no hay ningún disco duro en la bandeja de discos duros (no hay acceso ni fallas). • Verde: el disco duro está listo. • Verde parpadeante: el disco duro está leyendo o escribiendo datos.

<p>1 NVMe</p>	<p>Falla de la unidad SSD NVMe</p> <p>Nota Los LED de la bandeja de la unidad de estado sólido (SSD) NVMe tienen un comportamiento diferente al de las bandejas de unidades SAS/SATA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apagado: la unidad no está en uso y se puede extraer de manera segura. • Verde: la unidad está en uso y funciona correctamente. • Verde parpadeante: la unidad se inicializa después de la inserción o se descarga después de un comando de extracción. • Ámbar: la unidad ha fallado. • Ámbar parpadeante: se emitió un comando de localización de unidad en el software.
<p>2 NVMe</p>	<p>Actividad de SSD NVMe</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apagado: no hay actividad en la unidad. • Verde parpadeante: hay actividad en la unidad.
<p>3</p>	<p>Botón/LED de encendido</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apagado: No hay alimentación de CA conectada al servidor. • Ámbar: El servidor está en el modo de reserva de energía. El poder solo se administra al IMC de Cisco y a algunas funciones de la placa base. • Verde: El servidor está en el modo de energía principal. Se proporciona alimentación a todos los componentes del servidor.
<p>4</p>	<p>Identificación de la unidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apagado: la función de identificación de la unidad no está en uso. • Azul parpadeante: La función de identificación de la unidad está activada.

5	Estado del sistema	<ul style="list-style-type: none"> • Verde: El servidor se está ejecutando en el estado de funcionamiento normal. • Verde parpadeante: El servidor está realizando la inicialización del sistema y las verificaciones de memoria. • Ámbar continuo: El servidor está en un estado de funcionamiento degradado (falla menor). Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> • Se perdió la redundancia de la fuente de alimentación. • Las CPU no coinciden. • Al menos una CPU presenta una falla. • Al menos un DIMM es defectuoso. • Al menos una unidad en una configuración RAID falló. • Ámbar, 2 parpadeos: Hay una falla importante en la placa del sistema. • Ámbar, 3 parpadeos: Hay una falla importante en los DIMM. • Ámbar, 4 parpadeos: Hay una falla importante en las CPU.
6	Estado de la fuente de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> • Verde: todas las fuentes de alimentación funcionan normalmente. • Ámbar continuo: Una o más fuentes de alimentación están en un estado de funcionamiento degradado. • Ámbar parpadeante: Una o más fuentes de alimentación están en un estado de falla crítico.
7	Estado del ventilador	<ul style="list-style-type: none"> • Verde: todos los módulos del ventilador funcionan correctamente. • Ámbar parpadeante: Uno o más módulos de ventilación superaron el umbral no recuperable.
8	Actividad del enlace de red	<ul style="list-style-type: none"> • Apagado: El enlace del puerto Ethernet LOM está inactivo. • Verde: Uno o más puertos Ethernet LOM tienen el enlace activo, pero sin actividad. • Verde parpadeante: Uno o más puertos Ethernet LOM tienen el enlace activo con actividad.

9	Estado de la temperatura	<ul style="list-style-type: none"> • Verde: El servidor está funcionando a temperatura normal. • Ámbar fijo: Uno o más sensores de temperatura han superado el umbral crítico. • Ámbar parpadeante: Uno o más sensores de temperatura superaron el umbral no recuperable.
---	--------------------------	--

LED del panel posterior

Figura 6: LED del panel posterior

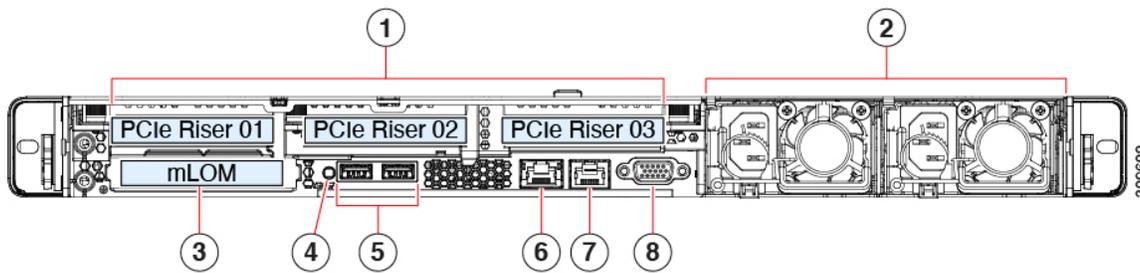


Tabla 2: LED del panel frontal, definición de estados

	Nombre del LED	Estados
4	LED de identificación del sistema	<ul style="list-style-type: none"> • Apagado: el sistema no está operativo. • Ámbar: se detectó un error crítico. • Verde: el sistema funciona con normalidad

	Nombre del LED	Estados
	Estado de la fuente de alimentación (un LED para cada unidad de fuente de alimentación)	<p>Fuentes de alimentación de CA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apagado: sin entrada de CA (alimentación principal de 12 V apagada, alimentación en modo de ahorro de 12 V apagada). • Verde parpadeante: alimentación principal de 12 V apagada; alimentación en modo de ahorro de 12 V encendida. • Verde: alimentación principal de 12 V encendida; alimentación en modo de ahorro de 12 V encendida. • Ámbar parpadeante: se detectó un umbral de advertencia, pero la alimentación principal de 12 V está encendida. • Ámbar: se detectó un error crítico; alimentación principal de 12 V apagada (por ejemplo, falla por sobrecorriente, sobretensión o exceso de temperatura). <p>Fuentes de alimentación de CC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apagado: sin entrada de CC (alimentación principal de 12 V apagada, alimentación en modo de ahorro de 12 V apagada). • Verde parpadeante: alimentación principal de 12 V apagada; alimentación en modo de ahorro de 12 V encendida. • Verde: alimentación principal de 12 V encendida; alimentación en modo de ahorro de 12 V encendida. • Ámbar parpadeante: se detectó un umbral de advertencia, pero la alimentación principal de 12 V está encendida. • Ámbar: se detectó un error crítico; alimentación principal de 12 V apagada (por ejemplo, falla por sobrecorriente, sobretensión o exceso de temperatura).

Especificaciones físicas

En la tabla siguiente se presentan las especificaciones físicas para las versiones del servidor.

Tabla 3: Especificaciones físicas

Descripción	Especificación
Altura	1,7 in 43,2 mm
Ancho	16,9 in (429,0 mm)

Profundidad (longitud)	Solo servidor: 29,5 in (740,3 mm) Servidor con riel de deslizamiento: 31,0 in (787,4 mm)
Peso	Máximo: 37,5 lb (17,0 kg) Mínimo: 29,0 lb (13,2 kg)

Especificaciones de alimentación

Tabla 4: Estimaciones de carga del sistema M4

Factor de carga de trabajo del sistema	50 %	75 %	100%
Energía máxima de entrada	409,91 W	409,91 W	409,91 W
Alimentación de entrada	26824 W	338,59 W	409,91 W
Alimentación de entrada inactiva	129,18 W	129,18 W	129,18 W
Corriente de entrada	1,13 A	1,43 A	1,72 A
Flujo de aire	31,69 cfm	40 cfm	48,43 cfm
Enfriamiento	915,28 BTU/hora	1155,31 BTU/hora	1398,68 BTU/hora

Tabla 5: Estimaciones de carga del sistema L4

Factor de carga de trabajo del sistema	50 %	75 %	100%
Energía máxima de entrada	429,85 W	429,85 W	429,85 W
Alimentación de entrada	280,83 W	355 W	429,85 W
Alimentación de entrada inactiva	134,26 W	134,26 W	134,26 W
Corriente de entrada	1,19 A	1,5 A	1,81 A
Flujo de aire	33,18 cfm	41,94 cfm	50,78 cfm
Enfriamiento	958,22 BTU/hora	1211,31 BTU/hora	1466,71 BTU/hora



Nota No combine diferentes tipos de fuentes de alimentación ni vatajes en el servidor. Ambas fuentes de alimentación deben ser idénticas.

Puede obtener información de la alimentación más específica para la configuración exacta del servidor con la calculadora de energía de Cisco UCS:

<http://ucspowercalc.cisco.com>

Las especificaciones de alimentación para las opciones de fuente de alimentación compatibles se enumeran en las siguientes secciones.

Especificaciones del cable de alimentación

Cada fuente de alimentación del servidor tiene un cable de alimentación. Se encuentran disponibles cables de alimentación estándar o cables de alimentación de puente para la conexión al servidor. Los cables de alimentación de puente más cortos, para usar en racks, están disponibles como alternativa opcional a los cables de alimentación estándar.



Nota Solo se admiten los cables de alimentación o los cables de alimentación de puente aprobados que se indican a continuación.

Tabla 6: Cables de alimentación compatibles

Descripción	Longitud (pies)	Longitud (metros)
CAB-48DC-40A-8AWG Cable de alimentación de CC, -48 V CC, 40 A, 8 AWG Conector Mini-Fit de tres sockets a tres cables	11,7	3,5
CAB-C13-C14-AC Cable de alimentación de CA, 10 A; C13 a C14 receptáculo empotrado	9,8	3,0
CAB-250V-10A-AR Cable de alimentación de CA, 250 V, 10 A Argentina	8,2	2,5
CAB-C13-C14-2M-JP Cable de alimentación de CA, C13 a C14 Marca PSE de Japón	6,6	2,0
CAB-9K10 A-EU Cable de alimentación de CA, 250 V, 10 A; Enchufe CEE 7/7 Europa	8,2	2,5
CAB-250 V-10 A-IS Cable de alimentación de CA, 250 V, 10 A Israel	8,2	2,5
CAB-250V-10A-CN Cable de alimentación de CA, 250 V, 10 A RP China	8,2	2,5

CAB-ACTW Cable de alimentación de CA, 250 V, 10 A Taiwán	7.5	2.3
CAB-C13-CBN Cable de alimentación de puente de gabinete de CA. 250, 10 A, C13 a C14	2.2	0,68
CAB-C13-C14-2M Cable de alimentación de puente del gabinete de CA, 250 V, 10 A, C13 a C14	6.6	2.0
CAB-9K10A-AU Cable de alimentación de CA, 250 V, 10 A, enchufe 3112, Australia	8.2	2,5
CAB-N5K6 A-NA Cable de alimentación CA, 200/240 V, 6 A, América del Norte	8.2	2,5
CAB-250 V-10 A-ID Cable de alimentación de CA: 250 V, 10 A, India	8.2	2,5
CAB-9K10 A-SW Cable de alimentación CA, 250 V, 10 A, enchufe MP232 Suiza	8.2	2,5
CAB-250 V-10 A-BR Cable de alimentación de CA, 250 V, 10 A Brasil	8.2	2,5
CAB-9K10 A-UK Cable de alimentación de CA, 250 V, 10 A (fusible de 13 A), enchufe BS1363 Reino Unido	8.2	2,5
CAB-9K12 A-NA Cable de alimentación de CA, 125 V, 13 A, enchufe NEMA 5-15 América del Norte	8.2	2,5
CAB-AC-L620-C13 Cable de alimentación de CA, conectores NEMA L6-20 a C13	6.6	2.0

CAB-9K10A-IT Cable de alimentación de CA, 250 V, 10 A; Enchufe CEE 23-16 Italia	8.2	2,5
R2XX-DMYMPWRCORD Sin cable de alimentación; Opción de PID para pedir un servidor sin cable de alimentación	N/A	N/A

Descripción general

Controlador de infraestructura de política de aplicación de Cisco (APIC) Servidor M4 y L4 (SERVIDOR APIC M4 y SERVIDOR APIC L4): unidades de factor de forma pequeño (SFF) con configuración de panel frontal de HD de 10 unidades.

- Los receptáculos de unidades de carga frontal 1 a 10 admiten unidades SAS o SATA.
- Opcionalmente, los receptáculos de unidades de carga frontal 1 a 4 admiten SSD NVMe de 2,5 pulgadas (con cables NVMe frontales opcionales).

Colocación

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

Producto de clase A

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

Almacenamiento, transporte, venta y eliminación

Almacene el equipo en el interior en su embalaje original.

- Rango de temperatura de almacenamiento (cuando está apagado): -40 °C a 65 °C
- Rango de humedad relativa (cuando está apagado): 5 % a 95 % a 33° C sin condensación

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

- Rango de temperatura de transporte: -40 °C a 65 °C
- Rango de humedad relativa: 5 % a 95 % a 33° C sin condensación

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

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

Qué hacer si el equipo funciona mal

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

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

https://www.cisco.com/c/es_mx/index.html

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

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

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

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

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

Información adicional

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

http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/firepower/2100/hw/guide/b_install_guide_2100.html

Acerca de la traducción

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