Acelere la innovación con TI rápida

Cisco

Cisco Catalog

Vol 3 / julio de 2017

Característica

Cisco Aironet de las series 2800/3800

Los puntos de acceso de mayor rendimiento del mundo



Switches

Tecnología inalámbrica

Routers

Meraki

Empresas en crecimiento

Servicios

Sede central en América
Cisco Systems, Inc.
San Jose, CA

Sede central en Asia Pacífico
Cisco Systems (EE. UU.) Pte. Ltd.
Singapur

Sede central en Europa
Cisco Systems International BV Ámsterdam,
Países Bajos

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

Cisco y el logotipo de Cisco son marcas registradas o marcas comerciales de Cisco y/o de sus filiales en los Estados Unidos y otros países. Para ver una lista de las marcas comerciales de Cisco, visite la siguiente URL: www.cisco.com/go/trademarks. Las marcas registradas de terceros mencionadas en este documento pertenecen a sus respectivos propietarios. El uso de la palabra partner no implica una relación de asociación entre Cisco y cualquier otra compañía. (1110R)



Transforme su empresa con el rediseño de la red

Innove con mayor rapidez, simplifique la TI y reduzca los riesgos

En cada sector, los innovadores tienen algo en común: una red de próxima generación. Las redes ágiles y seguras simplifican la TI y admiten la innovación. Sin la red como parte de su estrategia empresarial, las aplicaciones, los servicios en la nube y los dispositivos que implementa no puedan alcanzar todo su potencial.

Capte clientes y brinde herramientas a los empleados con velocidad, disponibilidad, y servicios de seguridad mejorados. Luego puede utilizar los conocimientos basados en datos para crear experiencias más personalizadas. Rediseñe su red para lograr su próximo gran hito.

Descuento efectivo del ~66% a la carta en paquetes Cisco Unified Access

Los paquetes Cisco Unified Access ayudan a que los clientes migren a una red rápida y simplificada de próxima generación que brinda conocimientos empresariales para transformar el negocio. Estos paquetes le ofrecen más valor, con más características a **un mejor "precio conjunto"** .

- **Conjunto de la base de Unified Access** : 2 x Catalyst 2960-X y 5 o 10 x Aironet 2700
- **Advanced Unified Access el conjunto** : 2 x Catalyst 3650 y 5 o 10 x Aironet 3700
- **Unified Access Plus** : 2 x Catalyst 3850 y 5 o 10 x Aironet 3700

Opciones disponibles : Mobile Experiences (CMX), Defensa contra amenazas, Multigigabit Ethernet (mGig)

Revise los términos y condiciones de las promociones



Catálogo de Cisco – Latinoamérica

Vol 3 / julio de 2017

Índice

Novedades P04

Cisco Aironet de las series 2800/3800
Los puntos de acceso de mayor rendimiento del mundo P06

Soluciones en las instalaciones y administradas en la nube de Cisco
Lo mejor de ambas opciones P08

Software Cisco ONE
La solución más flexible y rentable hace que la compra de su software de infraestructura sea más rápida y sencilla P10

Switches

Cisco Catalyst de la serie 2960-CX P17
Cisco Catalyst de la serie 3560-CX P17
Cisco Catalyst de la serie 2960-Plus P18
Cisco Catalyst de la serie 2960-X P19
Cisco Catalyst de la serie 3650 ..... P20
Cisco Catalyst de la serie 3850 ..... P22
Cisco Catalyst de la serie 4500E P24
Cisco Catalyst de la serie 4500-X P25
Cisco Catalyst de la serie 6500 ..... P26
Cisco Catalyst de la serie 6800 ..... P27
Módulos y accesorios P29

Tecnología inalámbrica

Puntos de acceso Cisco Aironet P34
- Puntos de acceso para interiores P34
- Puntos de acceso para exteriores P36
- Antenas y accesorios Cisco Aironet P37

Controlador inalámbrico de Cisco P39
Servicios de movilidad y administración inalámbrica P41

Routers

Cisco ISR de la serie 800 ..... P44
Cisco ISR Serie 1900/2900/3900 ..... P45
Cisco ISR de la serie 4000 ..... P46
Módulos y accesorios P47
Cisco Wide Area Application Services (WAAS) P50

Meraki

Cisco Meraki P52

Empresas en crecimiento

Switches Cisco Small Business P56
Puntos de acceso inalámbrico Cisco Small Business P60
Routers Cisco Small Business P61

Servicios

Servicio Cisco Smart Net Total Care P62

Novedades en productos

Actualmente, se requiere que las redes empresariales sean seguras, confiables, y conectables sin inconvenientes en cualquier lugar, en cualquier momento, para cualquier usuario y en cualquier dispositivo. Este catálogo presenta la formación de nuevos productos diseñados para brindar las redes empresariales que ayudan a abordar las pequeñas y medianas empresas hacia éxito comercial.

Comuníquese con su partner de Cisco autorizado, un distribuidor de Cisco autorizado o un reseller de Cisco para obtener detalles sobre la fecha de lanzamiento.

Switches

Cisco Catalyst de la serie 3650 " Mini" para espacios pequeños

Cisco Catalyst de la serie 3650 agrega nuevos modelos Mini a la familia de switches existente. Estos switches tienen menos de 12" de profundidad, y son más silenciosos que los switches Cisco Catalyst de la serie 3650 existentes, lo que los convierte en una opción perfecta en armarios de cableados abundantes, racks o espacios de usuario donde la profundidad del switch es una preocupación. Para obtener redundancia de alimentación con los modelos Mini, conecte la fuente de alimentación interna con un **sistema de alimentación redundante (RPS) Cisco 2300** externo.



Modelo Mini Cisco Catalyst de la serie 3650 P20

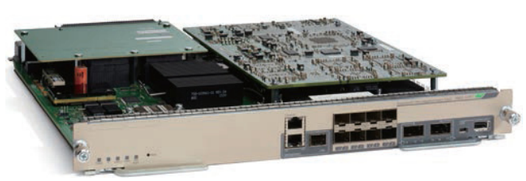
Nuevos motores supervisores

El motor supervisor Cisco Catalyst 4500 8L-E es una versión accesible del **8-E** existente. Admite las mismas características y velocidades que el 8-E, a excepción de la convergencia por cable/inalámbrica unificada.



Cisco Catalyst dela serie 4500-X Motor supervisor 8L-E P24

El motor supervisor Cisco Catalyst de la serie 6800 6T es el agregado más reciente a la familia de motores supervisores para el chasis Cisco Catalyst de las series 6807-XL/6500-E. Como lo sugiere su nombre, integra una estructura de switch transversal de alto rendimiento de 6 terabits que habilita una capacidad de switching de 440 gigabits por ranura en chasis Cisco Catalyst 6807-XL en modo activo/en espera.



Motor supervisor Cisco Catalyst de la serie 6800 6T P26 P27

Tecnología inalámbrica

Los puntos de acceso de mayor rendimiento del mundo

Los puntos de acceso Cisco Aironet de las series 2800/3800 admiten IEEE 802.11ac Wave 2, y ofrecen una velocidad de conexión teórica máxima de 5,2 Gbps que casi cuatriplica las velocidades que ofrecen los puntos de acceso 11ac de primer nivel en la actualidad. Consulte la página siguiente para obtener detalles.

Cisco Aironet de la serie 2800 P35

Cisco Aironet de la serie 3800 P35



Línea completa de puntos de acceso Cisco 11ac Wave 2

Ahora Cisco ofrece una línea completa de puntos de acceso 11ac Wave 2.

Cisco Aironet serie 1815 OfficeExtend ofrece una conexión empresarial cableada e inalámbrica altamente segura para el hogar, microsucursales u otros tipos de sitios remotos. Extiende la red corporativa a trabajadores remotos, trabajadores móviles e incluso a microsititos.

Los puntos de acceso Cisco Aironet de la serie 1815W ofrecen una solución compacta, de montaje en placa de pared, ideal para turismo, cruceros, pasillos de residencias u otras implementaciones en unidades de varias ubicaciones.

Cisco Aironet de la serie 1815 OfficeExtend P35

Cisco Aironet de la serie 1815W P35





Empresas en crecimiento

Cómo subirse a la nueva ola tecnológica

Cisco les ofrece a sus clientes de empresas en crecimiento oportunidades continuas para trabajar con tecnología líder. Ahora podemos ofrecer switches que admiten alimentación por PoE y UPOE, puntos de acceso inalámbricos y routers que admiten 11ac, etc.





Switches inteligentes Cisco Small Business de la serie 250 P57

Switches administrados Cisco Small Business de la serie 350 P58

Puntos de acceso inalámbrico Cisco Small Business WAP 150/361/571/571E P60

Routers Cisco Small Business RV13 0 - WB/RV130W - WB/RV32 0 - WB/ RV325 - WB/RV132W/RV134W P61

CARACTERÍSTICA **Cisco Aironet de la serie 2800/3800**

Los puntos de acceso de mayor rendimiento del mundo

No todos los puntos de acceso compatibles con 11ac tienen el mismo origen. Los nuevos puntos de acceso Cisco Aironet de las series 2800/3800 son muy versátiles y ofrecen la mayor funcionalidad entre todos los puntos de acceso del sector.

11ac Wave 2 y más allá

Los puntos de acceso (AP) Cisco Aironet de las series 2800/3800 admiten IEEE 802.11ac (11ac) y ofrecen una velocidad de conexión teórica máxima de **5,2 Gbps** que casi cuatriplica las velocidades que ofrecen los puntos de acceso 11ac de primer nivel en la actualidad. Estos AP no solo ofrecen todos los beneficios de 11ac Wave 2, sino que además incluyen las innovaciones de Cisco para entornos de alta densidad.



Asignación de opción flexible de y 5-GHz dual

Permite que los AP determinen de manera inteligente el modo operativo de las radios de servicios en base al entorno de RF. Los AP pueden funcionar en los siguientes modos:

- **Modo de 2,4 GHz y 5 GHz:** Una radio presta servicios a clientes en modo de 2,4 GHz, mientras que la otra lo hace en modo de 5 GHz.
- **Modo de 5 GHz doble:** Las dos radios dentro del AP funcionan en la banda de 5 GHz y logran una velocidad por aire de 5,2 Gbps (2 x 2,6 Gbps) líder en el sector y aumentan la capacidad del cliente.
- **Supervisión de seguridad inalámbrica y modo de 5 GHz:** Una radio presta servicios a clientes de 5 GHz, mientras que la otra analiza todo el espectro para detectar atacantes, interferencia de RF y dispositivos falsos.
- **Modo de garantía de servicio inalámbrico:** Una radio presta servicios a clientes de 5 GHz, mientras que la otra supervisa de manera proactiva la red inalámbrica para ayudar a garantizar el rendimiento general más alto.
- **Modo de ubicación mejorada:** Una radio presta servicios a clientes de 5 GHz, mientras que la otra mejora la precisión de ubicación del cliente.

Compatibilidad con Ethernet Multigigabit (mGig) (Aironet 3800)

Varias velocidades de uplink de 2,5 Gbps y 5 Gbps, además de velocidades de 100 Mbps y 1 Gbps. Se admiten todas las velocidades en el cableado de categoría 5e por primera vez en el sector, además del cableado 10GBASE-T.

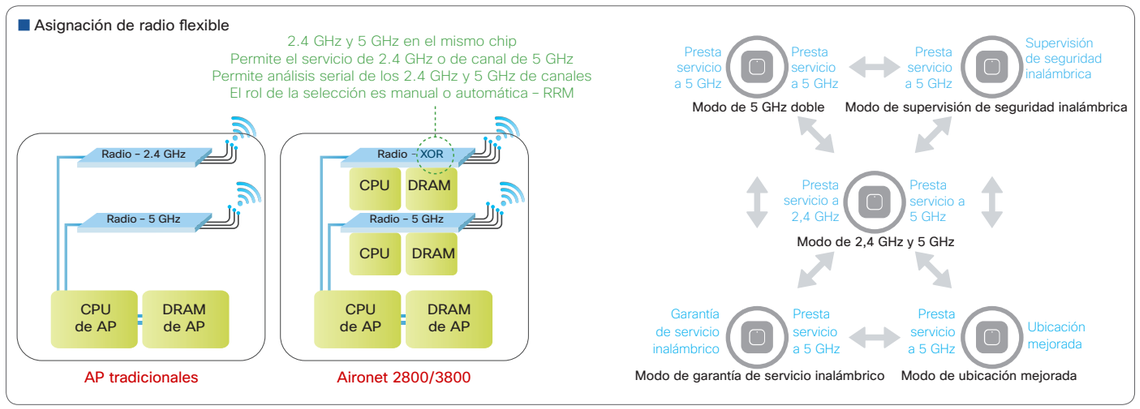
Application Visibility and Control (AVC) de impacto cero

Usa aceleración de hardware dedicada para mejorar el rendimiento de aplicaciones de velocidad de línea, como Cisco AVC.

Conector inteligente de antena

Se incluye un segundo conector de antena física inteligente en modelos con una antena externa. Este conector ofrece la flexibilidad de diseño de red avanzada para entornos de alta densidad y grandes áreas abiertas, como auditorios, centros de convenciones, bibliotecas, cafeterías y estadios, lo que permite que dos conjuntos de antenas se conecten y se activen en un solo AP.

Asignación de radio flexible



Los puntos de acceso de mayor rendimiento del mundo



Todos los beneficios de 11ac Wave 2

El mayor rendimiento de wifi de la historia

Mayor velocidad de transmisión de datos

Canales más amplios

Mejor eficiencia del terminal

Envío de datos simultáneo

Mayor vida útil de la batería

Innovaciones de Cisco más para entornos de alta densidad

NUEVO Asignación de radio flexible

NUEVO mGig*1

ACTUALIZACIÓN Modularidad*1

ACTUALIZACIÓN ClientLink

Rendimiento poderoso

Red de optimización automática

ACTUALIZACIÓN CleanAir

NUEVO AVD de impacto cero

DFS flexible

Experiencia del usuario móvil optimizada

NUEVO Conector inteligente de antena*2

ACTUALIZACIÓN Ubicación mejorada*3

Roaming optimizado

*1 Cisco Aironet 380 0 Series sólo. *2 Solo modelo de antena externa. *3 En plan.

Comparación de los puntos de acceso Cisco 11ac Wave 2

	 Cisco Aironet de la serie 1815	 Cisco Aironet de la serie 1815W	 Cisco Aironet de la serie 1830	 Cisco Aironet de la serie 1850	 Cisco Aironet de la serie 2800	 Cisco Aironet de la serie 3800
Tamaño específico de la implementación	Trabajadores remotos o microsucursales	Unidades de varias ubicaciones	Empresas en crecimiento o medianas	Empresas en crecimiento o medianas	Empresas medianas a grandes que requieren características avanzadas	Empresas medianas a grandes empresas que requieren tráfico crítico
Cantidad de radios	Doble (2.4 GHz y 5 GHz)	Dóblese (2. 4 GHz y 5 GHz)	Dóblese (2. 4 GHz y 5 GHz)	Dóblese (2. 4 GHz y 5 GHz)	Dóblese (XOR y 5 GHz)	Dóblese (XOR y 5 GHz)
Velocidad de transmisión de datos combinada	1 Gbps	1 Gbps	1 Gbps	2 Gbps	5 Gbps	5 Gbps
Diseño de radio MIMO: Cantidad de corrientes espaciales	2 x 2 : 2 SU/MU-MIMO	2 x 2 : 2 SU/MU-MIMO	3 x 3 : 2 SU/MU-MIMO	4 x 4 : 4 SU-MIMO 4 x 4 : 3 MU-MIMO	4 x 4 : 3 SU/MU-MIMO	4 x 4 : 3 SU/MU-MIMO
Ancho de canal	2.4 GHz:20 MHz 5 GHz: 20/40/ 80 MHz	2.4 GHz: 20 MHz 5 GHz: 20/40/ 80 MHz	2.4 GHz: 20 MHz 5 GHz: 20/40/ 80 MHz	2.4 GHz: 20 MHz 5 GHz: 20/40/ 80 MHz	2.4 GHz: 20 MHz 5 GHz: 20/40/80/ 160 MHz	2.4 GHz: 20 MHz 5 GHz: 20/40/80/ 160 MHz
Compatibilidad con Ethernet	1 enlace ascendente GE 3 enlaces descendentes GE con 1 PoE fuera	1 enlace ascendente GE 3 enlaces descendentes GE con 1 PoE fuera	1 x GE	2 x GE	2 x GE	1 x GE 1 x Multigigabit
Asignación de radio flexible y 5 GHz doble	-	-	-	-	●	●
Rendimiento poderoso	-	-	-	-	●	●
ClientLink	-	-	-	-	●	●
CleanAir	-	-	-	-	●	●
AVD de impacto cero	-	-	-	-	●	●
Conector inteligente de antena	-	-	-	-	●	●
Modularidad de montaje lateral	-	-	-	-	-	●

CARACTERÍSTICA **Soluciones en las instalaciones y administradas en la nube de Cisco**

Lo mejor de ambas opciones

Más allá de que opte por soluciones en las instalaciones, administración en la nube o una alternativa híbrida, con Cisco puede diseñar una solución de red ideal para su estrategia de aplicación, las capacidades de su personal de TI y sus requisitos comerciales.

Cómo elegir entre soluciones en las instalaciones y administradas en la nube

Ahora Cisco ofrece soluciones en las instalaciones y administradas en la nube para la infraestructura de red;

- En las instalaciones: Catalyst, Aironet, ISR/ASA
- Administrado en la nube: Meraki

¿Qué solución debemos usar? Estas son algunas preguntas que le ayudarán a optar entre soluciones en las instalaciones y administradas en la nube.

❶ ¿Dónde se alojarán sus aplicaciones?

Si no está cómodo con la migración de aplicaciones a la nube durante los próximos 3 a 5 años, o si posee restricciones debido a pautas de seguridad y privacidad, una solución en las instalaciones puede ser el camino a seguir.

Por otra parte, si desea simplificar y centralizar La administración general de redes, si está listo para mover las aplicaciones a la nube, o si ya configuró algunos servicios en la nube, la solución Cisco Meraki administrada en la nube probablemente sea la mejor opción.

❷ ¿Cuenta con soporte de TI local en la mayoría de las ubicaciones o tiene problemas para escalar su personal?

En las instalaciones Si su personal de TI consiste de expertos técnicos que desean una red altamente personalizable, considere una solución en las instalaciones.

Administrado en la nube Si su personal de TI es reducido o se está achicando, y busca maneras de simplificar las implementaciones, considere un enfoque administrado en la nube.

❸ ¿Cómo compra las soluciones de TI?

Si prefiere presupuestar cada proyecto de manera independiente en un modelo de CapEx, opte por una implementación en las instalaciones. Si prefiere pagar licencias y servicios de manera prolongada en un modelo renovable con un enfoque de suscripción o basado en OpEx, le conviene optar por la administración en la nube.

❹ ¿Cómo brinda soporte a los dispositivos móviles?

Las redes en las instalaciones puede ser excelentes cuando necesita características avanzadas, mientras que las redes administradas en la nube ofrecen una configuración y una visibilidad rápidas.

En las instalaciones;

- Almacenamiento en caché inteligente
- Técnicas de optimización
- Implementaciones personalizadas

Administrado en la nube;

- Instalación llave en mano
- Visibilidad en toda la red
- Administración más simple

❺ ¿Qué es lo más importante para usted?

En las instalaciones;

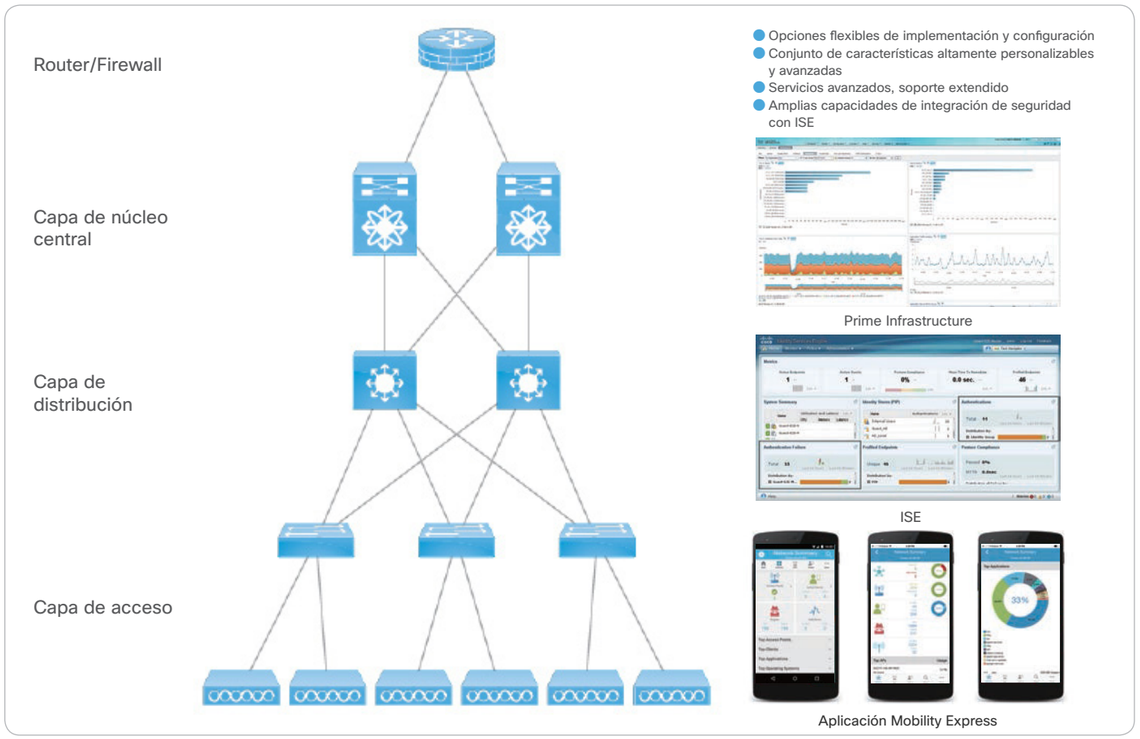
- Almacenamiento en caché inteligente
- Técnicas de optimización
- Implementaciones personalizadas

Administrado en la nube;

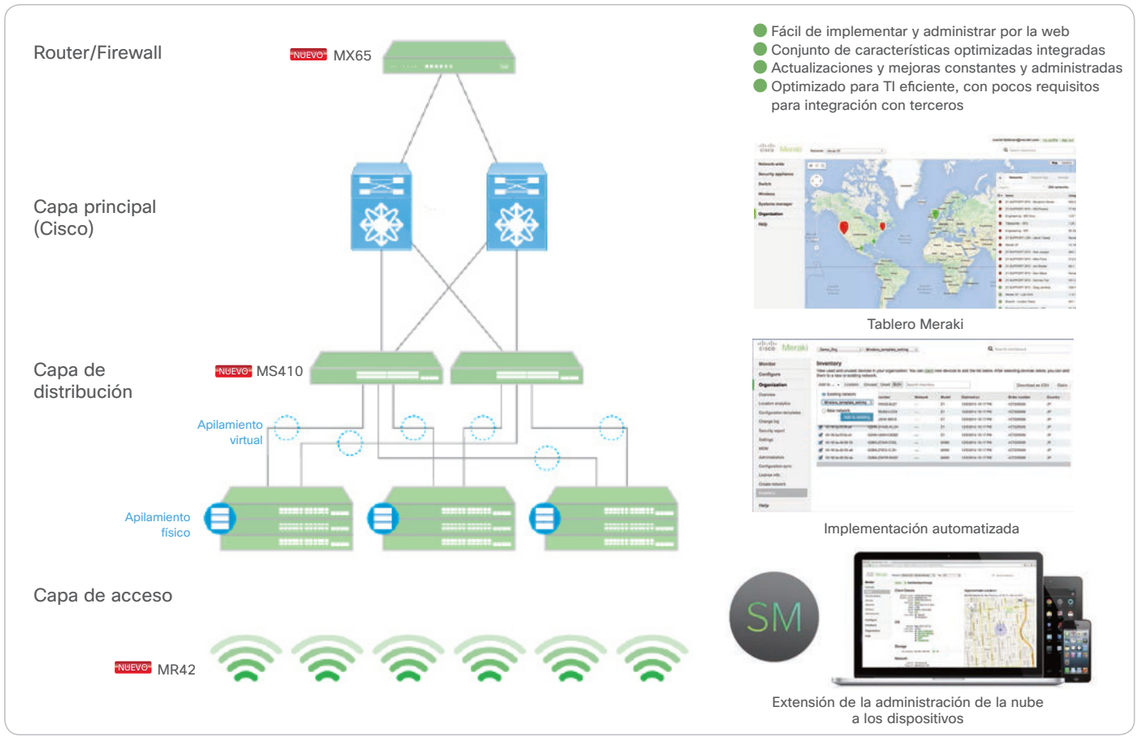
- Instalación llave en mano
- Visibilidad en toda la red
- Administración más simple



Implementación típica de soluciones en las instalaciones, red como plataforma



Implementación típica de solución administrada en la nube: Red como servicio



CARACTERÍSTICA **Software Cisco ONE**

La solución más flexible y rentable hace que la compra de su software de infraestructura sea más rápida y sencilla

¿Qué sucedería si comprar soluciones de TI completas en todos sus centros de datos, WAN y dominios de acceso fuera tan simple como hacer una sola adquisición? Con el software Cisco ONE, le facilitamos el aprovechamiento del valor de su infraestructura de red.

Simplificar la compra de software

El **software Cisco ONE** es una forma valiosa y flexible de comprar software para su centro de datos, WAN y dominios de acceso. En cada etapa del ciclo de vida de los productos, el Software Cisco ONE facilita la compra, la administración y la actualización del software de infraestructura y de red.

El Software Cisco ONE está organizado por dominios (centro de datos, WAN y acceso) y conjuntos de características (Foundation, Advanced Applications y Advanced Security). **Cisco ONE para Access** ofrece un conjunto de características integrales para acceso inalámbrico y cableado. **Cisco ONE para WAN** ofrece una funcionalidad completa para la sucursal y el perímetro de la red. **Cisco ONE para centro de datos** ofrece funcionalidades para centros de datos físicos y virtualizados, a través de la red y recursos de cómputo, además de brindar un soporte seguro y escalable para nubes privadas e híbridas. Por último, **Cisco ONE Advanced Security** ofrece un robusto conjunto de capacidades de defensa contra amenazas y administración de políticas central.

Cisco ONE para acceso

Cisco ONE para Access es una solución simple y económica cuyo objeto es implementar switches y puntos de acceso inalámbricos en sucursales y campus. Ofrece una experiencia del usuario sin riesgos en una infraestructura de acceso sumamente segura y con abundantes características.

Cisco ONE Foundation para switching proporciona una solución que permite:

- Administrar una amplia infraestructura de switching con más eficacia.
- Reducir los gastos mediante la simplificación de la implementación y la administración de la red.
- Centralizar las políticas de acceso a la red para las redes cableadas e inalámbricas.
- Administrar los usuarios y dispositivos de redes cableadas, inalámbricas y VPN.
- Administrar la eficiencia energética de los dispositivos conectados.

Estructura Cisco ONE para campus:

- Ofrece una mejor experiencia del usuario en entornos de switching complejos.
- Permite ampliar la red para la expansión comercial y aumenta la recuperabilidad de sus aplicaciones críticas.

Cisco ONE Foundation para redes inalámbricas ofrece soluciones de administración y conectividad que permiten:

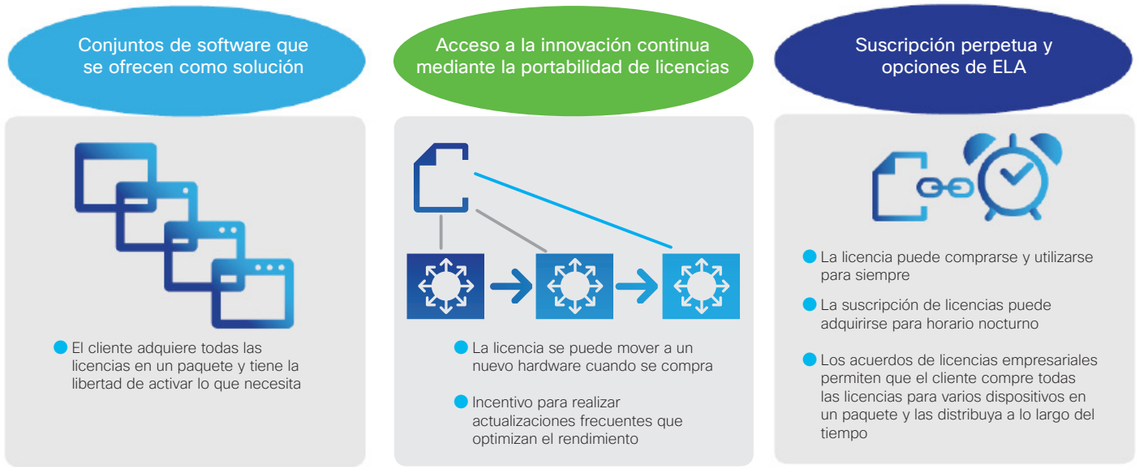
- Crear redes wifi de clase empresarial.
- Crear puntos de acceso de red LAN inalámbrica (WLAN) confiables.
- Administrar dispositivos móviles en toda la red con más eficacia.
- Ofrecer servicios basados en la ubicación para sus usuarios.
- Proporcionar acceso sumamente seguro para usuarios temporales y empleados.

Servicios avanzados de movilidad Cisco ONE:

- Permite crear experiencias móviles personalizadas para sus usuarios y comenzar a liberar el potencial de su empresa con la seguridad de la red inalámbrica y las funciones avanzadas de análisis y ubicación móvil.

	Cisco ONE para Access		Cisco ONE para WAN	Cisco ONE para centros de datos	
Advanced Security	Defensa contra amenazas para Access ISE		Defensa contra amenazas para WAN ASA, FS	Defensa contra amenazas para centro de datos ASA 5585, FP, FS	
Aplicaciones avanzadas	Estructura del campus	Servicios avanzados de movilidad	Aplicaciones WAN para colaboración	Estructura del centro de datos	Enterprise Cloud Suite
Básico	Foundation para switching	Foundation para redes inalámbricas	Foundation para WAN	Fundamento aplicado a redes para centros de datos	Foundation para cómputo
Infraestructura y SO base	**Switching** Catalyst 2K, 3K,4K, 6K	**Tecnología inalámbrica** AP, WLC	**WAN** ISR, ASR	**Redes** Nexus 5K, 6K, 7K	**Cómputo** X86, UCS

Software Cisco ONE: Compre todas las aplicaciones y licencias como conjunto



Cisco ONE para WAN

Cisco ONE para WAN proporciona una amplia funcionalidad para sucursales y el perímetro de la red. Si desea implementar nuevas iniciativas para sucursales y conexiones de WAN con IP seguras, esta es la solución indicada.

Cisco ONE Foundation para WAN se conecta y protege mejor sus sucursales, sin perder el control de los costos de ancho de banda de la red WAN, además de brindar soluciones que permiten:

- Mejorar el rendimiento de las aplicaciones.
- Implementar redes WAN híbridas de alta confiabilidad.
- Automatizar la implementación con políticas centralizadas y cumplimiento distribuido.
- Potenciar la seguridad de la red.
- Administrar el consumo de energía de los dispositivos conectados con mayor facilidad.

Cisco ONE WAN Collaboration integra voz y video en todas las sucursales para aumentar la productividad y ayuda a las instalaciones de sucursal remota a realizar lo siguiente:

- Extender las funcionalidades multimedia a las sucursales con función de video más segura.
- Mejorar la confiabilidad de telefonía de la sucursal y la nube.
- Simplificar la transición a la colaboración por IP según su propio ritmo y presupuesto.
- Migrar fácilmente de multiplexación por división de tiempo (TDM) a los enlaces troncales del protocolo SIP (Session Initiation Protocol).
- Administrar las sesiones de colaboración de manera centralizada.

Cisco ONE para centros de datos

Cisco ONE para centros de datos ayuda a crear un centro de datos escalable, recuperable y eficaz. Puede trasladar cargas de trabajo y recursos entre distintos modelos de nube de manera rápida, más segura y de acuerdo con las políticas. También puede reducir los costos y aumentar el dinamismo de TI con nubes privadas, públicas e híbridas muy seguras para su entorno físico y virtual.

Cisco ONE Foundation para redes de centros de datos:

- Mejora la visibilidad y la uniformidad en las redes físicas y virtuales.
- Ofrece un alcance global para toda su empresa y sus centros de datos.
- Brinda funciones de automatización para simplificar la administración de entornos de cómputo y de redes virtuales.
- Agrega rendimiento y densidad de puertos con mayor tolerancia a fallas.
- Incrementa la eficacia operativa con administración de rendimiento y energía.

Estructura Cisco ONE para centro de datos:

- Permite crear una red inteligente y escalable mediante la convergencia de las redes LAN y SAN.

Cisco ONE Foundation para cómputo:

- Aumenta la seguridad en sus entornos virtuales.
- Implementa la automatización fundacional en todas las capas de infraestructura virtual y de cómputo en entornos privados e híbridos.
- Utiliza contenedores de aplicaciones programables para el centro de datos convergente.
- Supervisa el rendimiento y la energía de los entornos de cómputo y de red virtual.
- Administra varios dominios UCS desde una sola consola de administración.

Cisco ONE Enterprise Cloud Suite:

- Ofrece herramientas para crear, supervisar, realizar pedidos de autoservicio y administrar el ciclo de vida de su nube privada. Ofrece aprovisionamiento y administración unificados de hardware de Cisco y otros proveedores.

Switches

Switches L2 / L3



Línea de switches Cisco Catalyst

	L2	L3
Núcleo		Cisco Catalyst de la serie 4500-X; Cisco Catalyst de la serie 6500; Cisco Catalyst de la serie 6800
Núcleo/ Acceso		Cisco Catalyst de la serie 3650; Cisco Catalyst de la serie 3850; Cisco Catalyst de la serie 4500E
Acceso	Cisco Catalyst de la serie 2960-X; Cisco Catalyst de la serie 2960-Plus	
Compactas	Cisco Catalyst de la serie 2960-CX	Cisco Catalyst de la serie 3560-CX

Cisco Catalyst de la serie 2960-CX	Switches compactos L2 adecuados para la implementación en la capa de acceso. Estos switches ofrecen servicios de red básicos incluso fuera del armario de cableado.	Consulte la página 17.
Cisco Catalyst de la serie 3560-CX	Switches compactos L3 adecuados para la implementación en la capa de acceso. Estos switches ofrecen servicios de red avanzados incluso fuera del armario de cableado.	Consulte la página 17
Cisco Catalyst de la serie 2960-Plus	Switches de configuración fija L2 adecuados para la implementación en la capa de acceso. Se admite FE en todos los puertos de downlink.	Consulte la página 18.
Cisco Catalyst de la serie 2960-X	Switches de configuración fija L2/L3 adecuados para la implementación en la capa de acceso. Se admiten GE y apilamiento en todos los puertos de downlink.	Consulte la página 19.
Cisco Catalyst de la serie 3650	Switches de configuración fija L2/L3 adecuados para la implementación en la capa de acceso o la capa principal. Ofrecen una función de controlador inalámbrico a servidores como plataforma integrada para redes cableada o redes LAN inalámbricas.	Consulte la página 20.
Cisco Catalyst de la serie 3850	Switches de configuración fija de próxima generación L2/L3 adecuados para la implementación en la capa de acceso o la capa principal. Ofrecen una función de controlador inalámbrico a servidores como plataforma integrada para redes cableada o redes LAN inalámbricas.	Consulte la página 22.
Cisco Catalyst de la serie 4500E	Switches modulares L2/L3 adecuados para la implementación en la capa de acceso o la capa principal. El rendimiento de costo superior de estos switches garantiza la protección de la inversión durante períodos prolongados.	Consulte la página 24.
Cisco Catalyst de la serie 4500-X	Switches de configuración fija L3 adecuados para la implementación en la capa principal. Ofrecen capacidad de expansión y rendimiento excelentes en entornos con restricciones de espacio.	Consulte la página 25.
Cisco Catalyst de la serie 6500	Switches modulares L3 adecuados para la implementación en la capa principal. Ofrecen una amplia variedad de servicios de red gracias a su rendimiento líder en el sector.	Consulte la página 26.
Cisco Catalyst de la serie 6800	Switches de configuración fija L3/modulares adecuados para la implementación en la capa principal. Ofrecen servicios de red optimizados para 10/40/100 Gigabit Ethernet.	Consulte la página 27

Cómo diferenciar especificaciones de SKU de switches Cisco Catalyst

La SKU de cada switch Cisco Catalyst contiene una descripción amplia de la especificación del producto.

Cisco Catalyst de las series 2960-CX/2960-Plus/2960-X

WS-C 2960 X-24 T S-L

Número de serie

Tipo de modelo
- CX : Modelo compacto
- \+ : Modelo FE
- X : Modelo GE con soporte para apilamiento*1 *2
- XR : Modelo GE con redundancia de la fuente de alimentación y soporte para apilamiento

Cantidad de puertos
8, 24 o 48

Puertos de downlink
- T : Puerto únicamente de datos
- L : Puerto compatible con fuente de alimentación PoE (alimentación de 15,4 W completa en los 8 puertos)
- P : Puerto compatible con fuente de alimentación PoE (alimentación de 15,4 W completa en los 24 puertos)*3
- LP : Puerto compatible con fuente de alimentación PoE (alimentación de 15,4 W completa en los 24 puertos)
- FP : Puerto compatible con fuente de alimentación PoE (alimentación de 15,4 W completa en los 48 puertos)

Puertos de uplink
- Q : Puerto GE
- T : Puerto GE
- C : Puerto GE/SFP
- S : Ranura del módulo SFP
- D : Ranura del módulo SFP/SFP+

Cisco IOS
- S o LL : LAN Lite
- L : LAN Base
- I : IP Lite

Cisco Catalyst de las series 3560-CX/3650/3850

WS-C 3850 -24 XU-S

Número de serie

Cantidad de puertos
8, 12, 24 o 48

Puertos de downlink
- T : Puerto únicamente de datos
- P : Puerto compatible con fuente de alimentación PoE (alimentación de 15,4 W completa en los 24 puertos)*4
- PF/F/PW : Puerto compatible con fuente de alimentación PoE (alimentación de 15,4 W completa en los 48 puertos)
- U : Puerto compatible con fuente de alimentación UPOE
- S : Ranura del módulo SFP
- X : Puerto mGig o ranura del módulo SFP/SFP+

Cisco IOS
- L : LAN Base
- S : IP Base
- E : Servicios IP

Cisco Catalyst de la serie 4500E (chasis)

WS-C 45 07 R+E

Cantidad de ranuras
3, 6, 7, o 10

Redundancia del motor supervisor
- Ninguno : No admitido
- F : Admitido

Cisco Catalyst de la serie 4500E (tarjeta de línea)

WS-X 4748 -RJ45 - E

Ancho de banda por ranura
- 46 : 24 Gbps
- 47 : 48 Gbps

Interfaz de puerto
- RJ45 : Puerto GE
- RJ45V+ : Puerto GE compatible con fuente de alimentación PoE+
- U, UPOE : Puerto GE compatible con fuente de alimentación UPOE
- X : Puerto mGig
- SFP : Ranura del módulo SFP
- X2 : Ranura del módulo X2
- SFP+ : Ranura del módulo SFP/SFP+

Cisco Catalyst de la serie 4500-X (sin módulo de red)

WS-C 4500 X-F -16 SFP+

Ventilador de refrigeración
- Ninguno : Entrada de aire frontal/salida desde la parte posterior
- F : Entrada de aire posterior/salida frontal

Cantidad de puertos
16 o 32

Cisco Catalyst de la serie 4500-X (con módulo de red)

WS-C 4500 X -24 X-ES

Cantidad de puertos
16 o 32

Cisco IOS
- IPB : IP Base
- ES : Enterprise Services

Cisco Catalyst de la serie 6500 (chasis)

WS-C 65 09 -V-E

Cantidad de ranuras
3, 4, 6, 9, o 13

Tipo de chasis
- Ninguno : Ranura horizontal
- V : Ranura vertical

Cisco Catalyst de la serie 6500/6800 (tarjeta de línea)

WS-X 69 04 - 40G - 2T

Cantidad de puertos
4, 8, 16, 24, 32, o 48

Interfaz de puerto
- TX : Puerto GE
- SFP : Ranura de módulo SFP
- 10T : Puerto 10GBASE-T
- 10G : Ranura de módulo X2 o ranura de módulo de SFP/SFP+
- 40G : Ranura de módulo CFP

*1 El modelo LAN Lite no admite apilamiento. *2 No se admite WS-C2960X-24PSQ-L. *3 Los switches compactos admiten una alimentación de 15,4 W completa en 8 puertos.
*4 Los switches compactos admiten una alimentación de 15,4 W completa en 8 o 12 puertos.

Árbol de decisiones de selección de un switch nuevo

1. ¿Cuál es el **propósito** del switch?
2. **¿Dónde** implementará el switch?
3. ¿Necesita soporte **cableado e inalámbrico convergente**?
4. ¿Cuáles son sus necesidades de **conectividad**?
5. ¿Qué **tipo** de switch prefiere?
6. ¿Qué **características** necesita?

Compra de un **nuevo** switch

- Troncal
  - Alta densidad (1/10/40 Gbps)
    - Modular
      - Advanced → Catalyst 6807 XL
      - Básico → Catalyst 6500-E (SUP2T)
    - Autónomo
      - Advanced → Catalyst 6880-X, Catalyst 6840-X
      - Básico → Catalyst 4500-X
  - Baja densidad (1/10 Gbps)
    - Modular
      - Advanced → Catalyst 6500-E (SUP2T)
      - Básico → Catalyst 4500E (SUP8-E)
    - Autónomo
      - Advanced → Catalyst 4500-X
      - Básico → Catalyst 3850 (fibra)
- Acceso
  - Campus
    - Sí
      - Modular → Catalyst 4500E (SUP8-E)
      - Apilable
        - Advanced → Catalyst 3850
        - Básico → Catalyst 3650
    - No
      - Gigabit Ethernet
        - Modular
          - Advanced → Catalyst 4500E (SUP8-E)
          - Básico → Catalyst 4500E (SUP8L-E)
        - Apilable
          - Advanced → Catalyst 3850
          - Básico → Catalyst 2960-X
      - Fast Ethernet → Catalyst 2960 Plus
  - Sucursal
    - Sí
      - Modular → Catalyst 4500E (SUP8-E)
      - Apilable
        - Advanced → Catalyst 3850
        - Básico → Catalyst 3650
    - No
      - Gigabit Ethernet
        - Modular
          - Advanced → Catalyst 4500E (SUP8-E)
          - Básico → Catalyst 4500E (SUP8L-E)
        - Apilable
          - Advanced → Catalyst 3850
          - Básico → Catalyst 2960-X
      - Fast Ethernet → Catalyst 2960-Plus
  - Área alfombrada
    - Advanced → Catalyst 3560-CX
    - Básico → Catalyst 2960-CX

Ventajas sobre el switch básico

- Catalyst 6807 XL: • Hasta 880 Gbps por ranura • Switching de 11,4 Tbps
- Catalyst 6880-X, Catalyst 6840-X: • Hasta 80 puertos de 10 Gbps o 20 puertos de 40 Gbps
- Catalyst 6500-E (SUP2T): • Switching por etiquetas multiprotocolo • Red virtual simplificada (EVN) • Módulos de servicio
- Catalyst 4500-X: • Sistema de switching virtual
- Catalyst 4500E (SUP8-E): • 3 veces el ancho de banda de apilamiento • Uplinks modulares • Cisco StackPower • Opción de mGig
- Catalyst 4500E (SUP8-E): • Controlador inalámbrico integrado • 1,7 veces la capacidad de switching • 2 veces los uplinks
- Catalyst 3850: • Controlador inalámbrico integrado • 6 veces el ancho de banda de apilamiento • NaaS/NaaE
- Catalyst 3850: • 3 veces el ancho de banda de apilamiento • Uplinks modulares • Cisco StackPower • Opción de mGig
- Catalyst 4500E (SUP8-E): • Controlador inalámbrico integrado • 1,7 veces la capacidad de switching • 2 veces los uplinks
- Catalyst 3850: • Controlador inalámbrico integrado • 2 veces el ancho de banda de apilamiento • NaaS/NaaE
- Catalyst 3560-CX: • Uplinks de 10 G • Paso por PoE • Opción de mGig

Árbol de decisiones de actualización de switches

5. ¿Qué **características** necesita?
4. ¿Qué **tipo** de switch prefiere?
3. ¿Cuáles son sus necesidades de **conectividad**?
2. ¿Qué **switch de Cisco** está actualizando?
1. ¿Cuál es el **propósito** del switch?

Actualización de un switch antiguo

- Troncal
  - Alta densidad (1/10/40 Gbps)
    - Modular
      - Advanced → Catalyst 6807 XL
      - Básico → Catalyst 6500-E (SUP2T)
    - Autónomo
      - Advanced → Catalyst 6880-X, Catalyst 6840-X
      - Básico → Catalyst 4500-X
  - Baja densidad (1/10 Gbps)
    - Modular
      - Advanced → Catalyst 6500-E (SUP2T)
      - Básico → Catalyst 4500E (SUP8-E)
    - Autónomo
      - Advanced → Catalyst 4500-X
      - Básico → Catalyst 3850 (fibra)
- Acceso
  - Campus
    - Sí
      - Modular → Catalyst 6800ia
      - Apilable
        - Advanced → Catalyst 4500E (SUP8-E)
        - Básico → Catalyst 4500E (SUP7L-E)
    - No
      - Gigabit Ethernet
        - Modular
          - Advanced → Catalyst 4500E (SUP8-E)
          - Básico → Catalyst 4500E (SUP8L-E)
        - Apilable
          - Advanced → Catalyst 3850
          - Básico → Catalyst 2960-X
      - Fast Ethernet → Catalyst 2960 Plus
  - Sucursal
    - Sí
      - Modular → Catalyst 4500E (SUP8-E)
      - Apilable
        - Advanced → Catalyst 3850
        - Básico → Catalyst 3650
    - No
      - Gigabit Ethernet
        - Modular
          - Advanced → Catalyst 4500E (SUP8-E)
          - Básico → Catalyst 4500E (SUP8L-E)
        - Apilable
          - Advanced → Catalyst 3650
          - Básico → Catalyst 2960-X
      - Fast Ethernet → Catalyst 2960-Plus
  - Área alfombrada
    - Advanced → Catalyst 3560-CX
    - Básico → Catalyst 2960-CX

Ventajas sobre el switch básico

- Catalyst 6807 XL: • Hasta 880 Gbps por ranura • Switching de 11,4 Tbps
- Catalyst 6880-X, Catalyst 6840-X: • Hasta 80 puertos de 10 Gbps o 20 puertos de 40 Gbps
- Catalyst 6500-E (SUP2T): • Switching por etiquetas multiprotocolo • Red virtual simplificada (EVN) • Módulos de servicio
- Catalyst 4500-X: • Sistema de switching virtual
- Catalyst 6800ia: • 3 veces el ancho de banda de apilamiento • Uplinks modulares • Cisco StackPower • Opción de mGig
- Catalyst 4500E (SUP8-E): • Controlador inalámbrico integrado • 1,7 veces la capacidad de switching • 2 veces los uplinks
- Catalyst 3850: • Controlador inalámbrico integrado • 6 veces el ancho de banda de apilamiento • NaaS/NaaE
- Catalyst 3850: • 3 veces el ancho de banda de apilamiento • Uplinks modulares • Cisco StackPower • Opción de mGig
- Catalyst 4500E (SUP8-E): • Controlador inalámbrico integrado • 1,7 veces la capacidad de switching • 2 veces los uplinks
- Catalyst 3650: • Controlador inalámbrico integrado • 2 veces el ancho de banda de apilamiento • NaaS/NaaE
- Catalyst 3560-CX: • Uplinks de 10 G • Paso por PoE • Opción de mGig

- Troncal
  - Alta densidad (1/10/40 Gbps)
    - Modular
      - Advanced → Catalyst 6807 XL
      - Básico → Catalyst 6500-E (SUP2T)
    - Autónomo
      - Advanced → Catalyst 6880-X, Catalyst 6840-X
      - Básico → Catalyst 4500-X
  - Baja densidad (1/10 Gbps)
    - Modular
      - Advanced → Catalyst 6500-E (SUP2T)
      - Básico → Catalyst 4500E (SUP8-E)
    - Autónomo
      - Advanced → Catalyst 4500-X
      - Básico → Catalyst 3850 (fibra)
- Acceso
  - Campus
    - Sí
      - Modular → Catalyst 6500-E (cualquiera)
      - Apilable
        - Advanced → Catalyst 4500E (sin SUP7/8L-E)
        - Básico → Catalyst 4500 (no E)
    - No
      - Gigabit Ethernet
        - Modular
          - Advanced → Catalyst 4500E (sin SUP7/8L-E)
          - Básico → Catalyst 4500 (no E)
        - Apilable
          - Advanced → Catalyst 3750
          - Básico → Catalyst 3560
      - Fast Ethernet → Catalyst 2960 Plus
  - Sucursal
    - Sí
      - Modular → Catalyst 4500E (sin SUP7/8L-E)
      - Apilable
        - Advanced → Catalyst 3750
        - Básico → Catalyst 3560
    - No
      - Gigabit Ethernet
        - Modular
          - Advanced → Catalyst 4500E (sin SUP7/8L-E)
          - Básico → Catalyst 4500 (no E)
        - Apilable
          - Advanced → Catalyst 2960-S
          - Básico → Catalyst 2960
      - Fast Ethernet → Catalyst 2960-Plus
  - Área alfombrada
    - Advanced → Catalyst 3560-CX
    - Básico → Catalyst 2960-CX

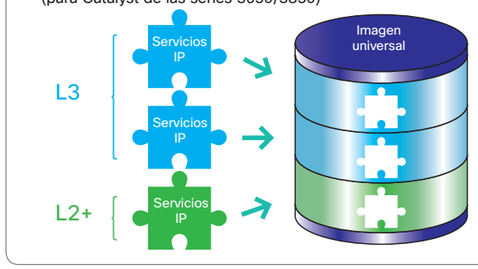
Ventajas sobre el switch básico

- Catalyst 6807 XL: • Hasta 880 Gbps por ranura • Switching de 11,4 Tbps
- Catalyst 6880-X, Catalyst 6840-X: • Hasta 80 puertos de 10 Gbps o 20 puertos de 40 Gbps
- Catalyst 6500-E (SUP2T): • Switching por etiquetas multiprotocolo • Red virtual simplificada (EVN) • Módulos de servicio
- Catalyst 4500-X: • Sistema de switching virtual
- Catalyst 4500E (SUP8-E): • 3 veces el ancho de banda de apilamiento • Uplinks modulares • Cisco StackPower • Opción de mGig
- Catalyst 4500E (SUP8-E): • Controlador inalámbrico integrado • 1,7 veces la capacidad de switching • 2 veces los uplinks
- Catalyst 3850: • Controlador inalámbrico integrado • 6 veces el ancho de banda de apilamiento • NaaS/NaaE
- Catalyst 3850: • 3 veces el ancho de banda de apilamiento • Uplinks modulares • Cisco StackPower • Opción de mGig
- Catalyst 4500E (SUP8-E): • Controlador inalámbrico integrado • 1,7 veces la capacidad de switching • 2 veces los uplinks
- Catalyst 3650: • Controlador inalámbrico integrado • 2 veces el ancho de banda de apilamiento • NaaS/NaaE
- Catalyst 3560-CX: • Uplinks de 10 G • Paso por PoE • Opción de mGig

Cisco IOS en switches Cisco Catalyst

Los switches Cisco Catalyst incorporan **Cisco IOS (sistema operativo Internetwork)**, un software de infraestructura de la red de alto rendimiento. **LAN Lite** y **LAN Base** poseen conjuntos de características que ofrecen funciones L2, mientras que **IP Lite**, **IP Base**, **IP Services**, **Advanced IP Services**, **Enterprise Services** y **Advanced Enterprise Services** poseen conjuntos de características que ofrecen funciones L3. Cisco IOS incluido con Cisco Catalyst de las series 3560-CX/3650/3850/4500-X/4500E Series se ofrece en una sola imagen universal. La imagen universal contiene todo el conjunto de características de Cisco IOS, que puede habilitarse mediante una licencia de software. Deberá instalarse una imagen de software para utilizar las nuevas funciones en los switches Cisco Catalyst anteriores. Sin embargo, en los switches Cisco Catalyst de las series 3650 CX/3650/3850/4500-X/4500E, las funciones avanzadas se pueden activar inmediatamente con la licencia de actualización de Cisco IOS.

■ Activación de funciones a través de una licencia (para Catalyst de las series 3650/3850)



■ Comparación de compatibilidad de las distintas series (Cisco Catalyst de las series 2960-CX/3560-CX/2960-Plus/2960-X/3650/3850/4500-X/4500E)

Series admitidas	LAN Lite (LL)	LAN Base (LB)	IP Lite (IPL)	IP Base (IPB)	IP Services (IPS)	Enterprise Services (ES)
Catalyst 2960-CX	–	●	–	–	–	–
Catalyst 3560-CX	–	–	–	●	●	–
Catalyst 2960-Plus	●	●	–	–	–	–
Catalyst 2960-X	●	●	●*1	–	–	–
Catalyst 3650	–	●	–	●	●	–
Catalyst 3850	–	●	–	●	●	–
Catalyst 4500-X	–	–	–	●	–	●
Catalyst 4500E	–	●	–	●	–	●

■ Comparación de especificaciones de Cisco IOS (características de capa 2)

Característica	LL	LB	IPL	IPB	IPS	ES
Enlaces troncales IEEE 802.1Q	●	●	●	●	●	●
DTP	●	●	●	●	●	●
Detección de enlace unidireccional (UDLD)	●	●	●	●	●	●
VTP	●	●	●	●	●	●
CDP	●	●	●	●	●	●
LLDP	●	●	●	●	●	●
LLDP-MED	–	●	●	●	●	●
Protocolo de árbol de expansión (STP)	●	●	●	●	●	●
Flex Link	–	●	●	●	●	●
EtherChannel	●	●	●	●	●	●
Protocolo de control de agregación de enlaces (LACP)	●	●	●	●	●	●
Seguimiento de estado del enlace	–	●	●	●	●	●
Protocolo de Ethernet flexible (REP)	–	–	–	●*2	●*2	●
Control de tormentas por puerto	●	●	●	●	●	●

■ Comparación de especificaciones de Cisco IOS (características de capa 3)

Característica	LL	LB	IPL	IPB	IPS	ES
Routing estático	–	●	●	●	●	●
RIP	–	–	●	●	●	●
EIGRP Stub	–	–	●	●	●	●
EIGRP	–	–	–	–	●	●
OSPF para el acceso asignado por el router	–	–	●	●	●	●
OSPF v2/v3	–	–	–	–	●	●
BGP	–	–	–	–	●	●
Sistema intermedio a sistema intermedio (IS-IS)	–	–	–	–	●	●
Routing basado en políticas (PBR)	–	–	●	●	●	●
VRF-lite	–	–	–	–	●	●
PIM Stun	–	–	●	●	●	●
PIM	–	–	–	–	●	●
WCCP	–	–	●	●	●	●
SSO	–	●*3	–	●*4	●*4	●
NSF	–	–	–	●	●	●

■ Comparación de especificaciones de Cisco IOS (capacidad de administración)

Característica	LL	LB	IPL	IPB	IPS	ES
SNMP	●	●	●	●	●	●
RMON (supervisión remota)	●	●	●	●	●	●
SPAN	●	●	●	●	●	●
RSPAN	–	●	●	●	●	●
TDR	●	●	●	●	●	●
Puertos inteligentes	●	●	●	●	●	●
Smart Install (cliente)	●	●	●	●	●	●
Smart Install (director)	–	●*3	–	●	●	●
SLA IP de Cisco IOS (respondedor)	–	●	●	●	●	●
SLA IP de Cisco IOS (iniciador)	–	–	–	●	●	●
Cisco IOS EEM	–	–	–	●	●	●
Wireshark	–	–	–	●*4	●*4	●
NetFlow-Lite	–	●	●	●	●	–
Flexible NetFlow	–	–	–	●	●	●
EnergyWise	●	●	●	●	●	●
GOLD (GOLD-Lite)	●	●	●	●	●	●
OBFL	●	●	●	●	●	●

■ Comparación de especificaciones de Cisco IOS (seguridad)

Característica	LL	LB	IPL	IPB	IPS	ES
SSH	●	●	●	●	●	●
SSL	●	●	●	●	●	●
SCP	●	●	●	●	●	●
HTTPS	●	●	●	●	●	●
TACACS+	●	●	●	●	●	●
basada en MAC	●	●	●	●	●	●
Seguridad de puertos	●	●	●	●	●	●
Detección DHCP	–	●	●	●	●	●
Inspección ARP dinámica (DAI)	–	●	●	●	●	●
Protección de IP de origen	–	●	●	●	●	●
Autenticación de derivación MAC para voz	●	●	●	●	●	●
Perímetro de red de VLAN privada	●	●	●	●	●	●
VLAN privada	–	–	●	●	●	●
ACL de Capa 2 - 4	–	●	●	●	●	●
ACL de router	–	●*5	●	●	●	●
ACL de VLAN	–	–	●	●	●	●
ACL de intervalo de tiempo	–	●	●	●	●	●
Autenticación web	–	●	●	●	●	●
TrustSec SXP	–	●	●	●	●	●
TrustSec SGT/SGACL	–	●*5	●	●	●	●
Seguridad de control de acceso a los medios (MACsec)	–	–		●	●	●
NEAT	–	●	●	●	●	●

■ Comparación de especificaciones de Cisco IOS (QoS)

Característica	LL	LB	IPL	IPB	IPS	ES
SRR	●	●	●	●	●	●
Cola prioritaria	●	●	●	●	●	●
Calidad de servicio (QoS) automática	–	●	●	●	●	●
DSCP	–	●	●	●	●	●
Descarte trasero ponderado (WTD)	–	●*6	–	●*6	●	–
Limitación de búfer dinámico (DBL)	–	●*7	–	●*7	–	●*7
Políticas del plano de control (CoPP)	–	●*3	–	●*4	●*4	●
Según la política de VLAN	–	–	●	●	●	●

*1 Solo Cisco Catalyst de la serie 2960-XR. *2 Cisco Catalyst de las series 3650/3850 se admitirán en futuras versiones del software. *3 No se admiten Cisco Catalyst de las series 2960-CX/2960-X.
*4 Cisco Catalyst de la serie 3560-CX no se utilizan. *5 No se admiten Cisco Catalyst de las series 3650/3850. *6 Solo Cisco Catalyst de las series 3560/3850. *7 Solo Cisco Catalyst de la serie 4500E.

Cisco Catalyst de la serie 2960-CX

Los switches compactos son switches de capa 2 que están específicamente diseñados para aumentar la escalabilidad y reducir los costos mediante la consolidación de cables. Extienda los servicios de clase empresarial en cualquier lugar, lejos del armario de cableado. Ofrecen funciones de red avanzadas relacionadas con seguridad y administración, equivalentes a **Cisco Catalyst de la serie 2960-X**.

■ Puntos destacados

- Diseño elegante, compacto, sin ventiladores y con funcionamiento silencioso.
- Modo de suspensión profunda: ahorro de energía promedio del 60% y máximo del 80%.
- Ventaja de temperatura de funcionamiento: -5 °C a 45 °C.
- Varias opciones de montaje: debajo de un escritorio, en un estante, en una pared, en un riel DIN o incluso en un rack con soportes de montaje.
- Simplicidad de TI: implementaciones automatizadas ni mantenimiento, Plug-n-Play (PnP).
- Visibilidad de tráfico: compatible con **Cisco NetFlow-Lite** hasta la capa 4, admitida en todos los puertos de uplink y downlink.



■ Cisco Catalyst de la serie 2960-CX

SKU	Downlinks		Uplinks			Cisco IOS	Autorización de web	MAC sec	Cantidad máx. de VLAN	Puertos de salida PoE			Alimentación de CA	Imán	Montaje en bastidor
	GE	mGig	GE	SFP	SFP/ SFP+					PoE 7.7 W	PoE 15.4 W	PoE+ 30 W			
WS-C2960CX-8TC-L	8	–	2	2	–	LAN Base	●	–	255	–	–	–	Interna	–*1	–*2
WS-C2960CX-8PC-L	8	–	2	2	–	LAN Base	●	–	255	8	8	4	Interna	–*1	–*2

*1 Se requieren un imán y una bandeja de montaje (CMPCT-MGNT-TRAY=). El nuevo soporte opcional del adaptador de alimentación (PWR-ADPT-BRKT=) está disponible.
*2 Se requieren soportes de montaje en rack (RCKMNT-19-CMPCT=/RCKMNT-23-CMPCT=). El nuevo soporte opcional del adaptador de alimentación (PWR-ADPT-BRKT=) está disponible.

Cisco Catalyst de la serie 3560-CX

Los switches compactos son switches de capa 3 que están específicamente diseñados para aumentar la escalabilidad y reducir los costos mediante la consolidación de cables Extienda los servicios de clase empresarial en cualquier lugar, lejos del armario de cableado. Ofrecen funciones de red avanzadas relacionadas con seguridad y administración, equivalentes a Cisco Catalyst de las series 3650/3850.

■ Puntos destacados

- Diseño elegante, compacto, sin ventiladores y con funcionamiento silencioso.
- Modo de suspensión profunda: ahorro de energía promedio del 60% y máximo del 80%, 3,8 vatios solo para un switch de 8 puertos en modo de suspensión profunda.
- Ventaja de temperatura de funcionamiento: -5 °C a 45 °C.
- Varias opciones de montaje: debajo de un escritorio, en un estante, en una pared, en un riel DIN o incluso en un rack con soportes de montaje.
- Simplicidad de TI: implementaciones automatizadas ni mantenimiento, Plug-n-Play (PnP).
- Visibilidad de tráfico: soporte para **Cisco NetFlow-Lite** hasta la capa 4, admitida en todos los puertos de uplink y downlink.
- Transferencia de PoE: el primer switch con alimentación UPOE del sector que puede transferir hasta 146 W para alimentar los dispositivos conectados al switch (**WS-C3560CX-8PT-S**)
- Nueva opción de alimentación de CC-CC para uso en trenes, autobuses, etc.



■ Cisco Catalyst de la serie 3560-CX

SKU	Downlinks		Uplinks			Cisco IOS	Autorización de web	MAC sec	Cantidad máx. de VLAN	Puertos de salida PoE			Alimentación de CA	Imán	Montaje en bastidor
	GE	mGig	GE	SFP	SFP/ SFP+					PoE 7.7 W	PoE 15.4 W	PoE+ 30 W			
WS-C3560CX-8TC-S	8	–	2	2	–	IP Base	●	●	1023	–	–	–	Interna	–*2	–*3
WS-C3560CX-8PT-S	8	–	2	–	–	IP Base	●	●	1023	8	8	8	Externo*1	–*2	–*3
WS-C3560CX-8PC-S	8	–	2	2	–	IP Base	●	●	1023	8	8	8	Interna	–*2	–*3
WS-C3560CX-8XPD-S	6	2	–	–	2	IP Base	●	●	1023	8	8	8	Interna	–*2	–*3
WS-C3560CX-12TC-S	12	–	2	2	–	IP Base	●	●	1023	–	–	–	Interna	–*2	–*3
WS-C3560CX-12PC-S	12	–	2	2	–	IP Base	●	●	1023	12	12	8	Interna	–*2	–*3
WS-C3560CX-12PD-S	12	–	2	–	2	IP Base	●	●	1023	12	12	8	Interna	–*2	–*3

■ Licencia de actualización de Cisco IOS para Cisco Catalyst de la serie 3560-CX

SKU	Descripción
L-C3560CX-RTU=	Cisco IOS Licencia de IP Services para Cisco Catalyst de la serie 3560-CX

*1 Se requieren un adaptador de alimentación y un cable de alimentación cuando no se utiliza recepción PoE. *2 Se requieren un imán y una bandeja de montaje (CMPCT-MGNT-TRAY=). El nuevo soporte opcional del adaptador de alimentación (PWR-ADPT-BRKT=) está disponible. *3 Se requieren soportes de montaje en rack (RCKMNT-19-CMPCT=/RCKMNT-23-CMPCT=). El nuevo soporte opcional del adaptador de alimentación (PWR-ADPT-BRKT=) está disponible.

Comparación de switches compactos Cisco Catalyst

■ Comparación de los switches compactos Cisco Catalyst 2960-CG y 2960-CX

Parámetro	Característica	2960-CG	2960-CX
Puertos	Uplinks	2 GbE (SFP)	2 GE y 2 SFP
	Downlinks	8 x GE	8 x GE
POE	POE	–	PoE+ de 124 W
	PoE perpetuo	–	●*1
avanzado	DRAM, flash	128 MB, 64 MB	512 MB, 128 MB
Otro	Seguridad	802.1x	802.1x, SXP*2
	AVC	–	NetFlow Lite

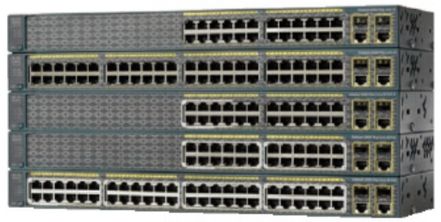
■ Comparación de los switches compactos Cisco Catalyst 3560-CG y 3560-CX

Parámetro	Característica	2960-CG	2960-CX
Puertos	Uplinks	2 GE o 2 SFP	2 GE y SFP/SFP+*3
	Downlinks	8 x GE	8 GE o 12 GE
	mGig	–	●*4
POE	POE	PoE+ de 124 W	PoE+ de 240 W
	Transferencia PoE	1 UPOE, 23,8 W	2 UPOE, 144,8 W*1
	Suministro de CC	–	●*1
	Apilamiento de energía	–	Horizontal*1
	PoE perpetuo	–	●
Software	Cisco IOS	Solo IP Base	IP Base, IP Services
avanzado	DRAM, flash	128 MB, 64 MB	512 MB, 128 MB
Otro	Seguridad	802.1x, MACsec	802.1x, MACsec, SXP*1, SGACL*1
	AVC	NO	NetFlow Lite
	IPv6	Básico	reenvío

*1 En hoja de ruta. *2 No se admite SGACL. *3 Solo WS-C3560CX-8XPD-S y WS-C3560CX-12PD-S. *4 Solo WS-C3560CX-8XPD-S.

Cisco Catalyst de la serie 2960-Plus

Switches de configuración fija L2 equipados con puertos de downlink Fast Ethernet. Basados en los modelos Fast Ethernet de **Cisco Catalyst de la serie 2960**, estos switches tienen dos veces la capacidad de memoria y admiten el nuevo Cisco IOS 15.0(2)SE y superior.



Puntos destacados

- Equipados con la imagen LAN Base de Cisco IOS (no incluye modelos LAN Lite)
- Equipados con puertos de downlink con fuente de alimentación (modelos PSE)

Cisco Catalyst de las series 2960-SF/2960-Plus

SKU	Downlinks	Uplinks			Cisco IOS	Autorización de web	Cantidad máx. de VLAN	Puertos de salida PoE		Alimentación de CA	Montaje en bastidor
	FE	GE	SFP	GE/SFP				PoE 7.7 W	PoE 15.4 W		
WS-C2960+24TC-S	24	-	-	2	LAN Lite	-	64	-	-	Interna	1 unidad de rack
WS-C2960+24LC-S	24	-	-	2	LAN Lite	-	64	8	8	Interna	1 unidad de rack
WS-C2960+24PC-S	24	-	-	2	LAN Lite	-	64	24	24	Interna	1 unidad de rack
WS-C2960+48TC-S	48	-	-	2	LAN Lite	-	64	-	-	Interna	1 unidad de rack
WS-C2960+48PST-S	48	2	2	-	LAN Lite	-	64	48	24	Interna	1 unidad de rack
WS-C2960+24TC-L	24	-	-	2	LAN Basse	●	255	-	-	Interna	1 unidad de rack
WS-C2960+24LC-L	24	-	-	2	LAN Basse	●	255	8	8	Interna	1 unidad de rack
WS-C2960+24PC-L	24	-	-	2	LAN Basse	●	255	24	24	Interna	1 unidad de rack
WS-C2960+48TC-L	48	-	-	2	LAN Basse	●	255	-	-	Interna	1 unidad de rack
WS-C2960+48PST-L	48	2	2	-	LAN Basse	●	255	48	48	Interna	1 unidad de rack

Guía de transición de Cisco Catalyst de la serie 2960

Cisco Catalyst de la serie 2960-SF/2960-Plus*1

Admite apilamiento	No admite apilamiento
Modelos anteriores	Modelos actuales
WS-C2960S-F24TS-S*2	WS-C2960+24TC-S WS-C2960+24LC-S WS-C2960+24PC-S
WS-C2960S-F48TS-S*2	WS-C2960+48TC-S WS-C2960+48PST-S
WS-C2960S-F24TS-L	WS-C2960+24TC-L
WS-C2960S-F24PS-L	WS-C2960+24LC-L WS-C2960+24PC-L
WS-C2960S-F48TS-L	WS-C2960+48TC-L
WS-C2960S-F48LPS-L	WS-C2960+48PST-L
WS-C2960S-F48FPS-L	WS-C2960+48PST-L

Cisco Catalyst de la serie 2960-SF/2960-Plus*1

Admite apilamiento	
Modelos anteriores	Modelos actuales
WS-C2960S-24TS-S*2	WS-C2960X-24TS-LL*2
WS-C2960S-48TS-S*2	WS-C2960X-48TS-LL*2
WS-C2960S-24TS-L	WS-C2960X-24TS-L WS-C2960XR-24TS-I
WS-C2960S-24TD-L	WS-C2960X-24TD-L WS-C2960XR-24TD-I
WS-C2960S-24PS-L	WS-C2960X-24PSQ-L*2 WS-C2960X-24PS-L WS-C2960XR-24PS-I
WS-C2960S-24PD-L	WS-C2960X-24PD-L WS-C2960XR-24PD-I
WS-C2960S-48TS-L	WS-C2960X-48TS-L WS-C2960XR-48TS-I
WS-C2960S-48TD-L	WS-C2960X-48TD-L WS-C2960XR-48TD-I
WS-C2960S-48LPS-L	WS-C2960X-48LPS-L WS-C2960XR-48LPS-I
WS-C2960S-48FPS-L	WS-C2960X-48FPS-L WS-C2960XR-48FPS-I
WS-C2960S-48LPD-L	WS-C2960X-48LPD-L WS-C2960XR-48LPD-I
WS-C2960S-48FPD-L	WS-C2960X-48FPD-L WS-C2960XR-48FPD-I

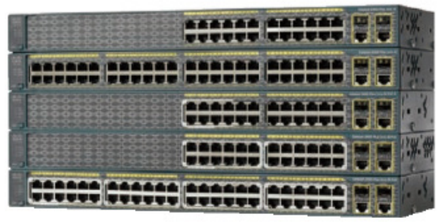
Comparación de características principales

	2960-Plus	2960-SF 2960-S	2960-Plus
Cisco IOS 15.0(2)SE y superior	●	●	●
Cisco IOS IP Lite	-	-	●*3
IPv6	●	●	●
POE completo	●	●	●
PoE +	-	●	●
Fuente de alimentación en dúplex	-	-	●
FlexStack	-	●	●
FlexStack Plus	-	-	●

*1 Buscar EOL10043 en cisco.com. *2 No admite apilamiento. *3 No admite modelos LAN Lite/LAN Base.

Cisco Catalyst de la serie 2960-X

Switches de configuración fija L2/L3 apilables equipados con puertos de downlink Gigabit Ethernet. Una configuración de fuente de alimentación redundante y flexible se logra a través de una función de pila y el montaje de varios módulos de fuente de alimentación o un sistema de fuente de alimentación redundante.



Puntos destacados

- Equipados con imagen universal de Cisco IOS (admite LAN Lite/LAN Base/IP Lite)*1
- Admite funciones de capa 3, incluidos el protocolo de router de reserva activa (HSRP) y el protocolo de redundancia de router virtual (VRRP) (modelo IP Lite)
- Equipados con puertos de downlink con fuente de alimentación (modelo PSE)
- Equipados con la fuente de alimentación completamente alimentada por PoE (WS-C2960X-48FPS-L/WS-C2960X- 48FPD-L/WS-C2960XR-48FPS-I/WS-C2960XR-48FPD-I)
- Admite varios módulos de fuente de alimentación (modelo IP Lite)
- Admite Cisco FlexStack Plus (modelos LAN Base/IP Lite)

Cisco Catalyst de la serie 2960-X

SKU	Downlinks	Uplinks			Cisco IOS	Autorización de web	Cantidad máx. de VLAN	Puertos de salida PoE			Sin ventilador	Fuente de alimentación	Redundancia de alimentación	RPS	Flex Stack Plus	Montaje en bastidor
	GE	GE	SFP	SFP/ SFP +				PoE 7.7 W	PoE 15.4 W	PoE+ 30 W						
WS-C2960X-24TS-LL	24	-	2	-	LAN Lite	-	64	-	-	-	-	CA fija	-	-	-	1 unidad de rack
WS-C2960X-48TS-LL	48	-	2	-	LAN Lite	-	64	-	-	-	-	CA fija	-	-	-	1 unidad de rack
WS-C2960X-24TS-L	24	-	4	-	LAN Lite	●	1024	-	-	-	-	CA fija	-	●	●*2	1 unidad de rack
WS-C2960X-24TD-L	24	-	-	2	LAN Lite	●	1024	-	-	-	-	CA fija	-	●	●*2	1 unidad de rack
WS-C2960X-24PSQ-L	24	2	2	-	LAN Lite	●	1024	8	6	3	●	CA fija	-	-	-	1 unidad de rack
WS-C2960X-24PS-L	24	-	4	-	LAN Lite	●	1024	24	24	12	-	CA fija	-	●	●*2	1 unidad de rack
WS-C2960X-24PD-L	24	-	-	2	LAN Lite	●	1024	24	24	12	-	CA fija	-	●	●*2	1 unidad de rack
WS-C2960X-48TS-L	48	-	4	-	LAN Lite	●	1024	-	-	-	-	CA fija	-	●	●*2	1 unidad de rack
WS-C2960X-48TD-L	48	-	-	2	LAN Lite	●	1024	-	-	-	-	CA fija	-	●	●*2	1 unidad de rack
WS-C2960X-48LPS-L	48	-	4	-	LAN Lite	●	1024	48	24	12	-	CA fija	-	●	●*2	1 unidad de rack
WS-C2960X-48FPS-L	48	-	4	-	LAN Lite	●	1024	48	48	24	-	CA fija	-	●	●*2	1 unidad de rack
WS-C2960X-48LPD-L	48	-	-	2	LAN Lite	●	1024	48	24	12	-	CA fija	-	●	●*2	1 unidad de rack
WS-C2960X-48FPD-L	48	-	-	2	LAN Lite	●	1024	48	48	24	-	CA fija	-	●	●*2	1 unidad de rack
WS-C2960XR-24TS-I	24	-	4	-	LAN Lite	●	1024	-	-	-	-	250 W CA	●	-	●*2	1 unidad de rack
WS-C2960XR-24TD-I	24	-	-	2	LAN Lite	●	1024	-	-	-	-	250 W CA	●	-	●*2	1 unidad de rack
WS-C2960XR-24PS-I	24	-	4	-	LAN Lite	●	1024	24	24	12	-	640 W CA	●	-	●*2	1 unidad de rack
WS-C2960XR-24PD-I	24	-	-	2	LAN Lite	●	1024	24	24	12	-	640 W CA	●	-	●*2	1 unidad de rack
WS-C2960XR-48TS-I	48	-	4	-	LAN Lite	●	1024	-	-	-	-	250 W CA	●	-	●*2	1 unidad de rack
WS-C2960XR-48TD-I	48	-	-	2	LAN Lite	●	1024	-	-	-	-	250 W CA	●	-	●*2	1 unidad de rack
WS-C2960XR-48LPS-I	48	-	4	-	LAN Lite	●	1024	48	24	12	-	640 W CA	●	-	●*2	1 unidad de rack
WS-C2960XR-48FPS-I	48	-	4	-	LAN Lite	●	1024	48	48	24	-	640 W CA	●	-	●*2	1 unidad de rack
WS-C2960XR-48LPD-I	48	-	-	2	LAN Lite	●	1024	48	24	12	-	1025 W CA	●	-	●*2	1 unidad de rack
WS-C2960XR-48FPD-I	48	-	-	2	LAN Lite	●	1024	48	48	24	-	1025 W CA	●	-	●*2	1 unidad de rack

Módulo de fuente de alimentación para Cisco Catalyst de la serie 2960-XR

Característica	Descripción	SKU compatible
PWR-C2-250WAC	Módulo de fuente de alimentación de 250 W CA	WS-C2960XR-24TS-I/WS-C2960XR-24TD-I/WS-C2960XR-48TS-I/WS-C2960XR-48TD-I
PWR-C2-640WAC	Módulo de fuente de alimentación de 640 W CA	WS-C2960XR-24PS-I/WS-C2960XR-24PD-I/WS-C2960XR-48LPS-I/WS-C2960XR-48LPD-I
PWR-C2-1025WAC	Módulo de fuente de alimentación de 1025 W CA	WS-C2960XR-48FPS-I/WS-C2960XR-48FPD-I

*1 No admite actualizaciones. *2 Se requiere el módulo Cisco FlexStack Plus (C2960X-STACK).

Módulo Cisco FlexStack Plus

Cuando están equipado con el módulo Cisco FlexStack Plus (C2960X-STACK), los modelos LAN Base/IP Lite modelos de Cisco Catalyst de la serie 2960-X admiten la conexión de hasta ocho switches en una pila de 80 Gbps.

Cisco FlexStack Plus posee compatibilidad retrospectiva con Cisco FlexStack. Pueden conectarse hasta cuatro switches en una pila de 40 Gbps cuando (y solo cuando) el modelo LAN Base de Cisco Catalyst de la serie 2960-X se combina con el modelo LAN Base de Cisco Catalyst de la serie 2960-SF/S.

Lista de compatibilidad de pilas combinadas (Cisco FlexStack y Cisco FlexStack-Plus)

	2960-SF/S LAN Base	2960-X LAN Base	2960-XR IP Lite
2960-SF/S LAN Base	●	●	-
2960-X LAN Base	●	●	-
2960-XR IP Lite	-	-	●

Módulo Cisco FlexStack Plus

SKU	C2960X-STACK
Compatible con IOS	LAN Base/IP Lite
Cantidad máxima de dispositivos	8
Banda ancha de la pila	80 Gbps
Arquitectura	Tabla de descarte de hardware
Equilibrio de carga de anillo dinámico	-
Convergencia de pilas	100 milisegundos

Cisco Catalyst de la serie 3650

Switches de configuración fija L2/L3 apilables que ofrecen la función de controlador inalámbrico. Estos switches incorporan una función de pila de 160 Gbps y son compatibles con varios módulos de fuente de alimentación para alcanzar una configuración redundante flexible. También proporcionan servicios inteligentes comunes para redes LAN cableadas o inalámbricas, como QoS y seguridad.



Puntos destacados

- Equipados con la imagen universal de Cisco IOS XE (admite LAN Base/IP Base/servicios IP)
- Equipados con circuito integrado para aplicaciones específicas (ASIC) de plano de datos de acceso unificado (UADP)
- Función de controlador integrado capaz de administrar hasta 50 puntos de acceso inalámbricos (admite IP Base/servicios IP)
- Equipados con puertos de downlink con fuente de alimentación (modelo PSE)
- Equipados con puertos de uplink/downlink habilitados para MACsec (modelos IP Base/servicios IP)
- Admite Cisco StackWise-160
- Modelo Mini con menos de 12 pulgadas de profundidad (WS-C3650-24PDM/WS-C3650-48FQM)

Cisco Catalyst de la serie 3650

SKU	Rendimiento inalámbrico	Downlinks	Uplinks		Cisco IOS	MAC sec	Cantidad máx. de VLAN	Puertos de salida PoE			Fuente de alimentación	Redundancia de alimentación	RPS	Montaje en bastidor
		GE	SFP	SFP/SFP+				PoE 7.7 W	PoE 15.4 W	PoE+ 30 W				
WS-C3650-24PS-L	20 Gbps	24	4	-	LAN Base	-*1	255	-	-	-	250 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-24PS-S	20 Gbps	24	4	-	IP Base	●	4094	-	-	-	250 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-24TS-E	20 Gbps	24	4	-	Servicios IP	●	4094	-	-	-	250 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-24TD-L	20 Gbps	24	2	2	LAN Base	-*1	255	-	-	-	250 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-24TD-S	20 Gbps	24	2	2	IP Base	●	4094	-	-	-	250 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-24TD-E	20 Gbps	24	2	2	Servicios IP	●	4094	-	-	-	250 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-24PS-L	20 Gbps	24	4	-	LAN Base	-*1	255	24	24	13	640 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-24PS-S	20 Gbps	24	4	-	IP Base	●	4094	24	24	13	640 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-24PS-E	20 Gbps	24	4	-	Servicios IP	●	4094	24	24	13	640 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-24PDM-L NUEVO	20 Gbps	24	2	2	LAN Base	-*1	255	24	24	13	640 W CA	-	●	1 unidad de rack
WS-C3650-24PDM-S NUEVO	20 Gbps	24	2	2	IP Base	●	4094	24	24	13	640 W CA	-	●	1 unidad de rack
WS-C3650-24PDM-E NUEVO	20 Gbps	24	2	2	Servicios IP	●	4094	24	24	13	640 W CA	-	●	1 unidad de rack
WS-C3650-24PD-L	20 Gbps	24	2	2	LAN Base	-*1	255	24	24	13	640 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-24PD-S	20 Gbps	24	2	2	IP Base	●	4094	24	24	13	640 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-24PD-E	20 Gbps	24	2	2	Servicios IP	●	4094	24	24	13	640 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-48TS-L	40 Gbps	48	4	-	LAN Base	-*1	255	-	-	-	250 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-48TS-S	40 Gbps	48	4	-	IP Base	●	4094	-	-	-	250 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-48TS-E	40 Gbps	48	4	-	Servicios IP	●	4094	-	-	-	250 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-48TD-L	40 Gbps	48	2	2	LAN Base	-*1	255	-	-	-	250 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-48TD-S	40 Gbps	48	2	2	IP Base	●	4094	-	-	-	250 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-48TD-E	40 Gbps	48	2	2	Servicios IP	●	4094	-	-	-	250 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-48TQ-L	40 Gbps	48	-	4	LAN Base	-*1	255	-	-	-	250 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-48TQ-S	40 Gbps	48	-	4	IP Base	●	4094	-	-	-	250 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-48TQ-E	40 Gbps	48	-	4	Servicios IP	●	4094	-	-	-	250 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-48PS-L	40 Gbps	48	4	-	LAN Base	-*1	255	48	25	13	640 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-48PS-S	40 Gbps	48	4	-	IP Base	●	4094	48	25	13	640 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-48PS-E	40 Gbps	48	4	-	Servicios IP	●	4094	48	25	13	640 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-48PD-L	40 Gbps	48	2	2	LAN Base	-*1	255	48	25	13	640 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-48PD-S	40 Gbps	48	2	2	IP Base	●	4094	48	25	13	640 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-48PD-E	40 Gbps	48	2	2	Servicios IP	●	4094	48	25	13	640 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-48PQ-L	40 Gbps	48	-	4	LAN Base	-*1	255	48	25	13	640 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-48PQ-S	40 Gbps	48	-	4	IP Base	●	4094	48	25	13	640 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-48PQ-E	40 Gbps	48	-	4	Servicios IP	●	4094	48	25	13	640 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-48FS-L	40 Gbps	48	4	-	LAN Base	-*1	255	48	48	25	1025 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-48FS-S	40 Gbps	48	4	-	IP Base	●	4094	48	48	25	1025 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-48FS-E	40 Gbps	48	4	-	Servicios IP	●	4094	48	48	25	1025 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-48FD-L	40 Gbps	48	2	2	LAN Base	-*1	255	48	48	25	1025 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-48FD-S	40 Gbps	48	2	2	IP Base	●	4094	48	48	25	1025 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-48FD-E	40 Gbps	48	2	2	Servicios IP	●	4094	48	48	25	1025 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-48FQM-L NUEVO	40 Gbps	48	-	4	LAN Base	-*1	255	48	48	25	1025 W CA	-	●	1 unidad de rack
WS-C3650-48FQM-S NUEVO	40 Gbps	48	-	4	IP Base	●	4094	48	48	25	1025 W CA	-	●	1 unidad de rack
WS-C3650-48FQM-E NUEVO	40 Gbps	48	-	4	Servicios IP	●	4094	48	48	25	1025 W CA	-	●	1 unidad de rack
WS-C3650-48FQ-L	40 Gbps	48	-	4	LAN Base	-*1	255	48	48	25	1025 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-48FQ-S	40 Gbps	48	-	4	IP Base	●	4094	48	48	25	1025 W CA	●	-	1 unidad de rack
WS-C3650-48FQ-E	40 Gbps	48	-	4	Servicios IP	●	4094	48	48	25	1025 W CA	●	-	1 unidad de rack

Módulo de fuente de alimentación para Cisco Catalyst de la serie 3650

SKU	Descripción
PWR-C2-250WAC	Módulo de fuente de alimentación de 250 W CA
PWR-C2-640WAC	Módulo de fuente de alimentación de 640 W CA
PWR-C2-1025WAC	Módulo de fuente de alimentación de 1025 W CA
PWR-C2-640WAC	Módulo de fuente de alimentación de 640 W CC

Licencia de actualización de Cisco IOS para Cisco Catalyst de la serie 3650

SKU	Descripción
L-C3650-24-L-S	Licencia de IP Base Cisco IOS para modelo IP Base de 24 puertos
L-C3650-24-S-E	Licencia de servicios IP Cisco IOS para modelo IP Base de 24 puertos
L-C3650-24-L-E	Licencia de servicios IP Cisco IOS para modelo IP Base de 24 puertos
L-C3650-48-L-S	Licencia de IP Base Cisco IOS para modelo IP Base de 48 puertos
L-C3650-48-S-E	Licencia de servicios IP Cisco IOS para modelo IP Base de 48 puertos
L-C3650-48-L-E	Licencia de servicios IP Cisco IOS para modelo IP Base de 48 puertos

Módulo Cisco StackWise-160 para Cisco Catalyst de la serie 3650

SKU	Descripción
C3650-STACK-KIT	Módulo Cisco StackWise-160

Licencia para puntos de acceso adicionales para la serie Cisco 3650

SKU	Adicional	SKU de actualización principal
L-LIC-CTIOS-1A	1	L-LIC-CT3650-UPG

*1 Se requiere una licencia Cisco IOS IP Base/Servicios IP

Guía de transición de los switches compactos Cisco Catalyst

Cisco Catalyst de la serie 2960-C/2960-CX

Modelos anteriores	Modelos sugeridos
WS-C2960C-8TC-S	WS-C2960CX-8TC-L
WS-C2960C-8TC-L	WS-C2960CX-8TC-L
WS-C2960C-8PC-L	WS-C2960CX-8PC-L
WS-C2960CPD-8TT-L	WS-C2960CX-8TC-L
WS-C2960CPD-8PT-L	WS-C2960CX-8PC-L
WS-C2960C-12PC-L	WS-C2960CX-8PC-L
WS-C2960CG-8TC-L*1	WS-C2960CX-8TC-L

Cisco Catalyst de la serie 3560-C/3560-CX*1

Modelos anteriores	Modelos sugeridos
WS-C3560C-8PC-S	WS-C3560CX-8PC-S
WS-C3560C-12PC-S	WS-C3560CX-12PC-S WS-C3560CX-12PD-S
WS-C3560CG-8TC-S	WS-C3560CX-8TC-S WS-C3560CX-12TC-S
WS-C3560CG-8PC-S	WS-C3560CX-8PC-S WS-C3560CX-8XPD-S
WS-C2960CPD-8PT-L	WS-C2960CX-8PC-L

*1 Búsqueda para EOL10691 en cisco.com.

Guía de transición de Cisco Catalyst de la serie 3000

Cisco Catalyst de la serie 3560-X/3650*1

Modelos anteriores	Modelos sugeridos
WS-C3560X-24T-L	WS-C3650-24TS-L WS-C3650-24TD-L
WS-C3560X-24T-S	WS-C3650-24TS-S WS-C3650-24TD-S
WS-C3560X-24T-E	WS-C3650-24TS-E WS-C3650-24TD-E
WS-C3560X-24P-L	WS-C3650-24PS-L WS-C3650-24PD-L
WS-C3560X-24P-S	WS-C3650-24PS-S WS-C3650-24PD-S
WS-C3560X-24P-E	WS-C3650-24PS-E WS-C3650-24PD-E
WS-C3560X-24U-L	WS-C3650-24PS-L WS-C3650-24PD-L
WS-C3560X-24U-S	WS-C3650-24PS-S WS-C3650-24PD-S
WS-C3560X-24U-E	WS-C3650-24PS-E WS-C3650-24PD-E
WS-C3560X-48T-L	WS-C3650-48TS-L WS-C3650-48TD-L WS-C3650-48TQ-L
WS-C3560X-48T-S	WS-C3650-48TS-S WS-C3650-48TD-S WS-C3650-48TQ-S
WS-C3560X-48T-E	WS-C3650-48TS-E WS-C3650-48TD-E WS-C3650-48TQ-E
WS-C3560X-48P-L	WS-C3650-48PS-L WS-C3650-48PD-L WS-C3650-48PQ-L
WS-C3560X-48P-S	WS-C3650-48PS-S WS-C3650-48PD-S WS-C3650-48PQ-S
WS-C3560X-48PF-E	WS-C3650-48PS-E WS-C3650-48PD-E WS-C3650-48PQ-E
WS-C3560X-48PF-L	WS-C3650-48FS-L WS-C3650-48FD-L WS-C3650-48FQ-L
WS-C3560X-48PF-S	WS-C3650-48FS-S WS-C3650-48FD-S WS-C3650-48FQ-S
WS-C3560X-48PF-E	WS-C3650-48FS-E WS-C3650-48FD-E WS-C3650-48FQ-E
WS-C3560X-48U-L	WS-C3650-48FS-L WS-C3650-48FD-L WS-C3650-48FQ-L
WS-C3560X-48U-S	WS-C3650-48FS-S WS-C3650-48FD-S WS-C3650-48FQ-S
WS-C3560X-48U-E	WS-C3650-48FS-E WS-C3650-48FD-E WS-C3650-48FQ-E

Cisco Catalyst de la serie 3750-X/3850*1

Modelos anteriores	Modelos sugeridos
WS-C3750X-24T-L	WS-C3850-24T-L
WS-C3750X-24T-S	WS-C3850-24T-S
WS-C3750X-24T-E	WS-C3850-24T-E
WS-C3750X-24P-L	WS-C3850-24P-L
WS-C3750X-24P-S	WS-C3850-24P-S
WS-C3750X-24P-E	WS-C3850-24P-E
WS-C3750X-24U-L	WS-C3850-24U-L WS-C3850-24XU-L
WS-C3750X-24U-S	WS-C3850-24U-S WS-C3850-24XU-S
WS-C3750X-24U-E	WS-C3850-24U-E WS-C3850-24XU-E
WS-C3750X-48T-L	WS-C3850-48T-L
WS-C3750X-48T-S	WS-C3850-48T-S
WS-C3750X-48T-E	WS-C3850-48T-E
WS-C3750X-48P-L	WS-C3850-48P-L
WS-C3750X-48P-S	WS-C3850-48P-S
WS-C3750X-48P-E	WS-C3850-48P-E
WS-C3750X-48PF-L	WS-C3850-48F-L
WS-C3750X-48PF-S	WS-C3850-48F-S
WS-C3750X-48PF-E	WS-C3850-48F-E
WS-C3750X-48U-L	WS-C3850-48U-L WS-C3850-12X48U-L
WS-C3750X-48U-S	WS-C3850-48U-S WS-C3850-12X48U-S
WS-C3750X-48U-E	WS-C3850-48U-E WS-C3850-12X48U-E
WS-C3750X-12S-S	WS-C3850-12S-S
WS-C3750X-12S-E	WS-C3850-12S-E
WS-C3750X-24S-S	WS-C3850-24S-S
WS-C3750X-24S-E	WS-C3750X-24S-E

*1 Búsqueda para EOL10623 en cisco.com.

Cisco Catalyst de la serie 3850

Switches de configuración fija L2/L3 apilables de próxima generación que ofrecen una función de controlador inalámbrico. Estos switches ofrecen la función de pila de 480 Gbps más rápida del sector, admiten varios módulos de fuente de alimentación y la función innovadora de energía compartida para alcanzar una configuración redundante flexible y avanzada. También proporcionan servicios inteligentes comunes para redes LAN cableadas o inalámbricas, como QoS y seguridad.



Puntos destacados

- Equipados con la imagen universal de Cisco IOS XE (admite LAN Base/IP Base/Servicios IP)
- Equipados con circuito integrado para aplicaciones específicas (ASIC) de plano de datos de acceso unificado (UADP)
- Función de controlador integrado capaz de administrar hasta 100 puntos de acceso inalámbricos (admite IP Base/Servicios IP)
- Equipados con puertos de downlink habilitados para la tecnología Cisco Catalyst Multigigabit (mGig)
- Equipados con puertos de downlink que proporcionan alimentación PoE+/UPOE (los puertos UPOE solo están incorporados en algunos modelos PSE)
- Equipados con puertos de downlink habilitados para MACsec (modelos IP Base/Servicios IP)
- Puertos de uplink habilitados para MACsec (opcional, modelos IP Base/Servicios IP)
- Admite Cisco StackPower*1
- Admite Cisco StackWise-480*1

Cisco Catalyst de la serie 3850

SKU	Rendimiento inalámbrico	Downlinks				Uplinks*2			Cisco IOS	MAC sec	Cantidad máx. de VLAN	Puertos de salida PoE*4				Redundancia de alimentación	Montaje en rack
		GE	mGig	SFP	SFP/ SFP +	SFP	SFP/ SFP+	QSFP				PoE 7.7 W	PoE 5.4 W	PoE+ 30 W	UPOE 60 W		
WS-C3850-24T-L	20 Gbps	24	-	-	-	4	2	-	LAN Base	–*3	255	-	-	-	-	350 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-24T-S	20 Gbps	24	-	-	-	4	2	-	IP Base	●	4094	-	-	-	-	350 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-24T-E	20 Gbps	24	-	-	-	4	2	-	Servicios IP	●	4094	-	-	-	-	350 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-24P-L	20 Gbps	24	-	-	-	4	2	-	LAN Base	–*3	255	24	24	14	-	715 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-24P-S	20 Gbps	24	-	-	-	4	2	-	IP Base	●	4094	24	24	14	-	715 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-24P-E	20 Gbps	24	-	-	-	4	2	-	Servicios IP	●	4094	24	24	14	-	715 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-24U-L	20 Gbps	24	-	-	-	4	2	-	LAN Base	–*3	255	24	24	14	13	715 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-24U-S	20 Gbps	24	-	-	-	4	2	-	IP Base	●	4094	24	24	14	13	715 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-24U-E	20 Gbps	24	-	-	-	4	2	-	Servicios IP	●	4094	24	24	14	13	715 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-24XU-L	40 Gbps	-	24	-	-	4	8	2	LAN Base	–*3	255	24	24	24	24	1100 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-24XU-S	40 Gbps	-	24	-	-	4	8	2	IP Base	●	4094	24	24	24	24	1100 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-24XU-E	40 Gbps	-	24	-	-	4	8	2	Servicios IP	●	4094	24	24	24	24	1100 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-48T-L	40 Gbps	48	-	-	-	4	4	-	LAN Base	–*3	255	-	-	-	-	350 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-48T-S	40 Gbps	48	-	-	-	4	4	-	IP Base	●	4094	-	-	-	-	350 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-48T-E	40 Gbps	48	-	-	-	4	4	-	Servicios IP	●	4094	-	-	-	-	350 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-48P-L	40 Gbps	48	-	-	-	4	4	-	LAN Base	–*3	255	48	28	14	-	715 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-48P-S	40 Gbps	48	-	-	-	4	4	-	IP Base	●	4094	48	28	14	-	715 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-48P-E	40 Gbps	48	-	-	-	4	4	-	Servicios IP	●	4094	48	28	14	-	715 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-48F-L	40 Gbps	48	-	-	-	4	4	-	LAN Base	–*3	255	48	48	26	-	1100 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-48F-S	40 Gbps	48	-	-	-	4	4	-	IP Base	●	4094	48	48	26	-	1100 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-48F-E	40 Gbps	48	-	-	-	4	4	-	Servicios IP	●	4094	48	48	26	-	1100 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-48U-L	40 Gbps	48	-	-	-	4	4	-	LAN Base	–*3	255	48	48	26	13	1100 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-48U-S	40 Gbps	48	-	-	-	4	4	-	IP Base	●	4094	48	48	26	13	1100 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-48U-E	40 Gbps	48	-	-	-	4	4	-	Servicios IP	●	4094	48	48	26	13	1100 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-12X48U-L	40 Gbps	36	12	-	-	4	8	2	LAN Base	–*3	255	48	48	48	36	1100 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-12X48U-S	40 Gbps	36	12	-	-	4	8	2	IP Base	●	4094	48	48	48	36	1100 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-12X48U-E	40 Gbps	36	12	-	-	4	8	2	Servicios IP	●	4094	48	48	48	36	1100 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-12S-S	20 Gbps	-	-	12	-	4	2	-	IP Base	●	4094	-	-	-	-	350 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-12S-E	20 Gbps	-	-	12	-	4	2	-	Servicios IP	●	4094	-	-	-	-	350 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-12XS-S	40 Gbps	-	-	-	12	-	4	-	IP Base	●	4094	-	-	-	-	350 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-12XS-E	40 Gbps	-	-	-	12	-	4	-	Servicios IP	●	4094	-	-	-	-	350 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-24S-S	20 Gbps	-	-	24	-	4	2	-	IP Base	●	4094	-	-	-	-	350 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-24S-E	20 Gbps	-	-	24	-	4	2	-	Servicios IP	●	4094	-	-	-	-	350 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-24XS-S	40 Gbps	-	-	-	24	-	8	2	IP Base	●	4094	-	-	-	-	715 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-24XS-E	40 Gbps	-	-	-	24	-	8	2	Servicios IP	●	4094	-	-	-	-	715 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-48XS-S	40 Gbps	-	-	-	48	-	-	4	IP Base	●	4094	-	-	-	-	750 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-48XS-E	40 Gbps	-	-	-	48	-	-	4	Servicios IP	●	4094	-	-	-	-	750 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-48XS-F-S	40 Gbps	-	-	-	48	-	-	4	IP Base	●	4094	-	-	-	-	750 W CA	1 unidad de rack
WS-C3850-48XS-F-E	40 Gbps	-	-	-	48	-	-	4	Servicios IP	●	4094	-	-	-	-	750 W CA	1 unidad de rack

Módulo de red para Cisco Catalyst de la serie 3850

SKU	Descripción	Configuración admitida (SFP/SFP+/QSFP)
C3850-NM-4-1G	Módulo de red equipado con ranuras de módulo SFP para modelos de 24/48 puertos, modelos mGig, modelos de fibra de 1 G	4/0/0
C3850-NM-2-10G	Módulo de red equipado con ranuras de módulo SFP+ para modelos de 24/48 puertos, modelos mGig, modelos de fibra de 1 G	4/0/0、3/1/0、2/2/0、0/2/0
C3850-NM-4-10G	Módulo de red equipado con ranuras de módulo SFP+ para modelos de 48 puertos, modelos mGig, modelos de fibra de 10 G	4/0/0、3/1/0、2/2/0、1/3/0、0/4/0
C3850-NM-8-10G	Módulo de red equipado con ranuras de módulo SFP+ para modelos mGig y modelos de fibra de 10 G de 24 puertos	8/8/0
C3850-NM-2-40G	Módulo de red equipado con ranuras de módulo QSFP para modelos mGig y modelos de fibra de 10 G de 24 puertos	0/0/2

Módulo de fuente de alimentación para Cisco Catalyst de la serie 3850

SKU	Descripción
PWR-C1-350 W AC	Módulo de fuente de alimentación de 350 W CA
PWR-C1-715 W AC	Módulo de fuente de alimentación de 715 W CA
PWR-C1-1100 W AC	Módulo de fuente de alimentación de 1100 W CA
PWR-C1-440 W DC	Módulo de fuente de alimentación de 440 W CC

SKU	Descripción
PWR-C3-750WAC-R	Módulo de fuente de alimentación con flujo de aire desde el frente hacia atrás de 750 W CA para WS-C3850-48XS
PWR-C3-750WAC-F	Módulo de fuente de alimentación con flujo de aire desde atrás hacia el frente de 750 W CA para WS-C3850-48XS
PWR-C3-750WDC-R	Módulo de fuente de alimentación con flujo de aire desde el frente hacia atrás de 750 W CC para WS-C3850-48XS
PWR-C3-750WDC-F	Módulo de fuente de alimentación con flujo de aire desde atrás hacia el frente de 750 W CC para WS-C3850-48XS

*1 No se admiten modelos de fibra 10 G de 48 puertos
*2 Se requiere el módulo de red para Cisco Catalyst de la serie 3850 (excepto para el modelo de fibra de 48 puertos).
*3 Se requiere una licencia Cisco IOS IP Base/ servicios IP.
*4 Para la configuración predeterminada de la fuente de alimentación.

Licencia para puntos de acceso adicionales para la serie Cisco 3850

SKU	Adicional	SKU de actualización principal
L-LIC-CTIOS-1A	1	L-LIC-CT3850-UPG

Licencia de actualización de Cisco IOS XE para Cisco Catalyst de la serie 3850

SKU	Descripción
L-C3850-12-S-E	Licencia de servicios IP Cisco IOS para modelo IP Base de 12 puertos
L-C3850-24-L-S	Licencia de IP Base Cisco IOS para modelo LAN Base de 24 puertos
L-C3850-24-S-E	Licencia de servicios IP Cisco IOS para modelo IP Base de 24 puertos
L-C3850-24-L-E	Licencia de servicios IP Cisco IOS para modelo LAN Base de 24 puertos
L-C3850-48-L-S	Licencia de IP Base Cisco IOS para modelo LAN Base de 48 puertos
L-C3850-48-S-E	Licencia de servicios IP Cisco IOS para modelo IP Base de 48 puertos
L-C3850-48-L-E	Licencia de servicios IP Cisco IOS para modelo LAN Base de 48 puertos

Paquete Cisco Catalyst de la serie 3850

SKU	Paquete			
	Modelo	Módulo de red	Cantidad de licencias de puntos de acceso	Cisco IOS
WS-C3850-24PW-S	WS-C3850-24P-S	L-LIC-CT3850-UPG	5	IP Base
WS-C3850-24UW-S	WS-C3850-24U-S	-	5	IP Base
WS-C3850-24XUW-S	WS-C3850-24XU-S	-	5	IP Base
WS-C3850-48W-S	WS-C3850-48P-S	-	5	IP Base
WS-C3850-48PW-S	WS-C3850-48F-S	-	5	IP Base
WS-C3850-48UW-S	WS-C3850-48U-S	-	5	IP Base
WS-C3850-12X48UW-S	WS-C3850-12X48U-S	-	5	IP Base
WS-C3850-16XS-S	WS-C3850-12XS-S	C3850-NM-4-10G	5	IP Base
WS-C3850-16XS-E	WS-C3850-12XS-E	C3850-NM-4-10G	5	Servicios IP
WS-C3850-32XS-S	WS-C3850-24XS-S	C3850-NM-8-10G	5	IP Base
WS-C3850-32XS-E	WS-C3850-24XS-E	C3850-NM-8-10G	5	Servicios IP

Tecnología Multigigabit (mGig) de Cisco Catalyst

Desafíos para redes LAN cableadas que representan las "redes LAN inalámbricas 11ac Gigabit"

IEEE 802.11ac es un estándar inalámbrico de velocidad súper alta que ofrece un rendimiento máximo teórico de 6,9 Gbps. Las redes LAN inalámbricas están ingresando literalmente en la "era Gigabit", pero la migración a 11ac presenta desafíos "viejos y nuevos" para las LAN cableadas. En otras palabras, se trata de los mismos viejos desafíos experimentados durante la migración de 11a/g a 11n. Durante la migración de 11a/g a 11n, fue evidente que los switches Fast Ethernet (velocidad máxima de 100 Mbps) tenían una capacidad insuficiente para funcionar como switches de acceso y alojar los puntos de acceso. De manera similar, en la actualidad es obvio que los switches de 1 Gigabit Ethernet (1 GE, máx. 1000 Mbps) tienen capacidad insuficiente cuando se migra de 11n a 11ac. Específicamente:

- Se produce un cuello de botella si el puerto de uplink de los switches de acceso que alojan a varios puntos de acceso compatibles 11ac es
- de 1 GE. Se produce un cuello de botella si el puerto de downlink de los switches de acceso que alojan puntos de acceso compatibles con Wave 11ac es de 1 GE.

Por lo tanto, como sucedió durante la migración de 11a/g a 11n, el reemplazo de switches de acceso es indispensable para aprovechar todo el potencial de 11ac.
El único estándar IEEE actual más veloz que 1 GE es Ethernet de 10 Gigabit (10 GE) con cables de cobre o fibra óptica. Sin embargo, existen ciertas dificultades asociadas con la implementación de switches compatibles con 10 GE.

- En muchos casos deben volver a instalarse los cables: La categoría 5e representa el 46% y la categoría 6, el 28% de los cables de cobre instalados actualmente en corporaciones de todo el mundo. Los cables categoría 5e no admiten 10 GE a través de cobre, cuyo uso está limitado a una longitud de 55 metros para cables de categoría 6. Las instalaciones de cables de fibra óptica y cables de cobre requieren costos significativos.
- Los modelos de 10 GE actuales no admiten PoE: Se requerirían unidades de fuente de alimentación PoE y cables de alimentación para los puntos de acceso.

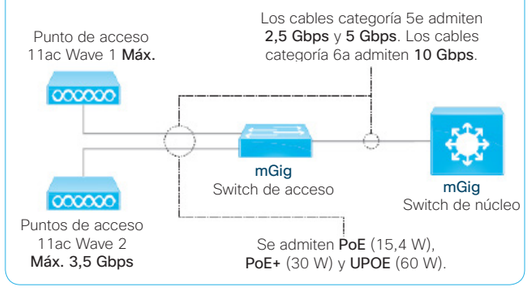
Tecnología Multigigabit (mGig) de Cisco Catalyst

La innovadora tecnología Multigigabit (mGig) de Cisco Catalyst se había desarrollado para resolver todos estos desafíos que presentaba la implementación de 11ac. En gran parte, mGig ofrece las siguientes tres ventajas:

- Varias velocidades: los cables de categoría 5e admiten 100 Mbps, 1 Gbps, 2, Gbps y5 Gbps; mientras que los cables de categoría 6a admiten 10 Gbps.
- Tipo de cable: se admite una amplia variedad de tipos de cable, entre ellos los de categoría 5e, categoría 6 y categoría 6a.
- PoE: A diferencia del 10 GE actual, se admiten PoE (15,4 W), PoE+ (30 W) y UPOE (60 W).

mGig está basado en la tecnología NBASE-T Alliance, establecida por Cisco en octubre de 2014. Una gran cantidad de proveedores están participando en NBASE-T Alliance. Actualmente se está promoviendo la estandarización de IEEE para 2.5GBASE-T y 5GBASE-T.

Ventajas de mGig



Tecnología multigigabit (mGig) de Cisco Catalyst: Velocidades y cables

Tipo de cable	1 Gbps	2,5 Gbps	5 Gbps	10 Gbps
Cat 5e	●	●	●	-
Cat 6	●	●	●	● (55 m)
Cat 6a	●	●	●	●

Cisco Catalyst de la serie 4500E

Switches modulares L2/L3 equipados con un chasis de 3/6/7/10 ranuras. Estos switches pueden configurarse con componentes que ofrecen compatibilidad retrospectiva y prospectiva intergeneracional, incluidos chasis, motor supervisor y tarjeta de línea. Su excepcional rendimiento de costo garantizará la protección de la inversión durante períodos prolongados.



Puntos destacados

- Amplia variedad de opciones de interfaz para 10/100/1000 y mGig en cobre, y para 1 G/10 G en fibra
- Equipados con la imagen universal de Cisco IOS XE (admite **LAN Base**/**IP Base**/**Enterprise Services**)
- Equipados con ASIC de **plano de datos de acceso unificado (UADP)** (**WS-X45-SUP8-E**)
- Función de controlador integrada capaz de administrar hasta 100 puntos de acceso inalámbricos (admite **IP Base**/**Enterprise Services** en **WS-X45-SUP8-E**)
- Admite **Cisco VSS** (capacidad de switching máxima de 1,6 Tbps)
- Admite **Cisco TrustSec** (MACsec/SGT/SGACL)
- Capacidad de switching máxima de 928 Gbps (**WS-X45-SUP8-E**)
- Ancho de banda máximo de 48 Gbps por ranura
- Rendimiento de IPv4 máximo de 250 Mpps (**WS-X45-SUP7-E**/**WS-X45-SUP8-E**)
- Rendimiento de IPv6 máximo de 125 Mpps (**WS-X45-SUP7-E**/**WS-X45-SUP8-E**)
- Equipados con **puertos de downlink habilitados para la tecnología Multigigabit (mGig) de Cisco Catalyst** (**WS-X4748-12X48U+E**)

Chasis para Cisco Catalyst de la serie 4500E

SKU	Ranuras		Redundancia de motor supervisor	Cantidad máxima de puertos (equipados con tarjeta de línea)			Suministro de energía máximo a través de PoE (por ranura)	Ranuras para el módulo de fuente de alimentación	Montaje en bastidor
	Motor supervisor	Tarjeta de línea		GE	SFP	SFP +			
WS-C4503-E	1	2	-	96	96	24	1500 W	2	7 unidades de bastidor
WS-C4506-E	1	5	-	240	240	60	1500 W	2	10 unidades de bastidor
WS-C4507R+E	2	5	●	240	240	60	1500 W	2	11 unidades de bastidor
WS-C4510R+E	2	8	●	384	384	96	1500 W*1	2	14 unidades de bastidor

Motor supervisor para Cisco Catalyst de la serie 4500E

SKU	Capacidad de switching	Rendimiento		SFP/SFP+	Cisco IOS	Rutas L3 registradas		Chasis compatible			
		IPv4	IPv6			IPv4	IPv6	WS-C4503-E	WSC-4506-E	WSC-4507R+E	WSC-4510R+E
WS-X45-SUP7L-E	520 Gbps	225 Mpps	110 Mpps	2	IP Base	64K	32K	●	●	●	-
WS-X45-SUP7-E	848 Gbps	250 Mpps	125 Mpps	4	IP Base	256K	128K	●	●	●	●
WS-X45-SUP8L-E NUEVO	560 Gbps	225 Mpps	110 Mpps	4	IP Base	64K	32K	●	●	●	-
WS-X45-SUP8-E	928 Gbps	250 Mpps	125 Mpps	8	IP Base	256K	128K	●	●	●	●

Tarjeta de línea para Cisco Catalyst de la serie 4500E

SKU	Por ranura Ancho de banda	Rendimiento				Puertos de salida PoE		MAC sec	Ahorro de energía (EEE)
		GE	SFP	SFP/SFP+	mGig	PoE+	UPOE		
WS-X4648-RJ45-E	24 Gbps	48	-	-	-	-	-	-	-
WS-X4648-RJ45V+E	24 Gbps	48	-	-	-	48	-	-	-
WS-X4612-SFP-E	24 Gbps	-	12	-	-	-	-	-	-
WS-X4624-SFP-E	24 Gbps	-	24	-	-	-	-	-	-
WS-X4748-RJ45-E	48 Gbps	48	-	-	-	-	-	●	●
WS-X4748-RJ45V+E	48 Gbps	48	-	-	-	48	-	●	-
WS-X4748-UPOE+E	48 Gbps	48	-	-	-	48	48*2	●	●
WS-X4748-12X48U+E	48 Gbps	36	-	-	12	48	48*2	●	●
WS-X4712-SFP-E	48 Gbps	-	12	-	-	-	-	●	-
WS-X4724-SFP-E	48 Gbps	-	24	-	-	-	-	●	-
WS-X4748-SFP-E	48 Gbps	-	48	-	-	-	-	●	-
WS-X4712-SFP+E	48 Gbps	-	-	12	-	-	-	●	-

Módulo de fuente de alimentación para Cisco Catalyst de la serie 4500E

SKU	Tipo	Conectores	Potencia máxima de salida (modo redundante)		Cantidad máxima de dispositivos PoE (modo redundante)		
			confidenciales	POE	PoE 15.4 W	PoE+ 30 W	UPOE 60 W
PWR-C45-1000AC	AC	1	1000 W + 40 W	-	-	-	-
PWR-C45-1300ACV	AC	1	1000 W + 40 W	800 W	48	24	12
PWR-C45-1400AC	AC	1	1360 W + 40 W	-	-	-	-
PWR-C45-2800ACV	AC	1	1360 W + 40 W	1400 W	84	43	21
PWR-C45-4200ACV	AC	2	1360 W + 40 W	1850 W (110 V)/3700 W (220 V)	223	114	57
PWR-C45-6000ACV	AC	2	2200 W + 40 W	1850 W (110 V)/4800 W (220 V)	289	148	74
PWR-C45-9000ACV	AC	3	1960 W + 40 W	2500 W (110 V)/7500 W (220 V)	384	232	116

Licencia de actualización de Cisco IOS XE para Cisco Catalyst de la serie 4500E

SKU	Descripción
L-C4500E-LB-IP	Paquete de licencias de IP Base
L-C4500E-IP-ES	Licencia de Cisco IOS Enterprise Services para motor supervisor
L-C4500E-LB-ES	Paquete de licencias de Cisco IOS Enterprise Services

Paquete Cisco Catalyst de la serie 4500E

SKU	Paquete				Cantidad máxima de dispositivos PoE (modo redundante)			
	Chasis	Motor supervisor	Tarjeta de línea	Cisco IOS	WS-X4748-UPOE+E	WS-X45-SUP8-E WS-X4748-RJ45V+E	WS-X45-SUP8-E WS-X4748-UPOE+E	WS-X45-SUP8-E WS-X4748-12X48U+E
WS-C4503E-S7L+48V+	WS-C4503-E	WS-X45-SUP7L-E	WS-X4648-RJ45V+E	LAN Base	C4500E-S3-UPO	-	C4500E-3NR-8E-UPOE	C4500E-3NR-8E-MGIG
WS-C4506E-S7L+96	WS-C4506-E	WS-X45-SUP7L-E	WS-X4648-RJ45-E x 2	LAN Base	-		-	-
WS-C4506E-S7L+96V+	WS-C4506-E	WS-X45-SUP7L-E	WS-X4648-RJ45V+E x 2	LAN Base	C4500E-S6-UPOE	-	C4500E-6NR-8E-UPOE	C4500E-6NR-8E-MGIG
WS-C4507RE-S7L+96	WS-C4507R+E	WS-X45-SUP7L-E	WS-X4648-RJ45-E x 2	LAN Base	-	-	-	-
WS-C4507RE+96V+	WS-C4507R+E	WS-X45-SUP7L-E	WS-X4648-RJ45V+E x 2	LAN Base	C4500E-S7-UPOE	C4500E-S7L-S8	C4500E-7R-S8E-UPOE	C4500E-7R-S8E-MGIG
WS-C4510RE-S7+96V+	WS-C4510R+E	WS-X45-SUP7-E	WS-X4748-RJ45V+E x 2	LAN Base	C4500E-S7-UPOE	-	-	-
WS-C4510RE-S8+96V+	WS-C4510R+E	WS-X45-SUP8-E	WS-X4748-RJ45V+E x 2	LAN Base	C4510RE-S8-UPOE	-	-	C4510RE-S8-MGIG

*1 Las ranuras 3, 4, 7-10 son de 750 W. *2 Depende de los modos de operación (modo redundante 1 + 1, modo redundante N + 1, modo combinado).

Cisco Catalyst de la serie 4500-X

Switches de configuración fija de capa 3 equipados con ranuras de módulos SFP+. Estos switches ofrecen la mejor escalabilidad de su clase, virtualización de la red simplificada y servicios de red integrados para entornos con restricciones de espacio en redes de campus. Estos switches se pueden expandir para alojar ranuras de módulos SFP+ con módulos de red opcionales.



Puntos destacados

- Equipados con la imagen universal de Cisco IOS XE (admite **IP Base**/**Enterprise Services**)
- Soporte para SDN/OpenFlow 1.3
- Admite **Cisco VSS** (capacidad de switching máxima de 1,6 Tbps)
- Hardware habilitado para **Cisco TrustSec** (MACsec/SGT/SGACL)
- Capacidad de switching máxima de 800 Gbps
- Rendimiento IPv4 máximo de 250 Mpps
- Rendimiento IPv6 máximo de 125 Mpps
- Módulo de red equipado con 8 puertos SFP+ (opcional)

Cisco Catalyst de la serie 4500-X

SKU	SFP/SFP+		Cisco IOS	Rutas L3 registradas		Rutas de multidifusión		Ventilador de refrigeración	Cantidad de ranuras de módulo de fuente de alimentación	Montaje en bastidor
	Predeterminado	Máximo		IPv4	IPv6	IPv4	IPv6			
WS-C4500X-16SFP+	16	24*1	IP Base	64K	32K	24K	12K	Entrada de aire frontal/salida desde la parte posterior	2	1 unidad de rack
WS-C4500X-F-16SFP+	16	24*1	IP Base	64K	32K	24K	12K	Entrada de aire desde la parte posterior/salida frontal	2	1 unidad de rack
WS-C4500X-32SFP+	32	40*1	IP Base	256K	128K	32K	32K	Entrada de aire frontal/salida desde la parte posterior	2	1 unidad de rack
WS-C4500X-F-32SFP+	32	40*1	IP Base	256K	128K	32K	32K	Entrada de aire desde la parte posterior/salida frontal	2	1 unidad de rack
WS-C4500X-24X-IPB	24	24*1	IP Base	64K	32K	24K	12K	Entrada de aire frontal/salida desde la parte posterior	2	1 unidad de rack
WS-C4500X-24X-ES	24	24*1	Servicios empresariales	64K	32K	24K	12K	Entrada de aire frontal/salida desde la parte posterior	2	1 unidad de rack
WS-C4500X-40X-ES	40	40	Servicios empresariales	256K	128K	32K	32K	Entrada de aire frontal/salida desde la parte posterior	2	1 unidad de rack

Módulo de red para Cisco Catalyst de la serie 4500-X

SKU	Descripción	Cantidad de puertos SFP/SFP+
C4KX-NM-8SFP+	Módulo de red equipado con ranuras de módulos SFP+	8

Módulo de fuente de alimentación para Cisco Catalyst de la serie 4500-X

SKU	Descripción	SKU compatible
C4KX-PWR-750AC-R	Módulo de fuente de alimentación de enfriamiento de adelante hacia atrás de 750 W CA	WS-C4500X-16SFP+/WS-C4500X-32SFP+/ WS-C4500X-24X-IPB/WS-C4500X-24X-ES/WS-C4500X-40X-ES
C4KX-PWR-750AC-	Módulo de fuente de alimentación de enfriamiento de atrás hacia adelante de 750 W CA	WS-C4500X-F-16SFP+/WS-C4500X-F-32SFP+
C4KX-PWR-750DC-R	Módulo de fuente de alimentación de enfriamiento de adelante hacia atrás de 750 W CC	WS-C4500X-16SFP+/WS-C4500X-32SFP+/ WS-C4500X-24X-IPB/WS-C4500X-24X-ES/WS-C4500X-40X-ES
C4KX-PWR-750DC-F	Módulo de fuente de alimentación de enfriamiento de atrás hacia adelante de 750 W CC	WS-C4500X-F-16SFP+/WS-C4500X-F-32SFP+

Licencia de actualización de Cisco IOS XE para Cisco Catalyst de la serie 4500-X

SKU	Descripción	SKU compatible
L-C4500X-16P-IP-ES	Licencia Cisco IOS Enterprise Services para modelo IP Base de 16/24 puertos	WS-C4500X-16SFP+/WS-C4500X-F-16SFP+/WS-C4500X-24X-IPB
L-C4500X-IP-ES	Licencia Cisco IOS Enterprise Services para modelo IP Base de 24 puertos	WS-C4500X-32SFP+/WS-C4500X-F-32SFP+

*1 Se requiere el módulo de red para Cisco Catalyst de la serie 4500-X.

Sistema de switching virtual Cisco (VSS)

El sistema de switching virtual (VSS) Cisco es una tecnología de clústeres para operar dos switches Cisco Catalyst como un solo switch lógico virtual. Las funcionalidades del plano de datos y de la estructura de switch de los switches que conforman un clúster funcionarán con un rendimiento del 100%. De esa manera, es posible configurar un solo switch lógico capaz de brindar un rendimiento 200% mejor que los Switches Cisco Catalyst nativos. Además de mejorar el rendimiento, esta tecnología ofrece los siguientes beneficios:

- Topología simple (red sin bucles y sin necesidad de STP)

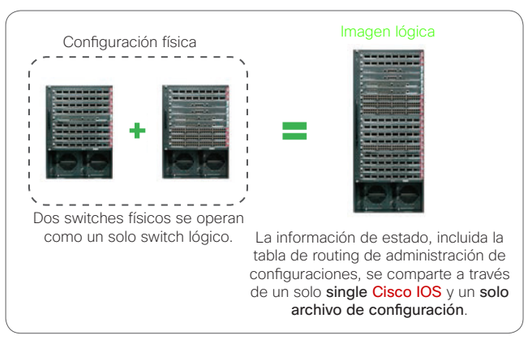
Debido a que dos switches físicos se operan como un solo switch lógico, no hay necesidad de un protocolo de redundancia como STP entre los switches físicos.

- Una sola instancia de routing

El segundo switch físico continúa funcionando en caso de que uno de los switches físicos falle. No habrá interrupción del servicio debido a switching de redes y/o reconstrucción de las tablas de routing.

- Capacidad de administración de la red

La carga de trabajo del administrador de la red se reducirá, ya que solo necesita configurar y administrar un switch lógico en lugar de dos switches físicos. **El sistema de switching virtual Cisco (VSS)** se admite en **Cisco Catalyst de las series 4500-X/4500E/6500/6800**.



Cisco Catalyst de la serie 6500

Switches modulares L3 equipados con un chasis de 3/4/6/7/13 ranuras. Estos switches ofrecen un rendimiento de nivel superior del sector que es apto para la implementación en la capa principal, además de integrar una variedad de servicios de red, entre ellos tecnología inalámbrica y seguridad, con un nivel inigualable de protección de la inversión.



Puntos destacados

- Equipado con Cisco IOS (admite IP Base/Servicios IP/Advanced IP Services/Advanced Enterprise Services)
- Admite Cisco VSS (capacidad de switching de hasta 4 Tbps)
- Admite Cisco TrustSec (MACsec/SGT/SGACL)
- Capacidad de switching de hasta 2,08 Tbps
- Ancho de banda máximo de 80 Gbps por ranura
- Rendimiento IPv4 de hasta 720 Mpps (WS-C6513-E)
- Rendimiento IPv6 de hasta 390 Mpps (WS-C6513-E)
- Admite varios módulos de servicios (módulo 2 de servicios inalámbricos, módulo de servicios ASA, etc.)

Chasis para Cisco Catalyst de la serie 6500

SKU	Rendimiento IPv4	Ranuras			Redundancia de motor supervisor	Cantidad máxima de puertos (equipados con tarjeta de línea)						Ranuras para el módulo de fuente de alimentación	Montaje en bastidor
		Motor supervisor	SE/LC	Tarjeta de línea		GE	SFP	SFP/SFP+	10GB-T	X2/SFP+	CFP/QSFP		
WS-C6503-E	150 Mpps	1	1	1	●	96	96	64	32	32	8/16	2	4 unidades de bastidor
WS-C6504-E	210 Mpps	1	1	2	●	144	144	96	64	64	12/24	2	5 unidades de bastidor
WS-C6506-E	330 Mpps	1	1	4	●	240	240	160	80	80	20/40	2	12 unidades de bastidor
WS-C6509-E	510 Mpps	1	1	7	●	384	384	256	128	128	32/64	2	15 unidades de bastidor
WS-C6509-V-E	510 Mpps	1	1	7	●	384	384	256	128	128	32/64	2	21 unidades de bastidor
WS-C6513-E	720 Mpps	2	–	11	●	528	528	352	176	176	44/88	2	20 unidades de bastidor

Motor supervisor para Cisco Catalyst de la serie 6500

SKU	Capacidad de switching	Equipado con PFC	Equipado con MSFC	Puertos				Cisco IOS	Rutas L3 registradas		NetFlow registrado
				SFP	SFP/SFP+	X2	QSFP		IPv4	IPv6	
VS-S2T-10G	2,08 Tbps	PFC4	MSFC5	3	–	2	–	IP Base	256K	128K	256K
VS-S2T-10G-XL	2,08 Tbps	PFC4XL	MSFC5	3	–	2	–	IP Base	1024K	512K	1024K
C6800-SUP6T *NUEVO*	6 Tbps	PFC4	MSFC5	–	8	–	2	Servicios IP	256K	128K	512K
C6800-SUP6T-XL *NUEVO*	6 Tbps	PFC4XL	MSFC5	–	8	–	2	Servicios IP	1024K	512K	1024K

Tarjeta de línea para Cisco Catalyst de la serie 6500

SKU		Ancho de banda por ranura	Puertos					Mac sec	VSL
Modelo equipado con DFC4	Modelo equipado con DFC4XL		GE	SFP	SFP/SFP+	X2/SFP+	CFP/QSFP		
WS-X6824-SFP-2T	WS-X6824-SFP-2TXL	20 Gbps	–	24	–	–	–	–	–
WS-X6848-TX-2T	WS-X6848-TX-2TXL	40 Gbps	48	–	–	–	–	–	–
C6800-48P-TX	C6800-48P-TX-XL	40 Gbps	48	–	–	–	–	–	–
WS-X6848-SFP-2T	WS-X6848-SFP-2TXL	40 Gbps	–	48	–	–	–	–	–
C6800-48P-SFP	C6800-48P-SFP-XL	40 Gbps	–	48	–	–	–	–	–
WS-X6816-10G-2T	WS-X6816-10G-2TXL	40 Gbps	–	–	–	16※1	–	–	●
C6800-8P10G	C6800-8P10G-XL	80 Gbps	–	–	8	–	2※2	●	●
C6800-16P10G	C6800-16P10G-XL	80 Gbps	–	–	16	–	4※2	●	●
C6800-32P10G	C6800-32P10G-XL	80 Gbps	–	–	32	–	8※2	●	●

Módulo de fuente de alimentación para Cisco Catalyst de la serie 6500

SKU	Tipo	Conectores	Potencia de salida máxima	Chasis compatible					
				WS-C6503-E	WS-C6504-E	WS-C6506-E	WS-C6509-E	WS-C6509-V-E	WS-C6513-E
PWR-1400-AC*3	AC	1	1400 W	●	–	–	–	–	–
PWR-2700-AC/4	AC	1	2700 W	–	●	–	–	–	–
WS-CAC-3000W	AC	1	3000 W	–	–	●	●	●	●
WS-CAC-6000W	AC	2	6000 W	–	–	●	●	●	●
WS-CAC-8700W-E	AC	3	8700 W	–	–	●	●	●	●
PWR-2700-DC/4	CC	2	2700 W	–	●	–	–	–	–
PWR-4000-DC	CC	3	4000 W	–	–	●	●	●	●
PWR-6000-DC	CC	4	6000 W	–	–	●	●	●	●

Bandeja de ventilación para Cisco Catalyst de la serie 6500

SKU	Descripción
WS-C6503-E-FAN	Bandeja de ventilación para WS-C6503-E
FAN-MOD-4HS=	Bandeja de ventilación para WS-C6504-E
WS-C6506-E-FAN	Bandeja de ventilación para WS-C6506-E

SKU	Descripción
WS-C6509-E-FAN	Bandeja de ventilación para WS-C6509-E
WS-C6509-V-E-FAN	Bandeja de ventilación para WS-C6509-V-E
WS-C6513-E-FAN=	Bandeja de ventilación para WS-C6513-E

Paquete Cisco Catalyst de la serie 6500

SKU	Paquete				
	Chasis	Motor supervisor	Tarjeta de línea	Bandeja de ventilación	Cisco IOS
VS-C6503E-SUP2T	WS-C6503-E	VS-S2T-10G	–	WS-C6503-E-FAN	Servicios IP
VS-C6504E-SUP2T	WS-C6504-E	VS-S2T-10G	–	FAN-MOD-4HS	Servicios IP
VS-C6506E-SUP2T	WS-C6506-E	VS-S2T-10G	–	WS-C6506-E-FAN	Servicios IP
VS-C6509E-SUP2T	WS-C6509-E	VS-S2T-10G	–	WS-C6509-E-FAN	Servicios IP
VS-C6509VE-SUP2T	WS-C6509-V-E	VS-S2T-10G	–	WS-C6509-V-E-FAN	Servicios IP
VS-C6513E-SUP2T	WS-C6513-E	VS-S2T-10G	–	WS-C6513-E-FAN	Servicios IP

*1 Se requiere un convertidor SFP+ (CVR-X2-SFP10G) para montar el módulo SFP+.
*2 Se requiere el cable de conexión múltiple (de fibra óptica) activo (QSFP-4X10G-AOCxM) o el convertidor QSFP (CVR-4SFP10G-QSFP en la hoja de ruta) para montar el módulo QSFP.
*3 Se requiere el módulo de entrada de energía (PEM-20A-AC+).

Cisco Catalyst de la serie 6800

Switches L3 optimizados para Ethernet de 10/40/100 Gigabit. La línea de productos incluye Cisco Catalyst de la serie 6840-X/6880-X de configuración fija y Cisco Catalyst 6807-XL modular.



Puntos destacados

- Equipado con Cisco IOS (admite IP Base/Servicios IP/Advanced IP Services/Advanced Enterprise Services)*1
- Admite Cisco VSS (C6807-XL tiene una capacidad de switching máxima de 22,8 Tbps)
- Admite Cisco TrustSec (MACsec/SGT/SGACL)
- Capacidad de switching máxima de 11,4 Tbps (C6807-XL)
- Ancho de banda de hasta 880 Gbps por ranura (C6807-XL)
- Rendimiento IPv4 de hasta 300 Mpps (C6880-X)
- Rendimiento IPv6 de hasta 150 Mpps (C6880-X)
- Equipados con 2 puertos de uplink nativos de 40 G QSFP (C6824-X-LE-40G/C6840-X-LE-40G)

Chasis para Cisco Catalyst de la serie 6840-X

SKU	Capacidad de switching	Puertos		Cantidad máxima de puertos		Cisco IOS	Rutas L3 registradas		NetFlow registrado	Ranuras para el módulo de fuente de alimentación	Montaje en bastidor
		SFP/SFP+	QSFP	SFP/SFP+	QSFP		IPv4	IPv6			
C6816-X-LE	80 Gbps	16	–	16	4*3	Servicios IP	256K	128K	512K	2	2 unidades de rack
C6832-X-LE	160 Gbps	32	–	32	8*3	Servicios IP	256K	128K	1024K	2	2 unidades de rack
C6824-X-LE-40G	160 Gbps	24	2	24 + 8*2	2 + 6*3	Servicios IP	256K	128K	1024K	2	2 unidades de rack
C6840-X-LE-40G	240 Gbps	40	2	40 + 8*2	2 + 10*3	Servicios IP	256K	128K	1536K	2	2 unidades de rack

Módulo de fuente de alimentación para Cisco Catalyst de la serie 6840-X

SKU	Descripción
C6840-X-750W-AC	Módulo de fuente de alimentación de 750 W CA
C6840-X-1100W-AC	Módulo de fuente de alimentación de 1100 W CA

SKU	Descripción
C6840-X-750W-DC	Módulo de fuente de alimentación de 750 W CC
C6840-X-1100W-DC	Módulo de fuente de alimentación de 1100 W CC

Chasis para Cisco Catalyst de la serie 6880-X

SKU	Ranuras para la tarjeta de puerto	Capacidad de switching	Cantidad máxima de puertos (equipados con tarjeta de línea)		Cisco IOS	Rutas L3 registradas		NetFlow registrado	Ranuras para el módulo de fuente de alimentación	Montaje en bastidor
			SFP +	QSFP*3		IPv4	IPv6			
C6880-X-LE	4	2 Tbps	80	20	Servicios IP	256K	128K	512K	2	4,85 unidades de bastidor
C6880-X	4	2 Tbps	80	20	Servicios IP	2048K	1024K	512K	2	4,85 unidades de bastidor

Tarjeta de puerto de varias velocidades para Cisco Catalyst de la serie 6880-X

SKU	Ancho de banda por ranura	SFP/SFP+	Rutas L3 registradas		Rutas de multidifusión		MAC sec	Chasis compatible	
			IPv4	IPv6	IPv4	IPv6		C6880-X-LE	C6880-X
C6880-X-LE-16P10G	80 Gbps	16	256K	128K	128K	128K	●	●	–
C6880-X-16P10G	80 Gbps	16	2048K	1024K	128K	128K	●	–	●

Módulo de fuente de alimentación para Cisco Catalyst de la serie 6880-X

SKU	Descripción
C6880-X-3KW-AC	Módulo de fuente de alimentación de 3000 W CA
C6880-X-3KW-DC	Módulo de fuente de alimentación de 3000 W CC

Bandeja de ventilación para Cisco Catalyst de la serie 6880-X

SKU	Descripción
C6880-X-FAN	Bandeja de ventilación para Cisco Catalyst de la serie 6880-X

Chasis para Cisco Catalyst 6807-XL

SKU	Ranuras		Cantidad máxima de puertos (equipados con tarjeta de línea)						Ranuras para el módulo de fuente de alimentación	Montaje en bastidor
	Motor supervisor	Tarjeta de línea	GE	SFP	SFP/SFP+	10GB-T	X2/SFP+	CFP/QSFP		
C6807-XL	2	5	240	240	160	80	80	20/40	4	10 unidades de bastidor

Motor supervisor para Cisco Catalyst 6807-XL

SKU	Capacidad de switching	Equipado con PFC	Equipado con MSFC	Puertos				Cisco IOS	Rutas L3 registradas		NetFlow registrado
				SFP	SFP/SFP+	X2	QSFP		IPv4	IPv6	
VS-S2T-10G	2,08 Tbps	PFC4	MSFC5	3	–	2	–	IP Base	256K	128K	256K
VS-S2T-10G-XL	2,08 Tbps	PFC4XL	MSFC5	3	–	2	–	IP Base	1024K	512K	1024K
C6800-SUP6T *NUEVO*	6 Tbps	PFC4	MSFC5	–	8	–	2	Servicios IP	256K	128K	512K
C6800-SUP6T-XL *NUEVO*	6 Tbps	PFC4XL	MSFC5	–	8	–	2	Servicios IP	1024K	512K	1024K

Tarjeta de línea para Cisco Catalyst 6807-XL

SKU		Ancho de banda por ranura	Puertos					Mac sec	VSL
Modelo equipado con DFC4	Modelo equipado con DFC4XL		GE	SFP	SFP/SFP+	X2/SFP+	CFP/QSFP		
WS-X6824-SFP-2T	WS-X6824-SFP-2TXL	20 Gbps	–	24	–	–	–	–	–
WS-X6848-TX-2T	WS-X6848-TX-2TXL	40 Gbps	48	–	–	–	–	–	–
C6800-48P-TX	C6800-48P-TX-XL	40 Gbps	48	–	–	–	–	–	–
WS-X6848-SFP-2T	WS-X6848-SFP-2TXL	40 Gbps	–	48	–	–	–	–	–
C6800-48P-SFP	C6800-48P-SFP-XL	40 Gbps	–	48	–	–	–	–	–
WS-X6816-10G-2T	WS-X6816-10G-2TXL	40 Gbps	–	–	–	16※4	–	–	●
C6800-8P10G	C6800-8P10G-XL	80 Gbps	–	–	8	–	2※5	●	●
C6800-16P10G	C6800-16P10G-XL	80 Gbps	–	–	16	–	4※5	●	●
C6800-32P10G	C6800-32P10G-XL	160 Gbps	–	–	32	–	8※5	●	●

Módulo de fuente de alimentación para Cisco Catalyst 6807-XL

SKU	Descripción
C6800-XL-3KW-AC	Módulo de fuente de alimentación de 3000 W CA

Bandeja de ventilación para Cisco Catalyst 6807-XL

SKU	Descripción
C6807-XL-FAN	Bandeja de ventilación para Cisco Catalyst 6807-XL

Paquete Cisco Catalyst 6807-XL

SKU	Paquete				
	Chasis	Motor supervisor	Módulo de fuente de alimentación	Bandeja de ventilación	Cisco IOS
C6807-XL-S2T-BUN	C6807-XL	VS-S2T-10G	C6800-XL-3KW-AC x 2	C6807-XL-FAN	Servicios IP

*1 Cisco Catalyst de la serie 6840-X/6880-X admite Cisco IOS servicios IP/Advanced Enterprise Services.
*2 Se requiere el cable de conexión múltiple (de fibra óptica) de conexión directa SFP+ (QSFP-4SFP10G-CUxM, QSFP-4x10G-ACxM) o el cable de conexión múltiple (de fibra óptica) de conexión directa activo SFP+ (QSFP-4X10G-AOCxM) para montar el módulo SFP/SFP+.
*3 Se requiere un convertidor QSFP (CVR-4SFP10G-QSFP en la hoja de ruta) para montar el módulo QSFP. *4 Se requiere un convertidor SFP+ (CVR-X2-SFP10G) para montar el módulo SFP+.
*5 Se requiere el cable de conexión múltiple (de fibra óptica) activo (QSFP-4X10G-AOCxM) o el convertidor QSFP (CVR-4SFP10G-QSFP en la hoja de ruta) para montar el módulo QSFP.

Guía de transición de Cisco Catalyst de la serie 4500/6500/6800

Chasis para Cisco Catalyst de la serie 4500

Modelos anteriores	Modelos actuales
WS-C4503*1	WS-C4503-E
WS-C4506*1	WS-C4506-E
WS-C4507R-E*2	WS-C4507R+E
WS-C4510R-E*2	WS-C4510R+E

Motor supervisor para switches Cisco Catalyst de la serie 4500

Modelos anteriores	Modelos actuales
WS-X4516-10GE*3	WS-X45-SUP7L-E WS-X45-SUP8L-E WS-X45-SUP7-E WS-X45-SUP8-E
WS-X45-SUP6L-E*4	WS-X45-SUP7L-E WS-X45-SUP8L-E
WS-X45-SUP6-E*5	WS-X45-SUP7-E WS-X45-SUP8-E

Tarjeta de línea para Cisco Catalyst de la serie 4500

Modelos anteriores	Modelos actuales
WS-X4148-RJ*6	WS-X4648-RJ45-E WS-X4748-RJ45-E
WS-X4248-RJ45V*7	WS-X4648-RJ45V+E WS-X4748-RJ45V+E WS-X4748-UPOE+E WS-X4748-12X48U+E
WS-X4306-GB*8	WS-X4612-SFP-E WS-X4624-SFP-E WS-X4712-SFP-E WS-X4724-SFP-E WS-X4748-SFP-E
WS-X4418-GB*9	WS-X4612-SFP-E WS-X4624-SFP-E WS-X4712-SFP-E WS-X4724-SFP-E WS-X4748-SFP-E
WS-X4506-GB-T*9	WS-X4648-RJ45V+E WS-X4748-RJ45V+E WS-X4748-UPOE+E WS-X4612-SFP-E WS-X4624-SFP-E WS-X4712-SFP-E WS-X4724-SFP-E WS-X4748-SFP-E
WS-X4548-GB-RJ45*3	WS-X4648-RJ45-E WS-X4748-RJ45-E
WS-X4524-GB-RJ45V*10	WS-X4648-RJ45V+E WS-X4748-RJ45V+E WS-X4748-UPOE+E WS-X4748-12X48U+E
WS-X4548-GB-RJ45V*3	WS-X4648-RJ45V+E WS-X4748-RJ45V+E WS-X4748-UPOE+E WS-X4748-12X48U+E
WS-X4548-RJ45V+*11	WS-X4648-RJ45V+E WS-X4748-RJ45V+E WS-X4748-UPOE+E WS-X4748-12X48U+E
WS-X4648-RJ45V-E*3	WS-X4648-RJ45V+E WS-X4748-RJ45V+E WS-X4748-UPOE+E WS-X4748-12X48U+E

Chasis para Cisco Catalyst de las series 6500/6800

Modelos anteriores	Modelos sugeridos
WS-C6503*12	C6807-XL
WS-C6506*12	C6807-XL
WS-C6509*12	C6807-XL
WS-C6509-NEB*13	WS-C6509-V-E
WS-C6509-NEB-A*14	WS-C6509-V-E
WS-C6513*15	WS-C6513-E

Motor supervisor para Cisco Catalyst de la serie 6500/6800

Modelos anteriores	Modelos actuales (PFC4)	Modelos actuales (PFC4XL)
WS-SUP32-GE-3B*16	VS-S2T-10G	VS-S2T-10G-XL
WS-SUP32-10GE-3B*16	VS-S2T-10G	VS-S2T-10G-XL
WS-SUP720-3B*17	VS-S2T-10G	VS-S2T-10G-XL
WS-SUP720-3BXL*17	-	VS-S2T-10G-XL
VS-S720-10G-3C*18	VS-S2T-10G	VS-S2T-10G-XL
VS-S720-10G-3CXL*18	-	VS-S2T-10G-XL

Tarjeta de línea para Cisco Catalyst serie 6500/6800

Modelos anteriores	Modelos actuales (PFC4)	Modelos actuales (PFC4XL)
WS-X6148-FE-SFP*19	WS-X6848-SFP-2T C6800-48P-SFP	WS-X6848-SFP-2TXL C6800-48P-SFP
WS-X6148A-GE-TX*20	WS-X6848-TX-2T	WS-X6848-TX-2TXL
WS-X6548-GE-TX*19	WS-X6848-TX-2T	WS-X6848-TX-2TXL
WS-X6516A-GBIC*19	WS-X6824-SFP-2T	WS-X6824-SFP-2TXL
WS-X6724-SFP*18	WS-X6824-SFP-2T	WS-X6824-SFP-2TXL
WS-X6748-GE-TX*21	C6800-48P-TX	C6800-48P-TX-XL
WS-X6748-SFP*21	WS-X6848-SFP-2T C6800-48P-SFP	WS-X6848-SFP-2TXL C6800-48P-SFP
WS-X6716-10T-3C*18	-	-
WS-X6716-10T-3CXL*18	-	-
WS-X6716-10G-3C*18	WS-X6816-10G-2T C6800-16P10G	-
WS-X6716-10G-3CXL*18	-	WS-X6816-10G-2TXL C6800-16P10G-XL
WS-X6708-10G-3C*21	C6800-8P10G	-
WS-X6708-10G-3CXL*21	-	C6800-16P10G-XL
WS-X6908-10G-2T*21	C6800-8P10G	-
WS-X6908-10G-2TXL*21	-	C6800-16P10G-XL
WS-X6904-40G-2T*21	C6800-16P10G C6800-32P10G	-
WS-X6904-40G-2TXL*21	-	C6800-16P10G-XL C6800-32P10G-XL
WS-X6816-10T-2T*21	-	-
WS-X6816-10T-2TXL*21	-	-

*1 Búsqueda para EOL6869 en cisco.com. *2 Búsqueda para EOL8168 at cisco.com. *3 Búsqueda para EOL8162 at cisco.com. *4 Búsqueda para EOL9604 at cisco.com.
*5 Búsqueda para EOL8975 at cisco.com. *6 Búsqueda para EOL9420 at cisco.com. *7 Búsqueda para EOL9424 at cisco.com. *8 Búsqueda para EOL8969 at cisco.com.
*9 Búsqueda para EOL7380 at cisco.com. *10 Búsqueda para EOL6879 at cisco.com. *11 Búsqueda para EOL9426 at cisco.com. *12 Búsqueda para EOL3037 at cisco.com.
*13 Búsqueda para EOL6564 at cisco.com. *14 Búsqueda para EOL6720 at cisco.com. *15 Búsqueda para EOL8193 at cisco.com. *16 Búsqueda para EOL7769 at cisco.com.
*17 Búsqueda para EOL8147 at cisco.com. *18 Búsqueda para EOL9892 at cisco.com. *19 Búsqueda para EOL7770 at cisco.com. *20 Búsqueda para EOL9058 at cisco.com.
*21 Búsqueda para EOL10550 at cisco.com.

Módulos y accesorios

Sistema de alimentación redundante (RPS) 2300 Cisco

Modelos anteriores	Descripción	Serie compatible								
		2960-CX	3560-CX	2960-Plus	2960-X	3650	3850	4500E	4500-X	6500	6800
PWR-RPS2300	Chasis de Cisco RPS 2300	–	–	–	●*1,*2	●*3	–	–	–	–	●*4
C3K-PWR-750WAC	Módulo de fuente de alimentación 750 W CA para Cisco RPS 2300	–	–	–	●*1,*2	●*3	–	–	–	–	●*4
CAB-RPS2300=	Cable RPS de 14 contactos de repuesto para Cisco RPS 2300	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–
CAB-RPS2300-E=	Cable RPS de 22 contactos de repuesto para Cisco RPS 2300	–	–	–	●*1,*2	●*3	–	–	–	–	●*4

Módulo de transceptor Cisco

SKU	Descripción	Serie compatible									
		2960-CX	3560-CX	2960-Plus	2960-X	3650	3850	4500E	4500-X	6500	6800
GLC-GE-100FX	Módulo SFP 100BASE-FX	●	●	●	●	●	●	●	–	●	●
GLC-T	Módulo SFP 1000BASE-T	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●
GLC-SX-MMD	Módulo SFP 1000BASE-SX (DOM)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
GLC-LH-SMD	Módulo SFP 1000BASE-LX (DOM)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
GLC-BX-D	Módulo SFP 1000BASE-BX (1490 nm)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
GLC-BX-U	Módulo SFP 1000BASE-BX (1310 nm)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
GLC-EX-SMD	Módulo SFP 1000BASE-EX	●	●	–	●	●	●	●	●	●	●
GLC-ZX-SMD	Módulo SFP 1000BASE-ZX	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SFP-10G-SR	Módulo SFP+ 10GBASE-SR	–	●	–	●	●	●	●	●	●	●
SFP-10G-LR	Módulo SFP+ 10GBASE-LR	–	●	–	●	●	●	●	●	●	●
SFP-10G-LRM	Módulo SFP 10GBASE-LRM	–	●	–	●	●	●	●	●	●	●
SFP-10G-ER	Módulo SFP+ 10GBASE-ER	–	●	–	●	●	●	●	●	●	●
X2-10GB-CX4	Módulo X2 10GBASE-CX4	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●*5
X2-10GB-LRM	Módulo X2 10GBASE-LRM	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●*5
X2-10GB-SR	Módulo X2 10GBASE-SR	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●*5
X2-10GB-LR	Módulo X2 10GBASE-LR	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●*5
X2-10GB-ER	Módulo X2 10GBASE-ER	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●*5
X2-10GB-ZR	Módulo X2 10GBASE-ZR	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●*5
CVR-X2-SFP	Convertidor TwinGig para el módulo X2	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
CVR-X2-SFP10G	Convertidor SFP+ para el módulo X2	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●*5
CFP-40G-SR4	Módulo CFP 40GBASE-SR4	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●*5
CFP-40G-LR4	Módulo CFP 40GBASE-LR4	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●*5
CVR-CFP-4SFP10G	Convertidor FourX SFP+ para el módulo CFP	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●*5
CVR-QSFP-SFP10G	Convertidor SFP/SFP+ para el módulo QSFP	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●*5
CVR-4SFP10G-QSFP	Convertidor QSFP para el módulo SFP+	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●*6

*1 El modelo LAN Lite no admite apilamiento. *2 El modelo de IP Lite no se utiliza. *3 Solo modelos mini. *4 Cisco Catalyst 6880-Series y Cisco Catalyst 6807-XL no se utilizan.
*5 Cisco Catalyst 6880-X y Cisco Catalyst de la serie 6800ia no se utiliza. *6 Cisco Catalyst de la serie 6800ia no se utilizan.

Puertos

Los switches Cisco Catalyst admiten los siguientes puertos de interfaz para conexiones uplink y downlink:

- Puerto Fast Ethernet (FE)
- Puerto Gigabit Ethernet (GE)
- Puerto Multigigabit (mGig) Ethernet
- Ranura del módulo SFP (SFP)
- Puerto de doble propósito (GE/SFP)
- Puerto 10GBASE-T (10GB-T)
- Ranura del módulo X2
- Ranuras de módulos SFP+ (SFP/SFP+)
- Ranura del módulo CFP (CFP)
- Ranura del módulo QSFP (QSFP)

Las notaciones entre corchetes son abreviaturas utilizadas en las tablas de comparación de especificaciones en este catálogo. Un puerto de doble propósito es una interfaz que combina un puerto Gigabit Ethernet con una ranura de módulo SFP; esto aparece en las notaciones como GE/SFP (cualquiera de ellos se puede activar de manera independiente). De manera similar, las ranuras de módulos SFP+ anotadas como SFP/SFP+ debido a su compatibilidad con SFP. Los módulos SFP/SFP+ se pueden montar en ranuras de módulos X2, CFP o QSFP con un convertidor adecuado.
En la mayoría de los casos, las interfaces de puerto y la cantidad de puertos admitidos en cada producto se pueden determinar en base a su SKU (consulte la página 14 para obtener más detalles).

Puertos admitidos por switches Cisco Catalyst de configuración fija (por ej.)

Enlace ascendente
- Puerto Gigabit Ethernet (GE)
- Ranura del módulo SFP (SFP)
- Puerto de doble propósito (GE/SFP)
- Puerto 10GBASE-T (10 GB-T)
- Ranura del módulo SFP+ (SFP/SFP+)
- Ranura del módulo QSFP (QSFP)



Downlink
- Puerto Fast Ethernet (FE)
- Puerto Gigabit Ethernet (GE)
- Puerto Ethernet Multigigabit (mGig)
- Ranura del módulo SFP (SFP)
- Ranura del módulo SFP+ (SFP/SFP+)

Tecnología inalámbrica

Puntos de acceso inalámbricos/controladores



Nuevas características de Cisco Aironet de la serie 2800/3800

Los puntos de acceso de mayor rendimiento del mundo

"NUEVO" Cisco Aironet de la serie 2800



"NUEVO" Cisco Aironet de la serie 3800

Ofrece todos los beneficios de 11ac Wave 2

El mayor rendimiento de wifi de la historia

- Mayor velocidad de transmisión de datos
- Canales más amplios

Mejor eficiencia de terminales

- Envío de datos simultáneo
- Mayor duración de la batería

Innovaciones de Cisco más para entornos de alta densidad

- "NUEVO" Asignación de radio flexible
- "NUEVO" mGig*1
- "ACTUALIZACIÓN" Modularidad*1
- "ACTUALIZACIÓN" ClientLink
- Rendimiento poderoso

Red de optimización automática

- "ACTUALIZACIÓN" CleanAir
- "NUEVO" AVD de impacto cero
- DFS flexible
- "NUEVO" Conector inteligente de antena*2
- "ACTUALIZACIÓN" Ubicación mejorada*3
- Roaming optimizado

Experiencia del usuario móvil optimizada

*1 Solo Cisco Aironet de la serie 3800. *2 Solo modelo de antena externa. *3 En hoja de ruta.

Cisco Mobility Express Solution

La **solución Cisco Mobility Express** está diseñada específicamente para ayudar a que las redes pequeñas y medianas ofrezcan acceso inalámbrico de clase empresarial de manera fácil y rentable a empleados y clientes.
Cisco Mobility Express es una solución de wifi administrado en las instalaciones que:

- Proporciona una manera fácil de implementación por el aire en menos de **10 minutos**
- Es ideal para implementaciones pequeñas y medianas de un máximo de **25 puntos de acceso** y **500 clientes**
- Se admite en **Cisco Airone de las series 1815W/1830/1850/2800/3800**[*1]
- Puede controlar otros puntos de acceso, como Cisco Aironet de las series 1700/2700/3700

En la solución Cisco Mobility Express, un punto de acceso (AP), que ejecuta el controlador inalámbrico de Cisco Mobility Express, se designa como **AP maestro**. Otros puntos de acceso, denominados **AP subordinados**, se asocian a este AP maestro. El AP maestro actúa como **controlador inalámbrico**, para administrar y controlar los AP subordinados, y también funciona como punto de acceso para prestar servicio a los clientes. Los AP subordinados se comportan como puntos de acceso ligeros para prestar servicio a los clientes.



Configuración de la red inalámbrica por el aire en 3 pasos

*1 Cisco Aironet de las series 1815W/2800/3800 se admitirán en futuras versiones del software.

IEEE 802.11ac

IEEE 802.11ac (11ac) es el sucesor de IEEE 802.11n (11n), que es el estándar inalámbrico dominante actual. Supera a una red LAN cableada típica de 1 GE, con un rendimiento máximo de 6,9 Gbps, a comparación del rendimiento máximo teórico de 600 Mbps de 11n. 11ac alcanza velocidades más altas de comunicación debido a que fortalece los siguientes tres elementos:

- Método de mayor densidad de modulación: Aumentado de 64QAM a 256QAM (11n)
- Expansión de vinculación de canales: Aumentado desde un máximo de 40 MHz (11n) a un máximo de 80 MHz (11ac Wave 1) o 160 MHz (11ac Wave 2)
- Multiple Input Multiple Output (MIMO) más desarrollado: en 11n se aumentó la cantidad máxima de flujos de datos de 4 a 8, y se actualizó la capacidad de comunicación simultánea de 1:1 a 1:n (MIMO multiusuario)

Entre los puntos de acceso de Cisco, **Cisco Aironet de las series 1700/1815/1815W/1830**, **Cisco Aironet de las series 1570/2700/3700**, **Cisco Aironet de la serie 1850** y **Cisco Aironet de las series 2800/3800** son compatibles con 11ac y ofrecen rendimientos teóricos máximos de 867 Mbps, 1,3 Gbps, 1,7 Gbps y 2,6 Gbps, respectivamente.

Comparación de la especificación IEEE 802.11n/ac

Estándar/cantidad de flujos de datos		Rendimiento teórico máximo			
		20 MHz	40 MHz	80 MHz	160 MHz
IEEE 802.11n	1 flujo	72 Mbps	150 Mbps	-	-
	2 flujos	144 Mbps	300 Mbps	-	-
	3 flujos	216 Mbps	450 Mbps	-	-
	4 flujos	288 Mbps	600 Mbps	-	-
IEEE 802.11ac	1 flujo	-	200 Mbps	433 Mbps	866 Mbps
	2 flujos	-	400 Mbps	866 Mbps	1733 Mbps
	3 flujos	-	600 Mbps	1299 Mbps	2600 Mbps
	4 flujos	-	800 Mbps	1733 Mbps	3466 Mbps
	5 flujos	-	1000 Mbps	2166 Mbps	4333 Mbps
	6 flujos	-	1200 Mbps	2599 Mbps	5200 Mbps
	7 flujos	-	1400 Mbps	3033 Mbps	6066 Mbps
	8 flujos	-	1600 Mbps	3466 Mbps	6933 Mbps

Tecnología Cisco High Density Experience (HDX)

Con la introducción de la tecnología IEEE 802.11ac (11ac), las redes se saturarán aún más. Hemos mejorado el conjunto de soluciones **Cisco High Density Experience (HDX)**, que administra de manera automática las ondas y mejora el rendimiento de wifi HDX, que se encuentra disponible en los puntos de acceso para interiores **Cisco Aironet de la serie 2700/2800/3700/3800** y en el punto para exteriores **Cisco de la serie Aironet 1570**,se actualiza regularmente con nuevas características que disminuyen el esfuerzo de la red de alta densidad y mejoran la experiencia del usuario, ya que 11ac y otras tendencias cargan las ondas con más tráfico.

- **Asignación de radio flexible y 5 GHz doble** "NUEVO" *1: permite que los puntos de acceso inteligente determinen el modo operativo de las radios que prestan servicios en base al entorno de RF. El modo de 5 GHz doble permite que las dos radios funcionen en modo de servicio de cliente de 5 GHz, para lograr una velocidad por el aire de **5,2 Gbps** (2 x 2,6 Gbps) líder en el sector y aumentar la capacidad del cliente.
- **Rendimiento turbo**: dedica CPU y RAM a cada radio, permite que los puntos de acceso escalen a 60 clientes o más, con cada cliente ejecutando vídeo multimedia enriquecido o tráfico interactivo sin ninguna degradación del rendimiento.
- **Cisco ClientLink para 11ac**: mejora el rendimiento de downlink a todos los dispositivos móviles, como dispositivos con una, dos y tres corrientes espaciales en 11a/b/g/n/ac, además de prolongar la vida útil de la batería de los dispositivos móviles, como smartphones y tablets.
- **Cisco CleanAir para 11ac**: mejorado para admitir canales de 80 y 160 MHz, ofrece inteligencia de espectro proactiva y de alta velocidad para combatir los problemas de rendimiento provocados por interferencia inalámbrica.
- **Roaming optimizado**: ayuda a garantizar que los dispositivos cliente se asocien con el punto de acceso en el rango de cobertura que ofrezca la velocidad de transmisión de datos.
- **Selección dinámica de ancho de banda**: selecciona automáticamente el ancho de canal óptimo para cada radio. Por ejemplo, si se detecta un radar en una parte, pero no en la totalidad de la frecuencia, el punto de acceso puede reducir el canal de servicio en lugar de cambiarse por completo a una nueva frecuencia, lo que mejora la eficiencia de espectro.
- **AVC de impacto cero** "NUEVO" *1: utiliza aceleración de hardware dedicado para mejorar el rendimiento de las aplicaciones de velocidad de línea como Cisco Application Visibility and Control (AVC).

Cisco ClientLink para 11ac

En un entorno mixto con los clientes de baja velocidad (por ej., clientes 11a/g) y clientes de alta velocidad (por ej., clientes 11n/ac), el rendimiento de comunicación de toda la red LAN inalámbrica completa se verá afectado por los clientes más lentos. La tecnología **Cisco ClientLink** implementada en puntos de acceso Cisco Aironet utiliza la función de expansión de procesamiento de señales, que está integrada en el conjunto de chips, para analizar las señales de comunicación uplink del cliente y consolidar y optimizar las señales de comunicación de downlink para aumentar el rendimiento de la comunicación de clientes de baja velocidad. **Cisco ClientLink 3.0/4.0,** implementado en **Cisco Aironet de las series 1570/2700/2800/3700/3800**, usa la tercera o cuarta antena de los puntos de acceso para además mejorar el rendimiento de comunicación de clientes compatibles con 11n/ac que admiten tres corrientes de datos, incluidos iPhone, iPad y las PC portátiles más recientes.

Aumente el rendimiento general en redes inalámbricas de clientes combinados



NO requiere capacidades especiales en el dispositivo cliente para funcionar

Cisco CleanAir para 11ac

Cisco CleanAir es una tecnología innovadora para la solución de redes inalámbricas basada en controladores que permite la creación de entornos LAN inalámbricos con opciones recuperación automática y optimización automática.
En las tecnologías convencionales, se requería que los administradores de red se desplacen con una PC portátil equipada con un sensor para identificar el origen de las interferencias de radio. En Cisco CleanAir, los puntos de acceso Cisco Aironet con ASIC integrado (un chip personalizado dedicado) cumplen los roles de un instrumento de medición y un analizador del entorno inalámbrico. Los datos que se obtienen de los puntos de acceso Cisco Aironet se presentan de manera visual. Esto permite que los administradores de redes identifiquen la causa del problema y la solucionen de manera rápida y eficaz. Esta tecnología también ofrece la función de administración de recursos inalámbricos, que alivia problemas porque optimiza automáticamente la banda de frecuencia después de detectar una interferencia de radio.
Cisco Aironet de las series 1570/2700/3700 admite el ancho de banda de canal de 80 MHz de 11ac Wave 1, mientras que **Cisco Aironet de las series 2800/3800** admite el ancho de banda de canal de 160 MHz de 11ac Wave 2.

*1 Solo Cisco Aironet de las series 2800/3800 Series.

Soluciones Cisco Connected Mobile Experiences (CMX)

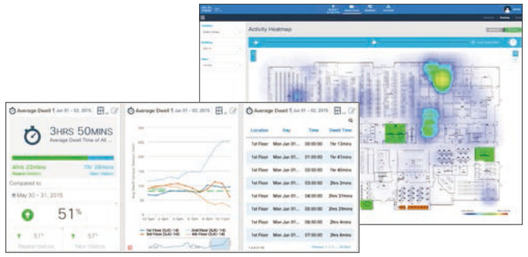
Cisco Connected Mobile Experiences (CMX) es una solución revolucionaria que recopila y analiza la ubicación de los dispositivos de redes LAN inalámbricas (wifi), como smartphones y tablets de uso comercial. Esta solución admite la monetización de redes LAN inalámbricas en una amplia variedad de sectores, entre ellos comercios minoristas, servicios, transporte, servicios de salud, educación y oficinas del gobierno. Esta solución tiene un excelente historial de implementación en el extranjero. Y en Asia Pacífico, se han obtenido resultados positivos en experimentos de demostración realizados en eventos como Interop Tokio 2013/2014; y su implementación comercial ya está en fase de producción.
Cisco CMX proporciona los servicios descritos a continuación.

Para obtener detalles sobre Cisco CMX, visite el siguiente sitio web:
http://www.cisco.com/go/cmx

Análisis de ubicación

Esta función detecta y localiza de forma anónima señales de dispositivos wifi para obtener, agregar y mostrar la cantidad de usuarios de wifi y su movimiento con fines de análisis.
En el caso de estudio del aeropuerto de Copenhague, por ejemplo, esta función permitió analizar la ruta de movimiento general y la zona y el tiempo de estadía de los viajeros (es decir, usuarios de wifi) durante su partida y llegada, para lograr una mejor comprensión de los diferentes patrones de comportamiento. Esto ha permitido optimizar la asignación del personal basada en la distribución de individuos, y el ajuste de la disposición de las instalaciones para mayor comodidad del cliente, lo que ayuda a proporcionar servicios que garantizan altos niveles de satisfacción del cliente de una manera rentable. Esta característica también ha facilitado la atracción eficaz de clientes mediante la optimización del diseño de anuncios, lo que contribuye a repartir las ganancias de compras con las tiendas de franquicia y de alquiler.

Ofrece una variedad de métodos de análisis, entre ellos información de línea de tráfico y tiempo de residencia



Captación de clientes

La capacidad de captar clientes nuevos y de conservar los existentes mediante la oferta de mayor valor es fundamental para el crecimiento continuo en todos los sectores. Cisco CMX permite que los clientes y los usuarios móviles se conecten a la LAN inalámbrica en el lugar. Abre un canal directo de comunicación que le permite una mejor comprensión y una oferta de productos más precisa. Ya que atrae más eficazmente a los usuarios móviles, puede:

- Aumentar la lealtad de los clientes existentes y atraer clientes nuevos mediante la oferta de una experiencia personalizada
- Mejorar la experiencia de los viajeros ya que brinda acceso inalámbrico e información clave durante su viaje
- Aumentar la exposición de la marca con registro a través de medios sociales y transmisión de contenidos
- Mejorar la satisfacción de los visitantes, ya que los ayuda a tomar decisiones más alineadas con sus necesidades

Eficiencia del lugar

Ayuda a comprender mejor cómo sus visitantes se comportan realmente mientras que, en sus instalaciones, Cisco CMX ayuda a aprovechar al máximo el uso de su plano de planta. Con este panorama mejorado, puede:

- Determinar las ubicaciones de tráfico más intenso para colocar anuncios, productos o servicios
- Ajustar el diseño del lugar para optimizar el flujo de tráfico en periodos de uso intensivo
- Asignar personal a ubicaciones de servicio según los flujos y los horarios de los visitantes
- Evaluar el impacto de los ajustes del plano de planta

Para sus clientes y su empresa, la solución Cisco CMX puede brindar la información adecuada en el momento adecuado.

Wifi de Cisco CMX para Facebook

Cisco, en colaboración con Facebook, también ha iniciado un nuevo servicio de Cisco CMX denominado Cisco CMX for Facebook wifi. En los hoteles y las tiendas que implementan este servicio, los usuarios de wifi pueden utilizar redes LAN inalámbricas de forma gratuita mediante el registro en la red de las instalaciones. Esta solución no solo mejora la comodidad del usuario, sino que además ofrece una variedad de beneficios comerciales, entre ellos un mejor reconocimiento del cliente gracias a la mayor cantidad de registros y de marketing basados en la información del cliente recopilada de manera anónima por Facebook.

Cisco Connected Mobile Experiences (CMX) Cloud

Cisco CMX Cloud revoluciona la entrega de análisis de acceso inalámbrico de usuarios temporales y en estadios, y se integra perfectamente con la infraestructura inalámbrica de Cisco.
Este producto de software como servicio (SaaS) a través de la nube es rápido de implementar y fácil de usar. El accesible modelo de facturación por suscripción reduce las inversiones iniciales en el equipo (gastos de capital [CapEx]) y los recursos de TI. En última instancia, esta solución acelera la forma en que la infraestructura inalámbrica puede brindar resultados comerciales mediante:

- La detección de todos los dispositivos wifi (los "dispositivos") en el lugar y la realización de un análisis de presencia, incluidos los tiempos de estadía, visitantes nuevos/asiduos y horarios pico
- Una solución de acceso de usuarios temporales fácil de utilizar para visitantes a través de un portal personalizado con diversos métodos de autenticación, incluidos medios sociales, inscripción automática y servicio de mensajes cortos (SMS)
- La captación de visitantes directamente en la página del portal de invitados o en la aplicación móvil, con contenidos basados en la ubicación

Cisco Connected Mobile Experiences Cloud

SKU	Descripción	SKU	Descripción
AIR-CMX-SVC-CX*1	CMX Cloud Connect.	AIR-CMX-SVC-CPAX*1	CMX Cloud Connect con análisis de presencia.



*1 Se requiere AIR-CMX-CLOUD.

Línea de productos inalámbricos

Puntos de acceso Cisco Aironet

Puntos de acceso para interiores

Todos los puntos de acceso para interiores de los puntos de acceso Cisco Aironet son compatibles con los estándares IEEE 802.11, incluido IEEE 802.11a/b/g/n y el último estándar IEEE 802.11ac, que proporciona rendimiento de hasta 2,6 Gbps (algunos modelos son compatibles con IEEE 802.11ac). Hay una amplia línea de modelos disponibles, entre ellos: (1) modelos compactos y ligeros que incluyen un cuerpo optimizado con antenas incorporadas y el cable de LAN/alimentación por PoE (alimentación por Ethernet) integrado, para una instalación elegante sin arruinar la estética de la oficina; (2) modelos para uso intensivo con una amplia variedad de antenas externas y que incluyen un chasis rígido de metal que admite un amplio rango de temperaturas de funcionamiento, para uso en fábricas, depósitos y tiendas dónde existen requisitos ambientales estrictos; y (3) modelos de alto rendimiento para trabajadores a distancia y oficinas de satélite, que ofrecen el mismo nivel de seguridad y servicios de red que las oficinas centrales.

Para obtener detalles, consulte las página 34-35.



Puntos de acceso para exteriores

Los modelos para exteriores de los puntos de acceso Cisco Aironet ofrecen entornos de redes LAN inalámbricas de alta velocidad y estables en distintas ubicaciones, como en un área de ciudad densamente poblada, dentro de un edificio de la empresa, en el piso de la fábrica o un yacimiento minero. Con un chasis impermeable con IEC IP67 y certificación NEMA tipo 4X de resistencia al polvo/óxido de exteriores, existe una amplia gama de modelos para exteriores disponible para satisfacer las necesidades diversificadas de los clientes en los entornos más adversos. Los modelos disponibles incluyen el modelo ligero compacto con un diseño exterior pulido que se integra con su entorno, el modelo con alimentación a través de PoE capaz de alimentar cámaras de vigilancia, y el modelo con cable módem incorporado para utilizar la red de cable existente.

Para obtener detalles, consulte la página 36.



Controlador inalámbrico de Cisco

Cisco Wireless Controller es una plataforma que permite la administración centralizada de varios puntos de acceso Cisco Aironet, incluidas bases remotas. Esta plataforma automatiza la administración de configuración requerida para implementar/agregar puntos de acceso Cisco Aironet y reducir la carga de trabajo del administrador de redes, además de proporcionar las funciones de control necesarias para establecer un entorno de red LAN inalámbrica estable. Las funciones de control incluyen equilibrio de carga de los puntos de acceso Cisco Aironet y respuesta rápida y dinámica a cambios en el entorno inalámbrico.

Para obtener detalles, consulte las páginas 39-40.



Servicios de movilidad y herramientas de administración de red

Cisco Mobility Services Engine (MSE), que ofrece un amplio rango de servicios de movilidad, como la recopilación de la ubicación de dispositivos móviles, junto con Cisco Prime Infrastructure, que está diseñado para simplificar en gran medida las operaciones de red mediante la administración de redes cableadas e inalámbricas de manera transparente, son dos componentes críticos de Cisco CleanAir.

Para obtener detalles, consulte la página 41.



Puntos de acceso Cisco Aironet

Puntos de acceso para interiores

	11ac Wave 1	11ac Wave 2
2,6 Gbps		Cisco Aironet de la serie 2800 (NUEVO, HDX); Cisco Aironet de la serie 3800 (NUEVO, HDX, mGig)
1,7 Gbps		Cisco Aironet de la serie 1850
1,3 Gbps	Cisco Aironet de la serie 2700 (HDX); Cisco Aironet de la serie 3700 (HDX)	
867 Mbps	Cisco Aironet de la serie 1700	Cisco Aironet de la serie 1815 (NUEVO); Cisco Aironet de la serie 1815W (NUEVO); Cisco Aironet de la serie 1830

Puntos de acceso Cisco Aironet para interiores

Todos los modelos de los puntos de acceso Cisco Aironet para interiores son compatibles con el estándar IEEE 802.11n; y algunos modelos también son compatibles con IEEE 802.11ac, que ofrece entornos de redes LAN inalámbricas de alta velocidad y estables, con un rendimiento teórico máximo entre 300 Mbps y 2,6 Gbps. Existe una amplia selección de modelos disponible para diversos entornos de instalación y requisitos de red.

- Modelos con antena incorporada: estos modelos ofrecen un cuerpo simplificado y un cable de LAN/alimentación PoE (alimentación por Ethernet) incorporado para una instalación elegante que se integra con el entorno de oficina.
- Modelos con antena externa: estos modelos incluyen un chasis rígido de metal, y admiten una amplia gama de temperaturas de funcionamiento para usar en fábricas, depósitos y tiendas dónde los requisitos ambientales son muy estrictos. Existe una amplia gama de antenas disponible para que estos modelos se adapten a diferentes entornos de instalación (para obtener detalles sobre las antenas Cisco Aironet, consulte las páginas 37-38).

Existen dos tipos de modelos para los puntos de acceso Cisco Aironet de interiores: independiente (o Mobility Express) y basado en controladores. Los modelos basados en controladores están diseñados para funcionar vinculados con Cisco Wireless Controller.

Puntos destacados

- Compatible con IEEE 802.11n (todos los modelos)
- Compatible con IEEE 802.11ac Wave 1 (Cisco Aironet de las series 1700/2700/3700)
- Compatible con IEEE 802.11ac Wave 2 (Cisco Aironet de las series 1815/1815W/1830/ 1850/2800/3800)
- Admite doble banda 2,4 GHz/5 GHz (todos los modelos)
- Admite Cisco CleanAir Express (modelos basados en controladores de Cisco Aironet de la serie 1700)
- Admite Cisco CleanAir (modelos basados en controladores de Cisco Aironet de las series 2700/2800/3700/3800; para obtener detalles sobre la tecnología, consulte la página 31)
- Admite Cisco OfficeExtend (modelos basados en controladores, excepto algunos modelos)
- Admite Cisco ClientLink (excepto algunos modelos; para obtener detalles sobre la tecnología, consulte la página 31)
- Admite Cisco BandSelect (modelos basados en controladores, excepto algunos modelos)

Para obtener detalles sobre los puntos de acceso Cisco Aironet para interiores, visite el siguiente sitio web:

http://www.cisco.com/go/ap

Guía de transición de los puntos de acceso Cisco Aironet

Puntos de acceso Cisco Aironet para interiores

11n	11ac Wave 1	11ac Wave 2
Cisco Aironet de la serie 600 OfficeExtend	-	Cisco Aironet de la serie 1815 OfficeExtend
Cisco Aironet de la serie 700	-	Cisco Aironet de la serie 1830
Cisco Aironet de la serie 700W	-	Cisco Aironet de la serie 1815W
Cisco Aironet de la serie 1040 Cisco Aironet de la serie 1600	Cisco Aironet de la serie 1700	Cisco Aironet de la serie 1850
Cisco Aironet de la serie 1140 Cisco Aironet de la serie 1250 Cisco Aironet de la serie 1260 Cisco Aironet de la serie 2600	Cisco Aironet de la serie 2700	Cisco Aironet de la serie 2800
Cisco Aironet de la serie 3500 Cisco Aironet de la serie 3600	Cisco Aironet de la serie 3700	Cisco Aironet de la serie 3800

*1 Se espera que Cisco Aironet de las series 3600/3700 admitan 11ac Wave 2 a través del agregado de un módulo.

Cisco Aironet de la serie 700

Dimensiones (alto x ancho x prof.): 5,08 x 17,78 x 17,78 cm Peso: 0,48 kg

SKU	Independiente	Basado en controladores	Tecnología Clean Air	Office Extend	Enlace del cliente	Selección de banda	IEEE 802 11n	IEEE 802 11ac	Puertos GE	Puertos mGig	PoE (PD)*1 802.3af	PoE (PD)*1 802.3at	Estadio
AIR-SAP702I-x-K9	●	-	-	-	-	●	●	-	1	-	●	-	Incorporado
AIR-CAP702I-x-K9	-	●	-	-	-	●	●	-	1	-	●	-	Incorporado

Cisco Aironet de la serie 700W

Dimensiones (alto x ancho x prof.): 4,06 x 15,24 x 10,16 cm Peso: 0,39 kg

SKU	Independiente	Basado en controladores	Tecnología Clean Air	Office Extend	Enlace del cliente	Selección de banda	IEEE 802 11n	IEEE 802 11ac	Puertos GE	Puertos mGig	PoE (PD)*1 802.3af	PoE (PD)*1 802.3at	Estadio
AIR-CAP702W-x-K9	-*3	●	-	-	-	●	●	-	5*2 4	-	●	-	Incorporado

Cisco Aironet de la serie 1700

Dimensiones (alto x ancho x prof.): 5,05 x 22,07 x 22,07 cm Peso: 1,00 kg

SKU	Independiente	Basado en controladores	Tecnología Clean Air	Office Extend	Enlace del cliente	Selección de banda	IEEE 802 11n	IEEE 802 11ac	Puertos GE	Puertos mGig	PoE (PD)*1 802.3af	PoE (PD)*1 802.3at	Estadio
AIR-CAP1702I-x-K9	-*3	●	●*5	●	-	●	●	●	2*6	-	●	-	Incorporado

Cisco Aironet de la serie 1815 OfficeExtend (NUEVO)

Dimensiones (alto x ancho x prof.): 4,06 x 16,51 x 11,43 cm Peso: 0,54 kg

SKU	Independiente	Basado en controladores	Tecnología Clean Air	Office Extend	Enlace del cliente	Selección de banda	IEEE 802 11n	IEEE 802 11ac	Puertos GE	Puertos mGig	PoE (PD)*1 802.3af	PoE (PD)*1 802.3at	Estadio
AIR-OEAP1815-x-K9	-	●	-	●	-	●	●	●	4*2	-	●*7	●	Incorporado

Cisco Aironet de la serie 1815W (NUEVO)

Dimensiones (alto x ancho x prof.): 4,06 x 16,51 x 11,43 cm Peso: 0,54 kg

SKU	ME maestro	Basado en controladores	Tecnología Clean Air	Office Extend	Enlace del cliente	Selección de banda	IEEE 802 11n	IEEE 802 11ac	Puertos GE	Puertos mGig	PoE (PD)*1 802.3af	PoE (PD)*1 802.3at	Estadio
AIR-AP1815W-x-K9C	●*5 *9	-	-	-	-	●	●	●	4*2 4	-	●*7	●	Incorporado
AIR-AP1815W-x-K9	-*3	●	-	-	-	●	●	●	4*2	-	●*7	●	Incorporado

Cisco Aironet de la serie 1830

Dimensiones (alto x ancho x prof.): 5,08 x 21,08 x 21,08 cm Peso: 1,42 kg

SKU	ME Master	Basado en controladores	Tecnología Clean Air	Office Extend	Enlace del cliente	Selección de banda	IEEE 802 11n	IEEE 802 11ac	Puertos GE	Puertos mGig	PoE (PD)*1 802.3af	PoE (PD)*1 802.3at	Estadio
AIR-AP1832I-x-K9C	●*9	-	-	-	-	●	●	●	1	-	●*7	●	Incorporado
AIR-AP1832I-x-K9	-*3	●	-	-	-	●	●	●	1	-	●*7	●	Incorporado

Cisco Aironet de la serie 1850

Dimensiones (alto x ancho x prof.): 5,08 x 21,08 x 21,08 cm Peso: 1,42 kg

SKU	Independiente	Basado en controladores	Tecnología Clean Air	Office Extend	Enlace del cliente	Selección de banda	IEEE 802 11n	IEEE 802 11ac	Puertos GE	Puertos mGig	PoE (PD)*1 802.3af	PoE (PD)*1 802.3at	Estadio
AIR-AP1852I-x-K9C	●*9	-	-	-	-	●	●	●	2*6	-	●*7	●	Incorporado
AIR-AP1852E-x-K9C	●*9	-	-	-	-	●	●	●	2*6	-	●*7	●	Para uso externo
AIR-AP1852I-x-K9	-*3	●	-	-	-	●	●	●	2*6	-	●*7	●	Incorporado
AIR-AP1852E-x-K9	-*3	●	-	-	-	●	●	●	2*6	-	●*7	●	Para uso externo

Cisco Aironet de la serie 2700

Dimensiones (alto x ancho x prof.): 5,05 x 22,07 x 22,07 cm Peso: 1,00 kg

SKU	Independiente	Basadoen controladores	Tecnología Clean Air	Office Extend	Enlace del cliente	Selección de banda	IEEE 802 11n	IEEE 802 11ac	Puertos GE	Puertos mGig	PoE (PD)*1 802.3af	PoE (PD)*1 802.3at	Estadio
AIR-CAP2702I-x-K9	-*3	●	●	●	●	●	●	●	2*6	-	●*7	●	Incorporado
AIR-CAP2702E-x-K9	-*3	●	●	●	●	●	●	●	2*6	-	●*7	●	Para uso externo

Cisco Aironet de la serie 2800 (NUEVO)

Dimensiones (alto x ancho x prof.): 5,51 x 22,00 x 22,05 cm Peso: 1,60 kg*10

SKU	ME Master	Basado en controladores	Tecnología Clean Air	Office Extend	Enlace del cliente	Selección de banda	IEEE 802 11n	IEEE 802 11ac	Puertos GE	Puertos mGig	PoE (PD)*1 802.3af	PoE (PD)*1 802.3at	Estadio
AIR-AP2802I-x-K9C	●*8 *3 *9	-	●	●	●	●	●	●	2*6	-	-	●	Incorporado
AIR-AP2802E-x-K9C	●*8 *3 *9	-	●	●	●	●	●	●	2*6	-	-	●	Para uso externo
AIR-AP2802I-x-K9	-*3	●	●	●	●	●	●	●	2*6	-	-	●	Incorporado
AIR-AP2802E-x-K9	-*3	●	●	●	●	●	●	●	2*6	-	-	●	Para uso externo

Cisco Aironet de la serie 3700

Dimensiones (alto x ancho x prof.): 5,36 x 22,10 x 22,10 cm Peso: 1,13 kg

SKU	Independiente	Basado en controladores	Tecnología Clean Air	Office Extend	Enlace del cliente	Selección de banda	IEEE 802 11n	IEEE 802 11ac	Puertos GE	Puertos mGig	PoE (PD)*1 802.3af	PoE (PD)*1 802.3at	Estadio
AIR-CAP3702I-x-K9	-*3	●	●	●	●	●	●	●	1	-	●*7	●	Incorporado
AIR-CAP3702E-x-K9	-*3	●	●	●	●	●	●	●	1	-	●*7	●	Para uso externo
AIR-CAP3702P-x-K9	-*3	●	●	-	●	●	●	●	1	-	●*7	●	Para uso externo

Cisco Aironet de la serie 3800 (NUEVO)

Dimensiones (alto x ancho x prof.): 6,25 x 22,00 x 22,05 cm Peso: 2,00 kg*11

SKU	ME maestro	Basado en controladores	Tecnología Clean Air	Office Extend	Enlace del cliente	Selección de banda	IEEE 802 11n	IEEE 802 11ac	Puertos GE	Puertos mGig	PoE (PD)*1 802.3af	PoE (PD)*1 802.3at	Estadio
AIR-AP3802I-x-K9C	●*8 *9	-	●	●	●	●	●	●	1	1	-	●	Incorporado
AIR-AP3802E-x-K9C	●*8 *9	-	●	●	●	●	●	●	1	1	-	●	Para uso externo
AIR-AP3802P-x-K9C	●*8 *9	-	●	●	●	●	●	●	1	1	-	●	Para uso externo
AIR-AP3802I-x-K9	-*3	●	●	●	●	●	●	●	1	1	-	●	Incorporado
AIR-AP3802E-x-K9	-*3	●	●	●	●	●	●	●	1	1	-	●	Para uso externo
AIR-AP3802P-x-K9	-*3	●	●	-	●	●	●	●	1	1	-	●	Para uso externo

Solución Cisco Hyperlocation para Cisco Aironet de la serie 3700

SKU	Descripción
AIR-RM3010L-x-K9=	Módulo de hiperlocalización con seguridad avanzada.
AIR-ANT-LOC-01=	Antena de hiperlocalización, modelo 1, omnidireccional conectado.

*1 La opción de fuente de alimentación de Cisco Aironet se requiere cuando no se usa la recepción de PoE (para obtener detalles, consulte la página 38). *2 Se incluye un puerto WAN dedicado.
*3 Se admite la migración al modelo independiente mediante software. *4 Se incluye PoE de 1 GE que suministra alimentación. *5 Cisco CleanAir Express se admite en Cisco AireOS 8.0 o superior.
*6 Se incluye 1 AUX. *7 Algunas características no están habilitadas cuando se utiliza la alimentación mediante PoE (consulte la ficha técnica). *8 Futura compatibilidad planificada.
*9 Admitido en el software Cisco Mobility Express.
*10 Dimensiones de Aironet 2802E (alto x ancho x prof.): 6,35 x 22,00 x 22,28 cm. Peso: 2,10 kg.
*11 Dimensiones de Aironet 3802E y 3802P (alto x ancho x prof.): 6,65 x 22,00 x 22,05 cm. Peso: 2,10 kg.

Puntos de acceso para exteriores

Puntos de acceso Cisco Aironet para exteriores

Los puntos de acceso Cisco Aironet para exteriores ofrecen entornos de redes LAN inalámbricas de alta velocidad y estables en distintas ubicaciones, como en un área de ciudad densamente poblada, dentro de un edificio de la empresa, en el piso de la fábrica o un yacimiento minero.
Con un chasis impermeable con IEC IP67 y certificación NEMA tipo 4X de resistencia al polvo/óxido de exteriores, existe una amplia gama de modelos para exteriores disponible para satisfacer las necesidades diversificadas de los clientes en los entornos más adversos.

- Modelos con antena incorporada: Cisco Aironet 1532I y Cisco Aironet 1572IC tienen un diseño exterior pulido que combina con el ambiente.
- Modelos con antena externa: Existe una amplia variedad de antenas disponible para Cisco Aironet 1532E y Cisco Aironet 1572EAC/EC que se adapta a diferentes entornos de instalación (para obtener detalles sobre las antenas Cisco Aironet, consulte las páginas 37-38).
- Modelos con cable módem incorporado: Cisco Aironet 1572IC/EC incorpora un cable módem que es compatible con DOCSIS 3.0 (24x8), un estándar internacional para servicios de comunicación a través de cables coaxiales que se usa para televisión de cable, etc.

Puntos destacados

- IEC IP67 impermeable (todos los modelos)
- Certificación NEMA tipo 4X de resistencia a polvo/óxido en exteriores (Cisco Aironet de la serie 1570)
- Diseñado para entornos exteriores rigurosos (todos los modelos)
- Admite la ranura para módulo SFP incorporada (Cisco Aironet de la serie 1570)
- Admite GPS (Cisco Aironet de la serie 1570)*1
- Compatible con IEEE 802.11n (todos los modelos)
- Compatible con IEEE 802.11ac (Cisco Aironet de la serie 1570)
- Admite doble banda 2,4 GHz/5 GHz (todos los modelos)
- Admite Cisco CleanAir (Cisco Aironet de la serie 1570; para obtener detalles sobre la tecnología, consulte la página 31)
- Admite ClientLink (Cisco Aironet de la serie 1570; para obtener detalles sobre la tecnología, consulte la página 31)
- Admite Cisco BandSelect (todos los modelos, para conexión cableada)
- Admite Cisco High Density Experience (HDX) (Cisco Aironet de la serie 1570)



Cisco Aironet 1532I



Cisco Aironet 1532E



Cisco Aironet 1572EAC/EC



Cisco Aironet 1572IC

Nombre del modelo	Dimensiones (altura x ancho x profundidad)	Peso máximo
Cisco Aironet 1532I	10,16 x 17,78 x 22,86 cm	2,27 kg
Cisco Aironet 1532E	10,16 x 17,78 x 25,40 cm	2,49 kg
Cisco Aironet 1572IC	29,97 x 20,07 x 20,07 cm	5,22 kg
Cisco Aironet 1572EAC	29,97 x 20,07 x 16,00 cm	6,12 kg
Cisco Aironet 1572EC	29,97 x 20,07 x 16,00 cm	6,12 kg

Cisco Aironet de la serie 1530

SKU	Tecnología Clean Air	ClientLink 2.0	ClientLink 3.0	Selección de banda	Puertos GE	Puertos SFP	Puertos Cable	Fuentes de alimentación AC	Fuentes de alimentación CC	Fuentes de alimentación PoE (PSE)	Fuentes de alimentación PoE (PD)	Fuentes de alimentación UPOE (PD)	Fuentes de alimentación PoC (PD)	Antenas Doble banda incorporada	Antenas Doble banda externa	Antenas Una sola banda externa
AIR-CAP1532I-x-K9	-	-	-	●	2	-	-	-	●	-	-	●	-	3*2	-	-
AIR-CAP1532E-x-K9	-	-	-	●	2	-	-	-	●	-	●	-	-	-	2	2 + 2

Cisco Aironet de la serie 1570

SKU	Tecnología Clean Air	ClientLink 2.0	ClientLink 3.0	Selección de banda	Puertos GE	Puertos SFP	Puertos Cable	Fuentes de alimentación AC	Fuentes de alimentación CC	Fuentes de alimentación PoE (PSE)	Fuentes de alimentación PoE (PD)	Fuentes de alimentación UPOE (PD)	Fuentes de alimentación PoC (PD)	Antenas Doble banda incorporada	Antenas Doble banda externa	Antenas Una sola banda externa
AIR-AP1572ICn-x-K9*3	●	-	●	●	2	1	1	-	●	-	-	-	●	4	-	-
AIR-AP1572EAC-x-K9	●	-	●	●	2	1	-	●	●	●*4	-	●	-	-	4	2 + 2
AIR-AP1572ECn-x-K9*3	●	-	●	●	2	1	1	-	●	-	-	-	●	-	4	2 + 2

*1 Se requiere una antena GPS (AIR-ANT-GPS-1). *2 2.4 GHz: antenas 3 Tx/3 Rx con tres flujos. 5 GHz: Antenas 2 Tx/3 Rx con dos flujos.
*3 Si "n" es "1", división de filtro Diplex de: 5-42/88-1000 MHz. If "n" es "2", división de filtro Diplex de: 5-85/108-1002 MHz. If "n" es "3", división de filtro Diplex de: 5-65/108-1002 MHz.
*4 Se admiten fuentes de alimentación PoE+.

Significado de la "x" incluida en el SKU

La tabla de correspondencia de símbolos y los países donde la "x" está incluida en el SKU sones la siguiente.

Puntos de acceso basados en controladores*1

País	Argentina	Bahamas	Barbados	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Costa Rica	República Dominicana	Ecuador	El Salvador	Jamaica	México	Panamá	Paraguay	Perú	Puerto Rico	Trinidad	Uruguay	Venezuela
x	-A	-E	-N	-A	-T , -Z	-A	-A	-A	-N	-A	-A	-E	-N	-N	-A	-A	-B	-E	-A	-A

Puntos de acceso para exteriores*1

País	Argentina	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Costa Rica	República Dominicana	Ecuador	El Salvador	México	Panamá	Paraguay	Perú	Puerto Rico	Uruguay	Venezuela
x	-A	-A	-Z	-A	-A	-A	-A	-A	-A	-A	-N	-A	-A	-B	-A	-A

*1 Los clientes tienen la responsabilidad de verificar la aprobación de uso en sus respectivos países.
Para verificar la aprobación correspondiente a un determinado país, o el dominio regulador utilizado en un país específico, visite http://www.cisco.com/go/aironet/compliance.
No todos los modelos están disponibles para todos los dominios regulatorios. No se han aprobado todos los dominios reguladores. A medida que reciban la aprobación, los SKU se incluirán en la lista global de precios.

Antenas y accesorios Cisco Aironet

Antena omnidireccional Cisco Aironet de 2,4 GHz

SKU	Instalación/dimensiones	Ganancia (dBi)
AIR-ANT2420V-N	12.70 x 2.54 cm	2.0
AIR-ANT2450V-N	27.94 x 2.54 cm	5.0
AIR-ANT2455V-N	31.75 x 2.54 cm	5,5
AIR-ANT2480V-N	49.53 x 2.22 cm	8.0

Antena direccional de 2,4 GHz Cisco Aironet

SKU	Instalación/Dimensiones/Peso	Ganancia (dBi)
AIR-ANT2413P2M-N	Parchee 19.81 x 19.81 x 3.05 cm 0.61 kg	13.0

Antena omnidireccional de doble banda Cisco Aironet

SKU	Instalación/Dimensiones/Peso	Ganancia (dBi)
AIR-ANT2524V4C-R	Montaje en cielorraso 18,42 x 18,42 x 2,54 cm 0,59 kg	2.0 (2,4 GHz) 4.0 (5 GHz)
AIR-ANT2544V4M-R	Montaje en pared 55,37 x 16,00 cm 0,67 kg	4.0 (2.4 GHz) 4.0 (5 GHz)
AIR-ANT2547V-N	28.19 x 3.18 cm 170 g	4.0 (2.4 GHz) 7.0 (5 GHz)
AIR-ANT2547VG-N	28.19 x 3.18 cm 170 g	4.0 (2.4 GHz) 7.0 (5 GHz)
AIR-ANT2568VG-N	37.59 x 3.81 cm 204 g	6.0 (2.4 GHz) 8.0 (5 GHz)

Para obtener detalles sobre las antenas Cisco Aironet, visite el siguiente sitio web:
http://www.cisco.com/go/antenna

Antena omnidireccional Cisco Aironet de 5 GHz

SKU	Instalación/dimensiones	Ganancia (dBi)
AIR-ANT5140V-N	12.70 x 2.54 cm	4.0
AIR-ANT5175V-N	29.59 x 2.54 cm	7.5
AIR-ANT5180V-N	27.94 x 2.54 cm	8.0 (lanzado en octubre de 2010)

Antena direccional de 5 GHz Cisco Aironet

SKU	Instalación/Dimensiones/Peso	Ganancia (dBi)
AIR-ANT5114P2M-N	Parchee 19.81 x 19.81 x 3.05 cm 0.61 kg	14.0

Antena Dipole de doble banda Cisco Aironet

SKU	Color/Dimensiones/Peso	Ganancia (dBi)
AIR-ANT2524DB-R	Negro 16.84 x 2.11 cm 36.85 g	2.0 (2.4 GHz) 4.0 (5 GHz)
AIR-ANT2524DG-R	Gris 16.84 x 2.11 cm 36.85 g	2.0 (2.4 GHz) 4.0 (5 GHz)
AIR-ANT2524DW-R	Informe 16.84 x 2.11 cm 36.85 g	2.0 (2.4 GHz) 4.0 (5 GHz)
AIR-ANT2535SDW-R	Informe 8.38 x 3.18 cm 48.19 g	3.0 (2.4 GHz) 5.0 (5 GHz)

Antena direccional de doble banda Cisco Aironet

SKU	Instalación/Dimensiones/Peso	Ganancia (dBi)
AIR-ANT2566P4W-R	Parchee 16.00 x 27.94 x 3.05 cm 0.64 kg	6.0 (2.4 GHz) 6.0 (5 GHz)
AIR-ANT2566D4M-R	Parchee 25.40 x 25.40 x 4.09 cm 1.36 kg	6.0 (2.4 GHz) 6.0 (5 GHz)
AIR-ANT2588P3M-N	Parchee 30.48 x 17.78 x 2.79 cm 0.45 kg	8.0 (2.4 GHz) 8.0 (5 GHz)
AIR-ANT2513P4M-N	Parchee 30.48 x 17.78 x 2.79 cm 0.45 kg	13.0 (2.4 GHz) 13.0 (5 GHz)

■ Comparación de compatibilidad de modelos de antenas omnidireccionales de 2,4 GHz Cisco Aironet

SKU	Ganancia (dBi)		Modelos compatibles								
	2,4 GHz	5 GHz	1852E	2702E	2802E	3702E	3702P	3802E	3802P	1532E	1572E
AIR-ANT2420V-N	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
AIR-ANT2450V-N	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
AIR-ANT2455V-N	5,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AIR-ANT2480V-N	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●

■ Comparación de compatibilidad de modelos de antenas omnidireccionales de 5 GHz Cisco Aironet

SKU	Ganancia (dBi)		Modelos compatibles								
	2,4 GHz	5 GHz	1852E	2702E	2802E	3702E	3702P	3802E	3802P	1532E	1572E
AIR-ANT5140V-N	-	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	●
AIR-ANT5175V-N	-	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AIR-ANT5180V-N	-	8.0	-	-	-	-	-	-	-	●	●

■ Comparación de compatibilidad de modelos de antenas direccionales de 2,4 GHz Cisco Aironet

SKU	Ganancia (dBi)		Modelos compatibles								
	2,4 GHz	5 GHz	1852E	2702E	2802E	3702E	3702P	3802E	3802P	1532E	1572E
AIR-ANT2413P2M-N	13	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●

■ Comparación de compatibilidad de modelos de antenas direccionales de 5 GHz Cisco Aironet

SKU	Ganancia (dBi)		Modelos compatibles								
	2,4 GHz	5 GHz	1852E	2702E	2802E	3702E	3702P	3802E	3802P	1532E	1572E
AIR-ANT5114P2M-N	-	14	-	-	-	-	-	-	-	●	●

■ Comparación de compatibilidad de modelos de antenas Dipole de doble banda Cisco Aironet

SKU	Ganancia (dBi)		Modelos compatibles								
	2,4 GHz	5 GHz	1852E	2702E	2802E	3702E	3702P	3802E	3802P	1532E	1572E
AIR-ANT2524DB-R	2.0	4.0	●	●	●	●	●	●	●	-	-
AIR-ANT2524DG-R	2.0	4.0	●	●	●	●	●	●	●	-	-
AIR-ANT2524DW-R	2.0	4.0	●	●	●	●	●	●	●	-	-
AIR-ANT2535SDW-R	3.0	5.0	●	●	●	●	●	●	●	-	-

■ Comparación de compatibilidad de modelos de antenas omnidireccionales de doble banda Cisco Aironet

SKU	Ganancia (dBi)		Modelos compatibles								
	2,4 GHz	5 GHz	1852E	2702E	2802E	3702E	3702P	3802E	3802P	1532E	1572E
AIR-ANT2524V4C-R	2.0	4.0	●	●	●	●	●	●	●	-	-
AIR-ANT2544V4M-R	4.0	4.0	●	●	●	●	●	●	●	-	-
AIR-ANT2547V-N	4.0	7,0	-	-	-	-	-	-	-	-	●
AIR-ANT2547VG-N	4.0	7,0	-	-	-	-	-	-	-	●	●
AIR-ANT2568VG-N	6.0	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	●

■ Comparación de compatibilidad de modelos de antenas direccionales de doble banda Cisco Aironet

SKU	Ganancia (dBi)		Modelos compatibles								
	2,4 GHz	5 GHz	1852E	2702E	2802E	3702E	3702P	3802E	3802P	1532E	1572E
AIR-ANT2566P4W-R	6.0	6.0	●	●	●	●	●	●	●	-	-
AIR-ANT2566D4M-R	6.0	6.0	●	●	●	●	●	●	●	-	-
AIR-ANT2588P3M-N	8.0	8.0	-	-	-	-	-	-	-	●	●
AIR-ANT2513P4M-N	13	13	-	-	-	-	●	-	●	-	●

■ Opciones de fuentes de alimentación Cisco Aironet

SKU	Descripción	Modelos compatibles												
		700	700W	1815	1815W	1830	1850	1700	2700	2800	3700	3800	1530	1570
AIR-PWRINJ4=	Inyector de corriente	●	●	-	-	●	●	●	●	-	●	-	-	-
AIR-PWRINJ5=	Inyector de corriente	●	●	●	●	●*1	●*2	●	●*3	-	-	-	-	-
AIR-PWRINJ6= NUEVO	Inyector de corriente	-	-	●	●	-	-	-	-	●	-	●	-	-
AIR-PWRINJ-30=	Inyector de corriente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
AIR-PWRINJ1500-2=	Inyector de corriente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●*4
AIR-PWR-B=	Módulo de fuente de alimentación	●	-	-	-	-	-	●	●	-	●	-	-	-
AIR-PWR-C=	Módulo de fuente de alimentación	-	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	
AIR-PWR-D= NUEVO	Módulo de fuente de alimentación	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AIR-PWR-50= NUEVO	Módulo de fuente de alimentación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
AIR-PWRADPT2-1530=	Módulo de fuente de alimentación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-

*1 Se admiten las características completas cuando se utiliza alimentación a través de PoE+, AIR-PWRINJ4= o AIR-PWR-C= (AIR-PWRINJ5 admite solo recepción de PoE). (Si PoE es la fuente de energía, se deshabilita el puerto USB).
*2 Se admiten las características completas cuando se utiliza alimentación a través de PoE+, AIR-PWRINJ4= o AIR-PWR-C= (AIR-PWRINJ5 admite solo recepción de PoE). (Si PoE es la fuente de energía, la radio Cisco Aironet 1852E de 2,4-GHz pasará a 2 x 3 de 3 x 4, y se deshabilitarán los puertos AUX y USB).
*3 Se admiten las características completas cuando se utiliza alimentación a través de PoE+, AIR-PWRINJ4= o AIR-PWR-C= (AIR-PWRINJ5 admite solo recepción de PoE). (Si PoE es la fuente de alimentación, las radios Cisco Aironet 2702 de 2,4/5-GHz pasarán a 3 x 3 de 3 x 4).
*4 No se admite Cisco Aironet 1572ICn.

Controlador inalámbrico de Cisco

Dispositivo/ máquina virtual	 Cisco Wireless Controller de la serie 2500  Controlador inalámbrico virtual Cisco  Cisco Wireless Controller de la serie 5500  Cisco Wireless Controller de la serie 8500
Switch/ módulo	 Cisco Catalyst de la serie 3650  Cisco Catalyst de la serie 3850  Cisco Catalyst de la serie 4500E (SUP8-E)  Cisco Wireless Services Module 2 (WiSM2)
Punto de acceso (Mobility Express)	 Cisco Aironet de las series 1815W/1830/1850/2800/3800*1

Cantidad de puntos de acceso administrados → Más

Cisco Wireless Controller es una plataforma que permite la administración centralizada de varios puntos de acceso Cisco Aironet, incluidas bases remotas. Una amplia línea de productos que incluye módulos de expansión para integrar servicios a Cisco Catalyst de la serie 6500, productos de software para máquinas virtuales basadas en VMware ESX/ESXi y kernel de Linux (KVM), además de dispositivos de hardware dedicados. Se adopta un sistema de licencias flexibles para la cantidad de puntos de acceso administrados, que le permite ser una de las soluciones más rentables en el sector. Puede seleccionarse la cantidad requerida de puntos de acceso administrados según los requisitos de la red al momento de la implementación. Y a su vez, la cantidad de puntos de acceso administrados puede expandirse de manera flexible según los requisitos de red luego de la implementación.

■ Cisco 2500 Series Wireless Controller　Dimensiones (alto x ancho x prof.): 4,39 x 20,32 x 17,15 cm　Peso máximo: 1,59 kg

SKU	SO	Puntos de acceso administrados		Clientes	Etiquetas de RF	Rendimiento	Office Extend	Malla inalámbrica	Puertos			Montaje en rack
		Predeterminado	Máximo						GE	SFP	SFP +	
AIR-CT2504-5-K9	AireOS	5	75	1 000	500	1 Gbps	●	●	4	-	-	-*2
AIR-CT2504-15-K9	AireOS	15	75	1 000	500	1 Gbps	●	●	4	-	-	-*2
AIR-CT2504-25-K9	AireOS	25	75	1 000	500	1 Gbps	●	●	4	-	-	-*2
AIR-CT2504-50-K9	AireOS	50	75	1 000	500	1 Gbps	●	●	4	-	-	-*2

■ Cisco Virtual Wireless Controller

SKU	SO	Puntos de acceso administrados		Clientes	Etiquetas de RF	Rendimiento	Office Extend	Malla inalámbrica	Puertos			Montaje en rack
		Predeterminado	Máximo						GE	SFP	SFP +	
L-AIR-CTVM-5-K9	AireOS	5	3000	32 000	3000	500 Mbps	●	-	-	-	-	-

■ Módulo de servicios inalámbrico (WiSM2) de Cisco 2

SKU	SO	Puntos de acceso administrados		Clientes	Etiquetas de RF	Rendimiento	Office Extend	Malla inalámbrica	Puertos			Montaje en rack
		Predeterminado	Máximo						GE	SFP	SFP +	
WS-SVC-WISM2-1-K9	AireOS	100	1 000	15 000	5000	20 Gbps	●	●	-	-	-	-
WS-SVC-WISM2-3-K9	AireOS	300	1 000	15 000	5000	20 Gbps	●	●	-	-	-	-
WS-SVC-WISM2-5-K9	AireOS	500	1 000	15 000	5000	20 Gbps	●	●	-	-	-	-
WS-SVC-WISM2-K-K9	AireOS	1 000	1 000	15 000	5000	20 Gbps	●	●	-	-	-	-

■ Cisco 5500 Series Wireless Controller (5508/5520)

SKU	SO	Puntos de acceso administrados		Clientes	Etiquetas de RF	Rendimiento	Office Extend	Malla inalámbrica	Puertos			Montaje en rack
		Predeterminado	Máximo						GE	SFP	SFP +	
AIR-CT5508-12-K9	AireOS	12	500	7 000	5000	8 GB/seg	●	●	-	8	-	1 unidad de rack
AIR-CT5508-25-K9	AireOS	25	500	7 000	5000	8 GB/seg	●	●	-	8	-	1 unidad de rack
AIR-CT5508-50-K9	AireOS	50	500	7 000	5000	8 GB/seg	●	●	-	8	-	1 unidad de rack
AIR-CT5520-K9	AireOS	0	1500	20 000	25,000	20 Gbps	●	●	-	-	2	1 unidad de rack
AIR-CT5520-50-K9	AireOS	50	1500	20 000	25,000	20 Gbps	●	●	-	-	2	1 unidad de rack

■ Cisco 8500 Series Wireless Controller (8510/8540)

SKU	SO	Puntos de acceso administrados		Clientes	Etiquetas de RF	Rendimiento	Office Extend	Malla inalámbrica	Puertos			Montaje en rack
		Predeterminado	Máximo						GE	SFP	SFP +	
AIR-CT8510-300-K9	AireOS	300	6 000	64.000	50 000	10 Gbps	●	●	-	-	2	1 unidad de rack
AIR-CT8510-500-K9	AireOS	500	6 000	64.000	50 000	10 Gbps	●	●	-	-	2	1 unidad de rack
AIR-CT8510-1K-K9	AireOS	1 000	6 000	64.000	50 000	10 Gbps	●	●	-	-	2	1 unidad de rack
AIR-CT8510-3K-K9	AireOS	3000	6 000	64.000	50 000	10 Gbps	●	●	-	-	2	1 unidad de rack
AIR-CT8510-6K-K9	AireOS	6 000	6 000	64.000	50 000	10 Gbps	●	●	-	-	2	1 unidad de rack
AIR-CT8540-K9	AireOS	0	6 000	64.000	50 000	40 Gbps	●	●	-	-	4	2 unidades de rack
AIR-CT8540-1K-K9	AireOS	1 000	6 000	64.000	50 000	40 Gbps	●	●	-	-	4	2 unidades de rack

*1 Cisco Aironet de las series 1815W/2800/3800 se admitirán en futuras versiones del software.　*2 Se requieren soportes de montaje en rack (AIR-CT2504-RMNT).

■ Licencia para puntos de acceso adicionales de Cisco Wireless Controller de la serie 2500*1

SKU	Adicional	Modelos compatibles
L-LIC-CT2504-1A	1	2504
L-LIC-CT2504-5A	5	2504
L-LIC-CT2504-25A	25	2504

■ Licencia para puntos de acceso adicionales de Cisco Virtual Wireless Controller*2

SKU	Adicional	Modelos compatibles
L-LIC-CTVM-1A	1	–
L-LIC-CTVM-5A	5	–
L-LIC-CTVM-25A	25	–

■ Licencia para puntos de acceso adicionales del módulo de servicios inalámbricos (WiSM) de Cisco 2 (WiSM2)*3

SKU	Adicional	Modelos compatibles
L-LIC-WISM2-100A	100	6500/6800
L-LIC-WISM2-200A	200	6500/6800

■ Licencia para puntos de acceso adicionales de Cisco Wireless Controller de la serie 5500*4

SKU	Adicional	Modelos compatibles
L-LIC-CT5508-1A	1	5508
L-LIC-CT5508-25A	25	5508
L-LIC-CT5508-50A	50	5508
L-LIC-CT5508-100A	100	5508
L-LIC-CT5508-250A	250	5508
LIC-CT5520-1A	1	5520

■ Licencia para puntos de acceso adicionales de Cisco Wireless Controller de la serie 8500*5

SKU	Adicional	Modelos compatibles
L-LIC-CT8500-1A	1	8510
L-LIC-CT8500-100A	100	8510
L-LIC-CT8500-500A	500	8510
L-LIC-CT8500-1000A	1 000	8510
LIC-CT8540-1A	1	8540

*1 Se requiere L-LIC-CT2504-UPG. *2 Se requiere L-LIC-CTVM-UPG. *3 Se requiere L-LIC-WISM2-UPG. *4 Se requiere L-LIC-CT5508-UPG o L-LIC-CT5540-UPG.
*5 Se requiere L-LIC-CT8500-UPG o L-LIC-CT8540-UPG.

Cisco Wireless Controller Software

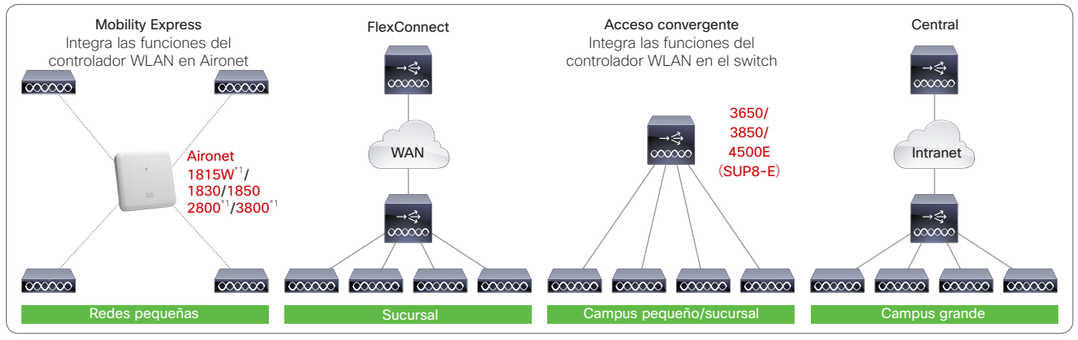
A diferencia de los productos tradicionales, Cisco Catalyst de las series 3650/3850 y el motor supervisor 8-E para Cisco Catalyst de la serie 4500E incorporan el software del controlador inalámbrico basado en Cisco IOS XE. Las características enriquecidas de Cisco IOS, entre ellas Flexible NetFlow, QoS avanzado y dACL (lista de control de acceso descargable),también pueden proporcionarse para redes LAN inalámbricas.

■ Comparación de especificaciones del software Cisco Wireless Controller

	AirOS	IOS-XE
Recuperabilidad	Cliente SSO, punto de acceso SSO, N+1, SKU con opción de alta disponibilidad	Punto de acceso SSO, LAG múltiple, SKU con opción de alta disponibilidad
QoS	QoS Alloy	Alto nivel de QoS (MQC)
Seguridad	ACL dinámicas, SGA (SXP)	dACL
Roaming	FSR L2 y L3, IEEE 802.11r, lista de vecinos	FSR L2 y L3
Brindar servicio	Bonjour, AVC, Static Netflow	Flexible Netflow, AVC
Command Line Interface, interfaz de línea de comandos	FTP seguro	CLI de Cisco IOS, Secure Shell, EEM/TCL/TK

Modos de implementación

Las soluciones inalámbricas de Cisco pueden clasificarse ampliamente en sistemas independientes que operan puntos de acceso Cisco Aironet de manera individual y sistemas basados en controladores que administran de manera centralizada varios puntos de acceso Cisco Aironet a través de un Cisco Wireless Controller. Los sistemas basados en controladores también admiten varios modos de expansión.



También se admiten el modo Mesh, el modo FlexConnect + Mesh, el modo OfficeExtend, el modo Monitor, el modo Rogue Detector y el modo Sniffer.

■ Comparación de compatibilidad de modo de implementación de Cisco Wireless Controller

Plataforma	Modos de implementación					
	Mobility Express	FlexConnect	acceso convergente	Central	Malla	OfficeExtend
Puntos de acceso Cisco Aironet de la serie 1815W	●*1	–	–	–	–	–
Puntos de acceso Cisco Aironet de las series 1830/1850	●	–	–	–	–	–
Puntos de acceso Cisco Aironet de las series 2800/3800	●*1	–	–	–	–	–
Cisco Wireless Controller de la serie 2500	–	●	–	●	●	●
Controlador inalámbrico virtual Cisco	–	●	–	–	–	–
Cisco Wireless Controller de la serie 5500	–	●	●*2 *3	●	●	●
Cisco Wireless Services Module 2 (WiSM2)	–	●	●*2 *3	●	●	●
Cisco Wireless Controller de la serie 8500	–	●	–	●	●	●

*1 Futura compatibilidad planificada. *2 Se requiere el software Cisco Wireless Controller versión 7.3.112.0. *3 No se admiten Cisco AireOS 8.1 y superiores.

Servicios de movilidad y herramientas de administración de red

Cisco Mobility Service Engine (MSE)

Cisco Mobility Service Engine (MSE) es una plataforma que ofrece una amplia gama de servicios de movilidad, incluidos Cisco CleanAir, Cisco Base Location Services, Cisco Connected Mobile Experiences (CMX) y Cisco Wireless Intrusion Prevention System (wIPS). Esta plataforma se implementa como un producto de software en VMware ESX/ESXi o como dispositivo de hardware.



■ Cisco Connected Mobile Experiences (CMX) versión 10

Cisco CMX 10 es una plataforma que mejora la red LAN inalámbrica Cisco mediante:

- El cálculo de la ubicación de todos los dispositivos inalámbricos en un lugar, incluidos los dispositivos móviles, las etiquetas, los puntos de acceso con identidad falsificada y los dispositivos inalámbricos que realizan interferencias.
- La generación de análisis avanzados de ubicación (CMX Analytics).
- Una plataforma de incorporación inalámbrica para visitantes (CMX Connect).
- El cálculo de la ubicación de las balizas Bluetooth de baja energía (BLE).

■ Licencia de Cisco Connected Mobile Experiences (CMX) versión 10

● Licencia de Cisco CMX Base

Permite determinar la ubicación de clientes wifi, balizas Bluetooth de baja energía (BLE), dispositivos y etiquetas RFID, CMX Connect, integración de terceros a través de API REST estándar.

● Licencia de Cisco CMX Advanced

Ofrece todos los servicios de CMX Base y CMX Analytics.

● Licencia de modo de supervisión de Cisco wIPS

Proporciona wIPS para puntos de acceso Cisco Aironet en modo de supervisión (estará disponible en una versión futura).

● Licencia de modo local mejorada de Cisco wIPS

Proporciona wIPS para puntos de acceso Cisco Aironet en modo local (estará disponible en una versión futura).

■ Cisco Mobility Services Engine (MSE)

SKU	Descripción	Puntos de acceso administrados	
		Servicio de ubicación de wIPS	Modo de supervisión de wIPS CMX Modo local mejorado de wIPS
L-MSE-7.0-K9	Producto de software	5000	10 000
AIR-MSE-3365-K9	Dispositivo de hardware	5000	10 000

■ Licencia de Cisco CMX Base

SKU		Puntos de acceso admitidos
MSE 8.0*1	CMX 10.x*2	
L-LS-1AP	L-LS-1AP-N	1
L-LS-100AP	-	100
L-LS-1000AP	-	1 000

■ Licencia de modo de supervisión de Cisco wIPS

SKU		Puntos de acceso admitidos
MSE 8.0*1	CMX 10.x*2	
L-WIPS-MM-1AP	A determinar	1
L-WIPS-MM-100AP	A determinar	100
L-WIPS-MM-1000AP	A determinar	1 000

■ Licencia de Cisco CMX Advanced

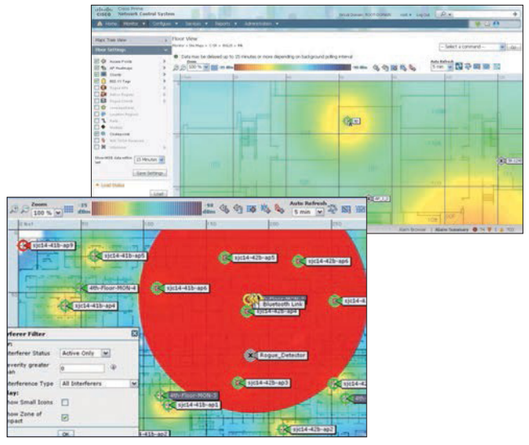
SKU		Puntos de acceso admitidos
MSE 8.0*1	CMX 10.x*2	
L-AD-LS-1AP	L-AD-LS-1AP-N	1
L-AD-LS-100AP	-	100
L-AD-LS-1000AP	-	1 000
L-UPG-LS-1AP	L-UPG-LS-1AP-N	1

■ Licencia de modo local mejorada de Cisco wIPS

SKU		Puntos de acceso admitidos
MSE 8.0*1	CMX 10.x*2	
L-WIPS-ELM-1AP	A determinar	1
L-WIPS-ELM-100AP	A determinar	100
L-WIPS-ELM-1000AP	A determinar	1 000

Cisco Prime Infrastructure

Cisco Prime Infrastructure es una plataforma de administración integrada que permite administrar toda la red, incluidas las redes LAN cableadas/inalámbricas en las oficinas centrales y las sucursales. Esta plataforma no solo permite que los dispositivos que incluyen de redes LAN cableadas/inalámbricas que se administren como recursos físicos, sino que además permite administrar las redes desde una perspectiva de nivel de usuario en base a la información enriquecida que se recopila de los distintos dispositivos.



■ Dispositivo de hardware Cisco Prime Infrastructure 3.x

SKU	Descripción
PI-UCS-APL-K9	Dispositivo de hardware de 2da generación
PI-UCS-APL-U-K9	Actualice los dispositivos de 1ra generación

■ Software y licencia base del software Cisco Prime Infrastructure 3.x*3

SKU	Descripción
R-PI30-SW-K9	Software Prime Infrastructure 3.0
L-MGMT3X-PI-BASE	Licencia base

■ Licencia de alta disponibilidad de Cisco Prime Infrastructure 3.x*3

SKU	Descripción
L-MGMT3X-HA	Licencia de alta disponibilidad

■ Licencia garantía y ciclo de vida de Cisco Prime Infrastructure 3.x*3

SKU	Dispositivos administrados	CANT.
L-MGMT3X-2K-K9	Cisco Catalyst de la serie 2000	1
L-MGMT3X-3K-K9	Cisco Catalyst de la serie 3000	1
L-MGMT3X-4K-K9	Cisco Catalyst de la serie 4000	1
L-MGMT3X-6K-K9	Cisco Catalyst de la serie 6000	1
L-MGMT3X-CSR1-K9	Cisco CSR de la serie 1000	1
L-MGMT3X-800SR-K9	Cisco ISR 800 Series	1
L-MGMT3X-ISR1-K9	Cisco ISR 1000 Series	1
L-MGMT3X-ISR2-K9	Cisco ISR 2000 Series	1
L-MGMT3X-ISR3-K9	Cisco ISR 3000 Series	1
L-MGMT3X-ISR4-K9	Cisco ISR 4000 Series	1

SKU	Dispositivos administrados	CANT.
L-MGMT3X-ASR1K9	Cisco ASR 1000	1
L-MGMT3X-AP-K9	Punto de acceso Cisco Aironet	1
L-MGMT3X-N2K-K9	Extensor de estructura Cisco Nexus de la serie 0 (2232 FEX)	1
L-MGMT3X-N3K-K9	Cisco Nexus de la serie 3000	1
L-MGMT3X-N5K-K9	Cisco Nexus de la serie 5000	1
L-MGMT3X-N6K-K9	Cisco Nexus de la serie 6000	1
L-MGMT3X-N7K-K9	Cisco Nexus de la serie 7000	1
L-MGMT3X-N93XX-K9	Cisco Nexus de la serie 9300	1
L-MGMT3X-N9K-K9	Cisco Nexus de la serie 9000	1

*1 Se requiere L-MSE-PAK. *2 Se requiere L-MSE-PAK-N. *3 Se requiere R-MGMT3X-N-K9.

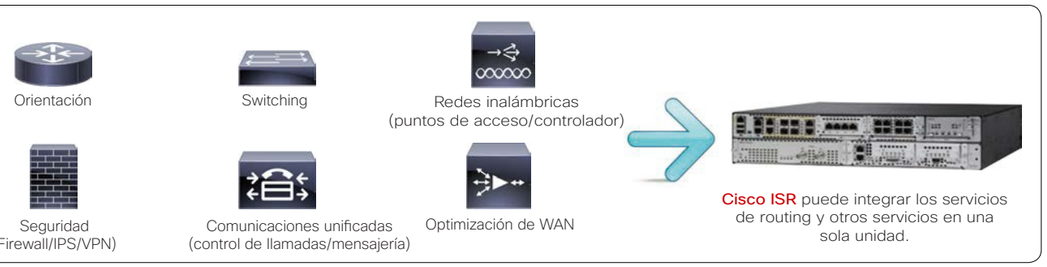
Routers

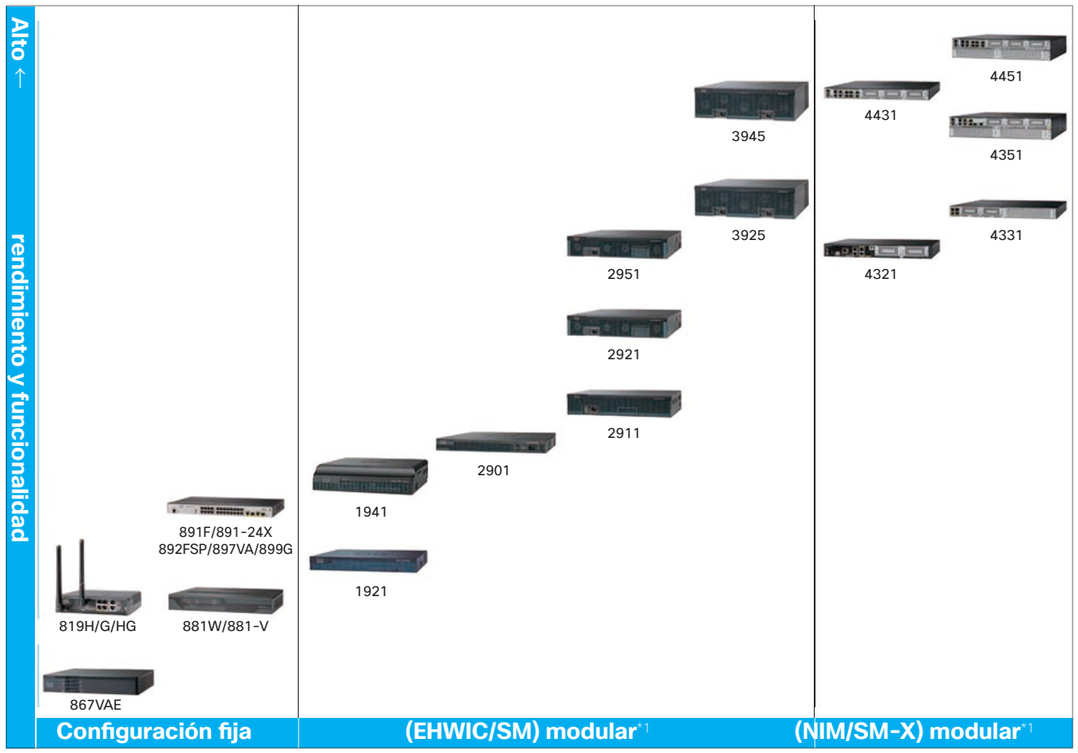
Routers de servicios integrados



Línea de productos Cisco ISR

Anteriormente, incluso las bases a pequeña escala debían instalar una amplia gama de dispositivos, entre ellos switches, puntos de acceso inalámbricos y dispositivos de optimización de WAN. Los routers de servicios integrados (ISR) Cisco son "súper routers" capaces de integrar los servicios de red que ofrecen todos estos dispositivos en una sola plataforma. Estos routers no solo poseen la capacidad de integrar varios servicios, sino que además tienen la flexibilidad de agregar servicios nuevos según sea necesario mediante la activación de licencias y/o el agregado de módulos de expansión. La adopción de estos routers tiene como resultado una configuración de red más simple, lo que ayuda a reducir los costos de los dispositivos, además de los costos de mantenimiento y operación.





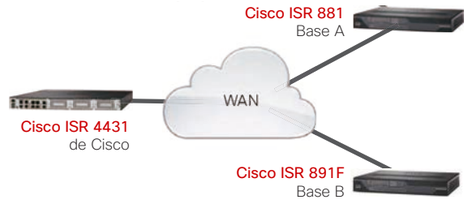
*1 Ranuras de expansión principales incorporadas en la plataforma. Para obtener detalles sobre los módulos de expansión compatibles, consulte las páginas 48-49.

Cisco ISR 800 Series	Los routers de servicios integrados de configuración fija de segunda generación son aptos para implementación en bases de tamaño pequeño, oficinas domésticas y entornos máquina a máquina (M2M).	Para obtener detalles, consulte la página 44.
Cisco ISR de las series 1900/2900/3900	Routers de servicios integrados modulares de segunda generación aptos para implementación en bases pequeñas, medianas y grandes.	Para obtener detalles, consulte la página 45.
Cisco ISR 4000 Series	Routers de servicios integrados modulares de segunda generación aptos para implementación en bases que requieran aprovisionamiento de servicios de reconocimiento de aplicaciones.	Para obtener detalles, consulte la página 46.

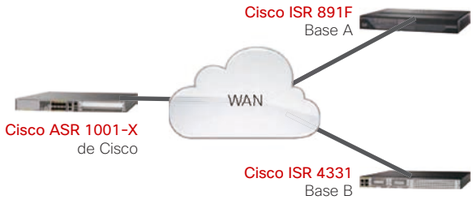
Selección de Cisco ISR

Deben seleccionarse los routers con mayor rendimiento y capacidad de expansión para los centros de datos con tráfico con uso más intensivo que las bases. Cisco ISR no solo permite la selección de modelos de conjunto como los servicios requeridos en centros de datos o las bases, sino que además responde de manera flexible a los cambios en las necesidades empresariales mediante la activación de la licencia de tecnologías Cisco IOS y el agregado de módulos de expansión.

Ejemplo de configuración de red entre bases: red de escala pequeña



Ejemplo de configuración de red entre bases: red de escala mediana



Beneficios de la migración a Cisco ISR de la serie 4000

Cisco ISR de la serie 4000 se basa en 20 años de experiencia en routers para sucursales, y agrega servicios y potencia para abordar las necesidades de las sucursales modernas que les permitirán a las empresas lo siguiente:

- Abrir rápidamente nuevas sucursales remotas o agregar fácilmente servicios adicionales
- Operar toda una sucursal con una sola caja
- Brindar más tiempo a los departamentos de TI para la innovación, gracias a la automatización de tareas repetitivas y la organización de servicios de aplicaciones y seguridad



Cisco ISR de la serie 4000 aborda los problemas que enfrentan las sucursales modernas sin sacrificar ninguno de los servicios existentes en Cisco ISR de generaciones anteriores. También acerca la virtualización a las redes para que el área de TI pueda adoptar servicios más rápidamente y reutilizar los recursos según cambien las necesidades. Además, ofrece potencia de computación adicional para la supervivencia de aplicaciones locales, copias de respaldo de datos y procesamiento de análisis local.

La nueva arquitectura de Cisco ISR de la serie 4000 ofrece hasta 2 Gbps en una plataforma convergente, que suele ser de 4 a 10 veces más rápido que ISR de generaciones anteriores. Entre los servicios de aplicaciones y de WAN de Cisco ISR de la serie 4000 se encuentran Cisco Application Visibility and Control (AVC), para permitir que el personal de TI evalúe la planificación de la capacidad, y Cisco Performance Routing versión 3 (PfR v3), que envía automáticamente tráfico por la mejor conexión según las condiciones actuales de la red. Esta arquitectura no solo permite que una sucursal ejecute la red con una sola caja, sino que también permite usar esa caja para la convergencia de recursos de red, computación y almacenamiento en la misma plataforma. La tecnología de virtualización disponible de manera incorporada en Cisco ISR de la serie 4000 y a través de módulos de servidor de centro de datos adicionales (servidores Cisco UCS de la serie Es) ofrece nuevos niveles de convergencia.

Comparación de series

Necesidades de red de las sucursales	Características	Cisco ISR de las series 1800/2800/3800	Cisco ISR de las series 1900/2900/3900	Cisco ISR de la serie 4000	Beneficios
Escalar con un alto rendimiento	Capacidad máxima de procesamiento	Hasta 50 Mbps	Hasta 350 Mbps	Hasta 2 Gbps	Aumento del rendimiento de 4 a 10 veces por el mismo precio que el ISR G2.
	Planos independientes de datos, de control y de servicios	-	-	●	Impacto de rendimiento mínimo, ya que se agregan servicios de red y aumenta el rendimiento
	Contenedor de servicios integrados	-	-	●	Sin necesidad de contar con dispositivos adicionales para las sucursales; adición de servicios de red con máquinas virtuales enchufables
	Computación integrada con servidores Cisco UCS de la serie E	-	●	●	Recursos locales de computación para aplicaciones, copias de respaldo de datos y análisis
	Sistema operativo Cisco IOS XE	-	-	●	Mayor disponibilidad para los servicios de red con procesamiento de varios núcleos
Experiencia del usuario sin riesgos	Cisco Application Visibility and Control (AVC)	-	●	●	Visibilidad de más de 1000 aplicaciones para planificación y priorización de la capacidad
	Selección inteligente de rutas (PfR v3)	-	●	●	Mejor experiencia de la aplicación y menores costos con la selección de rutas, a través del análisis en tiempo real
	Optimización de WAN (WAAS y Akamai)	-	●	●	Mejor rendimiento de las aplicaciones y descarga de WAN con la optimización de capas 4-7 y el almacenamiento inteligente en caché
Seguridad	Sourcefire Sistema de detección de intrusiones (IDS)	-	●	●	Defensa avanzada contra amenazas líder del sector
	Cloud Web Security con Advanced Malware Protection (AMP)	-	●	●	Escalamiento del acceso directo seguro a Internet con aplicación de políticas coherentes
	Aceleración de VPN con hardware de varios núcleos	-	-	●	Cifrado de alto rendimiento para redes WAN seguras
Menores costos y mayor dinamismo de la empresa	Servicios y rendimiento con pago según se crece	-	-	●	Capacidad de comprar lo que necesita hoy y actualizar cuando lo desee, sin actualizaciones de equipos completas
	Conjuntos de software Cisco ONE	-	●	●	Gastos operativos predecibles, portabilidad de licencias y protección de la inversión
	Aplicación WAN inteligente con módulo Cisco APIC de nivel empresarial	-	●	●	Aprovisionamiento automático para una implementación más rápida

Cisco ISR 800 Series

Routers de servicios integrados de configuración fija aptos para implementación en bases pequeñas, oficinas domésticas y entornos máquina a máquina (M2M). Además del servicio de routing, puede integrarse una amplia variedad de servicios, entre ellos switching, seguridad inalámbrica, comunicaciones unificadas y optimización de WAN utilizando una sola unidad de router.



Puntos destacados

- Equipados con imagen universal de Cisco IOS (compatible con IP Base/Advanced Security/ Advanced IP Services)
- Switch administrado incorporado
- Punto de acceso inalámbrico compatible con IEEE 802.11n incorporado (C881W-x-K9)
- Admite WAN inalámbrica 4G LTE (C819G-4G-GA-K9/C819HG-4GG-K9/ C899G-LTE-GA-K9)

Cisco ISR de la serie 800 (1 de 2)

SKU	Descripción	Dimensiones (altura x ancho x profundidad)	Peso máximo
C819H-K9	Modelo duro M2M del router de servicios integrados Cisco 819H	4,39 x 19,56 x 20,57 cm	1,45 kg
C819G-4G-GA-K9	Modelo M2M de WAN inalámbrica 4G LTE 2.0 del router de servicios integrados Cisco 819G	4,24 x 19,56 x 18,29 cm	1,04 kg
C819HG-4G-G-K9	Modelo M2M de WAN inalámbrica 4G LTE del router de servicios integrados Cisco 819HG	4,39 x 19,56 x 20,57 cm	1,45 kg
CISCO867VAE	Modelo IP Base del router de servicios integrados Cisco 867VAE	4,45 x 24,13 x 22,86 cm	2,49 kg
CISCO867VAE-K9	Modelo de seguridad avanzada del router de servicios integrados Cisco 867VAE	3,85 x 20,90 x 19,80 cm	2,49 kg
C881W-x-K9*1	Modelo inalámbrico del router de servicios integrados Cisco 881W	4,82 x 32,51 x 26,42 cm	2,49 kg
C881-V-K9	Router de servicios integrados Cisco 881-V	4,82 x 32,51 x 24,89 cm	2,49 kg
C891F-K9	Router de servicios integrados Cisco 891F	4,62 x 32,28 x 24,84 cm	2,49 kg
C891-24X/K9	Router de servicios integrados Cisco 891-24X	4,62 x 43,82 x 30,48 cm	2,49 kg
C892FSP-K9	Router de servicios integrados Cisco 892FSP	4,62 x 32,28 x 24,84 cm	2,49 kg
C897VA-K9	Router de servicios integrados Cisco 897VA	4,62 x 32,28 x 24,84 cm	2,49 kg
C899G-LTE-GA-K9	Modelo de WAN inalámbrica 4G LTE 2.0 del router de servicios integrados Cisco 899G	4,82 x 32,51 x 26,42 cm	2,58 kg

Cisco ISR de la serie 800 (2 de 2)

SKU	Cisco IOS	Downlink		Puertos de enlace						Aceleración	Tecnología inalámbrica		Seguridad			Voz	Montaje en rack
		FE	GE	FE	GE	GE/SFP	ISDN	xDSL	Voz	WAASX	Punto de acceso (AP)	4G (LTE)	FW	IPS	VPN	GW Control de llamadas MSG	
C819H-K9	Servicios IP avanzados	4	–	–	1	–	–	–	–	●	–	–	●	●	●	–	–*7
C819G-4G-GA-K9	Servicios IP avanzados	4	–	–	1	–	–	–	–	●	–	●	●	●	●	–	–*7
C819HG-4G-G-K9	Servicios IP avanzados	4	–	–	1	–	–	–	–	●	–	●	●	●	●	–	–*7
CISCO867VAE	IP Base	4	–	–	1	–	–	1*2	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CISCO867VAE-K9	Advanced Security	4	1	–	1	–	–	1*2	–	–	–	–	●	–	●	–	–
C881W-x-K9	Advanced Security	4	–	1	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–*5	●	–	–
C881-V-K9	Servicios IP avanzados	4	–	1	–	–	–	–	7*3	–	–	–	●	●	●	●*6	–
C891F-K9	Servicios IP avanzados	–	8	1	–	1	1	–	–	●*4	–	–	●	●	●	–	–*8
C891-24X/K9	Servicios IP avanzados	–	24	–	–	2	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–*9
C892FSP-K9	Servicios IP avanzados	–	8	–	1	1	–	–	–	●*4	–	–	●	●	●	–	–*8
C897VA-K9	Servicios IP avanzados	–	8	–	1	–	1	1*2	–	●*4	–	–	●	●	●	–	–*8
C899G-LTE-GA-K9	Servicios IP avanzados	–	8	–	1	1	–	–	–	●*4	–	●	●	●	●	–	–*8

*1 Si "x" es "A", el dominio A es para FCC, y si "x" es "E", el dominio E es para ETSI. *2 No se admite el anexo M. *3 2 BRI, 4 FXS, 1 FXO. *4 Se requieren licencias de funciones.
*5 Se requiere una licencia de servicios IP avanzados de Cisco IOS. *6 No se admiten control de llamadas y mensajería (MSG). *7 Se admiten montaje en rieles DIN y montaje en piso/pared (opcional).
*8 Se requiere ACS-890-RM-19. *9 Se requiere ACS-2901-RM-19.

Máquina a máquina (M2M)

Máquina a máquina (M2M) es una tecnología que agrega las intercomunicaciones entre máquinas sin intervención humana. Esta tecnología ya se utiliza en una amplia variedad de dispositivos, como máquinas expendedoras, sistemas de vigilancia e instrumentos de medición equipados con sensores. Se espera que su adopción continúe a un ritmo acelerado. La mayoría de los elementos importantes para los dispositivos de red que ofrecen tecnología M2M son tamaño compacto, movilidad y durabilidad.

En el caso de las máquinas expendedoras, por ejemplo, el dispositivo de red debe ser compacto para permitir la instalación dentro de las máquinas. La movilidad también es tan importante, ya que es más económico utilizar la red móvil 4G que instalar una línea de banda ancha cableada para cada máquina expendedora. Según la ubicación de la instalación, el dispositivo de red también debe tener la durabilidad para soportar temperaturas altas en verano.

Cisco 819H/G/HG se ha desarrollado para resolver estos problemas. Ambos modelos incluyen un chasis compacto del tamaño de la palma de la mano y son compatibles con redes LAN inalámbricas 4G LTE 2.0. Además, Cisco 819H/HG puede funcionar en temperaturas entre -23 y 60 °C, y en una humedad máxima del 95%. Posee una resistencia superior a la vibración y al impacto para soportar uso industrial. Se admite una amplia variedad de opciones de montaje, incluidos rieles DIN, montaje en suelo y en pared.



Cisco ISR de las series 1900/2900/3900

Routers de servicios integrados modulares aptos para implementación en bases pequeñas, medianas o grandes. Además del servicio de routing, estos routers pueden integrar una amplia variedad de servicios, entre ellos switching, seguridad inalámbrica, comunicaciones unificadas, optimización de WAN y virtualización de los servicios.



Puntos destacados

- Equipados con imagen universal de Cisco IOS (compatible con IP Base/SEC/UC/APP)
- Placa base Cisco Services Performance Engine (SPE) reemplazable en el campo (Cisco ISR de la serie 3900)
- Equipados con CPU de varios núcleos y memoria de gran capacidad
- Se integran distintos servicios de red a través de módulos de expansión (ranuras EHWIC/SM)
- Admite el servidor Cisco UCS de la serie E
- Punto de acceso inalámbrico integrado compatible con IEEE 802.11n (CISCO1941W-x/K9)

Comparación de paquetes de Cisco ISR de las series 1900/2900/3900

Paquetes	Caracteres incluidos en la SKU	Licencias/módulos incluidos en el paquete				
		SEC de IOS	IOS UC	APLICACIÓN DE IOS	CME/SRST	PVDM3
Paquetes de seguridad	SEC	●	-	-	-	-
Paquetes de voz y vídeo	V	-	●	-	-	●
Paquetes CME-SRST	CME-SRST	-	●	-	●	●
Paquetes de seguridad de voz y vídeo	VSEC	●	●	-	-	●
Paquetes de Application Experience	AX	●	-	●	-	-

Cisco ISR 1900 Series

SKU	Cisco IOS	Ranuras de expansión				Puertos					Aceleración	Tecnología inalámbrica			Seguridad			Voz	Montaje en rack
		EHWIC	ISM	SM	PVDM	FE	GE	Copia de respaldo ISDN	xDSL	Voz	WAAS	Punto de acceso (AP)	WLC	4G	FW	IPS	VPN	GW Control de llamadas MSG	
CISCO1921/K9	IP Base	2	–	–	–	–*1	2	–*1	–*1	–	–	–	–	–*1	●*3	–*3	–*3	–	–*4
CISCO1921-SEC/K9	IP Base + SEC	2	–	–	–	–*1	2	–*1	–*1	–	–	–	–	–*1	●	●	●	–	–*4
C1921-AX/K9	IP Base + SEC + APP	2	–	–	–	–*1	2	–*1	–*1	–	●	–	–	–*1	●	●	●	–	–*4
CISCO1941/K9	IP Base	2	1	–	–	–*1	2	–*1	–*1	–	–*2	–	–	–*1	–*3	–*3	–*3	–	●
CISCO1941W-x/K9	IP Base	2	–	–	–	–*1	2	–*1	–*1	–	–*2	●	–	–*1	–*3	–*3	–*3	–	●
CISCO1941-SEC/K9	IP Base + SEC	2	1	–	–	–*1	2	–*1	–*1	–	–*2	–	–*1	–*1	●	●	●	–	●
C1941-AX/K9	IP Base + SEC ++ APP	2	1	–	–	–*1	2	–*1	–*1	–	●	–	–*1	–*1	●	●	●	–	●

Cisco ISR 2900 Series

SKU	Cisco IOS	Ranuras de expansión				Puertos					Aceleración	Tecnología inalámbrica			Seguridad			Voz	Montaje en rack
		EHWIC	ISM	SM	PVDM	FE	GE	Copia de respaldo ISDN	xDSL	Voz	WAAS	Punto de acceso (AP)	WLC	4G	FW	IPS	VPN	GW Control de llamadas MSG	
CISCO2901/K9	IP Base	4	1	-	2	–*1	2	–*1	–*1	–*1	–*2	–	–*1	–*1	●*3	–*3	–*3	–*7	●
CISCO2901-SEC/K9	IP Base + SEC	4	1	-	2	–*1	2	–*1	–*1	–*1	–*2	–	–*1	–*1	●	●	●	–*7	●
C2901-AX/K9	IP Base + SEC + APP	4	1	-	2	–*1	2	–*1	–*1	–*1	●	–	–*1	–*1	●	●	●	–*7	●
CISCO2911/K9	IP Base	4	1	1	2	–*1	3	–*1	–*1	–*1	–*6	–	–*1	–*1	●*3	–*3	–*3	–*7	●
CISCO2911-SEC/K9	IP Base + SEC	4	1	1	2	–*1	3	–*1	–*1	–*1	–*6	–	–*1	–*1	●	●	●	–*7	●
C2911-AX/K9	IP Base + SEC + APP	4	1	1	2	–*1	3	–*1	–*1	–*1	●	–	–*1	–*1	●	●	●	–*7	●
CISCO2921/K9	IP Base	4	1	1	3	–*1	4*5	–*1	–*1	–*1	–*6	–	–*1	–*1	●*3	–*3	–*3	–*7	●
CISCO2921-SEC/K9	IP Base + SEC	4	1	1	3	–*1	4*5	–*1	–*1	–*1	–*6	–	–*1	–*1	●	●	●	–*7	●
C2921-AX/K9	IP Base + SEC + APP	4	1	1	3	–*1	4*5	–*1	–*1	–*1	●	–	–*1	–*1	●	●	●	–*7	●
CISCO2951/K9	IP Base	4	1	2	3	–*1	4*5	–*1	–*1	–*1	–*6	–	–*1	–*1	●*3	–*3	–*3	–*7	●
CISCO2951-SEC/K9	IP Base + SEC	4	1	2	3	–*1	4*5	–*1	–*1	–*1	–*6	–	–*1	–*1	●	●	●	–*7	●
C2951-AX/K9	IP Base + SEC + APP	4	1	2	3	–*1	4*5	–*1	–*1	–*1	●	–	–*1	–*1	●	●	●	–*7	●

Cisco ISR 3900 Series

SKU	Cisco IOS	Ranuras de expansión				Puertos					Aceleración	Tecnología inalámbrica			Seguridad			Voz	Montaje en rack
		EHWIC	ISM	SM	PVDM	FE	GE	Copia de respaldo ISDN	xDSL	Voz	WAAS	Punto de acceso (AP)	WLC	4G	FW	IPS	VPN	GW Control de llamadas MSG	
CISCO3925/K9	IP Base	4	1	2	4	–*1	4*5	–*1	–*1	–*1	–*6	–	–*1	–*1	●*3	–*3	–*3	–*7	●
CISCO3925-SEC/K9	IP Base + SEC	4	1	2	4	–*1	4*5	–*1	–*1	–*1	–*6	–	–*1	–*1	●	●	●	–*7	●
C3925-AX/K9	IP Base + SEC + APP	4	1	2	4	–*1	4*5	–*1	–*1	–*1	●	–	–*1	–*1	●	●	●	–*7	●
CISCO3945/K9	IP Base	4	1	4	4	–*1	4*5	–*1	–*1	–*1	–*6	–	–*1	–*1	●*3	–*3	–*3	–*7	●
CISCO3945-SEC/K9	IP Base + SEC	4	1	4	4	–*1	4*5	–*1	–*1	–*1	–*6	–	–*1	–*1	●	●	●	–*7	●
C3945-AX/K9	IP Base + SEC + APP	4	1	4	4	–*1	4*5	–*1	–*1	–*1	●	–	–*1	–*1	●	●	●	–*7	●
CISCO3925E/K9	IP Base	3	–	2	3	–*1	4*5	–*1	–*1	–*1	–*6	–	–*1	–*1	●*3	–*3	–*3	–*7	●
CISCO3925E-SEC/K9	IP Base + SEC	3	–	2	3	–*1	4*5	–*1	–*1	–*1	–*6	–	–*1	–*1	●	●	●	–*7	●
C3925E-AX/K9	IP Base + SEC + APP	3	–	2	3	–*1	4*5	–*1	–*1	–*1	●	–	–*1	–*1	●	●	●	–*7	●
CISCO3945E/K9	IP Base	3	–	4	3	–*1	4*5	–*1	–*1	–*1	–*6	–	–*1	–*1	●*3	–*3	–*3	–*7	●
CISCO3945E-SEC/K9	IP Base + SEC	3	–	4	3	–*1	4*5	–*1	–*1	–*1	–*6	–	–*1	–*1	●	●	●	–*7	●
C3945E-AX/K9	IP Base + SEC + APP	3	–	4	3	–*1	4*5	–*1	–*1	–*1	●	–	–*1	–*1	●	●	●	–*7	●

*1 Se requiere un módulo de expansión. *2 Se requieren licencias de funciones. *3 Se requiere una licencia SEC de Cisco IOS SEC. *4 Se requiere ACS-1900-RM-19. *5 Se incluye una ranura de módulo SFP o un puerto de doble propósito.
*6 Se requieren licencias de funciones o módulos de expansión. *7 Las licencias de funciones, etc. se requieren de acuerdo con la licencia UC de Cisco IOS y su configuración.

Cisco ISR 4000 Series

Routers de servicios integrados modulares aptos para la implementación en bases que requieren un aprovisionamiento de servicios de reconocimiento de aplicaciones. Además del servicio de routing, estos routers pueden integrar una amplia variedad de servicios, entre ellos switching, seguridad inalámbrica, comunicaciones unificadas, optimización de WAN y virtualización de los servicios. Debido a que los recursos de control, datos y servicios están aislados en el nivel de hardware, es posible ofrecer servicios de reconocimiento de aplicaciones con alta disponibilidad incluso cuando existen cargas altas.



Puntos destacados

- Equipados con imagen universal de Cisco IOS XE (compatible con IP Base/SEC/UC/AX)
- Equipado con CPU de varios núcleos y 4 GB de memoria (Cisco 4321/4331/4351; Cisco 4321 es expandible a 8 GB, Cisco 4331/4351 son expandibles a 16 GB)
- Equipado con CPU de varios núcleos y 4 GB de memoria para el plano de control y 2 GB de memoria para el plano de datos (Cisco 4431/4451; memoria del plano de control expandible a 16 GB)
- Se integran distintos servicios de red a través de módulos de expansión (ranuras NIM/SM-X)
- Admite el servidor Cisco UCS de la serie E

Comparación de paquetes de Cisco ISR de la serie 4000

Paquetes	Caracteres incluidos ien la SKU	Licencias/módulos incluidos en el paquete				
		SEC de IOS	IOS UC	APLICACIÓN DE IOS	CME/SRST	PVDM4
Paquetes de seguridad	SEC	●	-	-	-	-
Paquetes de voz	V	-	●	-	-	●*1
Paquetes de seguridad de voz	VSEC	●	●	-	-	●*1
Paquetes de Application Experience	AX	●	-	●	-	-
Paquetes de voz de Application Experience	AXV	●	●	●	-	●*1

Cisco ISR 4000 Series

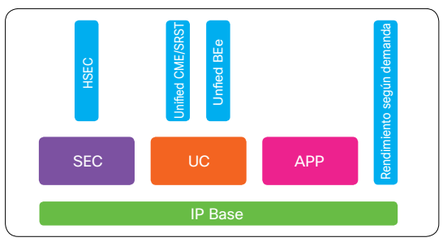
SKU	Cisco IOS	Ranuras de expansión			Puertos					Aceleración	Tecnología inalámbrica			Seguridad			Voz	Montaje en rack
		NIM	SM/SM-X	PVDM	FE	GE	Copia de respaldo ISDN	xDSL	Voz	WAAS	Punto de acceso (AP)	WLC	4G	FW	IPS	VPN	GW Control de llamadas MSG	
ISR4321/K9	IP Base	2	–	1	–	2*2	–*3	–*3	–*3	–*4	–	–*3	–*3	–*5	–*5	–*5	–*5	●
ISR4321-SEC/K9	IP Base + SEC	2	–	1	–	2*2	–*3	–*3	–*3	–*4	–	–*3	–*3	●	●	●	–*5	●
ISR4321-V/K9	IP Base + UC	2	–	1	–	2*2	–*3	–*3	–*3	–*4	–	–*3	–*3	–*5	–*5	–*5	●	●
ISR4321-AX/K9	IP Base + SEC + APP	2	–	1	–	2*2	–*3	–*3	–*3	●	–	–*3	–*3	●	●	●	–*5	●
ISR4321-AXV/K9	IP Base + SEC + UC + APP	2	–	1	–	2*2	–*3	–*3	–*3	●	–	–*3	–*3	●	●	●	●	●
ISR4331/K9	IP Base	2	1	1	–	3*2	–*3	–*3	–*3	–*4	–	–*3	–*3	–*5	–*5	–*5	–*5	●
ISR4331-SEC/K9	IP Base + SEC	2	1	1	–	3*2	–*3	–*3	–*3	–*4	–	–*3	–*3	●	●	●	–*5	●
ISR4331-V/K9	IP Base + UC	2	1	1	–	3*2	–*3	–*3	–*3	–*4	–	–*3	–*3	–*5	–*5	–*5	●	●
ISR4331-AX/K9	IP Base + SEC + APP	2	1	1	–	3*2	–*3	–*3	–*3	●	–	–*3	–*3	●	●	●	–*5	●
ISR4331-AXV/K9	IP Base + SEC + UC + APP	2	1	1	–	3*2	–*3	–*3	–*3	●	–	–*3	–*3	●	●	●	●	●
ISR4351/K9	IP Base	3	2	1	–	3*2	–*3	–*3	–*3	–*4	–	–*3	–*3	–*5	–*5	–*5	–*5	●
ISR4351-SEC/K9	IP Base + SEC	3	2	1	–	3*2	–*3	–*3	–*3	–*4	–	–*3	–*3	●	●	●	–*5	●
ISR4351-V/K9	IP Base + UC	3	2	1	–	3*2	–*3	–*3	–*3	–*4	–	–*3	–*3	–*5	–*5	–*5	●	●
ISR4351-AX/K9	IP Base + SEC + APP	3	2	1	–	3*2	–*3	–*3	–*3	●	–	–*3	–*3	●	●	●	–*5	●
ISR4351-AXV/K9	IP Base + SEC + UC + APP	3	2	1	–	3*2	–*3	–*3	–*3	●	–	–*3	–*3	●	●	●	●	●
ISR4431/K9	IP Base	3	–	1	–	4*2	–*3	–*3	–*3	–*4	–	–*3	–*3	–*5	–*5	–*5	–*5	●
ISR4431-SEC/K9	IP Base + SEC	3	–	1	–	4*2	–*3	–*3	–*3	–*4	–	–*3	–*3	●	●	●	–*5	●
ISR4431-V/K9	IP Base + UC	3	–	1	–	4*2	–*3	–*3	–*3	–*4	–	–*3	–*3	–*5	–*5	–*5	●	●
ISR4431-AX/K9	IP Base + SEC + APP	3	–	1	–	4*2	–*3	–*3	–*3	●	–	–*3	–*3	●	●	●	–*5	●
ISR4431-AXV/K9	IP Base + SEC + UC + APP	3	–	1	–	4*2	–*3	–*3	–*3	●	–	–*3	–*3	●	●	●	●	●
ISR4451-X/K9	IP Base	3	2	1	–	4*2	–*3	–*3	–*3	–*4	–	–*3	–*3	–*5	–*5	–*5	–*5	●
ISR4451-X-SEC/K9	IP Base + SEC	3	2	1	–	4*2	–*3	–*3	–*3	–*4	–	–*3	–*3	●	●	●	–*5	●
ISR4451-X-V/K9	IP Base + UC	3	2	1	–	4*2	–*3	–*3	–*3	–*4	–	–*3	–*3	–*5	–*5	–*5	●	●
ISR4451-X-AX/K9	IP Base + SEC + APP	3	2	1	–	4*2	–*3	–*3	–*3	●	–	–*3	–*3	●	●	●	–*5	●
ISR4451-X-AXV/K9	IP Base + SEC + UC + APP	3	2	1	–	4*2	–*3	–*3	–*3	●	–	–*3	–*3	●	●	●	●	●
ISR4451XWAAS-200G	IP Base + SEC + APP	2	2	1	–	4*2	–*3	–*3	–*3	●	–	–*3	–*3	●	●	●	–*5	●

*1 No se admite Cisco 4321. *2 Se incluye una ranura de módulo SFP o un puerto de doble propósito. *3 Se requiere un módulo de expansión. *4 Se requieren licencias de funciones o módulos de expansión. *5 Se requiere una licencia SEC de Cisco IOS SEC. *6 Las licencias de funciones, etc. se requieren de acuerdo con la licencia UC de Cisco IOS y su configuración.

Cisco IOS en Cisco ISR de la serie 4000

Las licencias de paquetes de la tecnología Cisco IOS para Cisco ISR de la serie 4000 están disponibles en los siguientes cuatro tipos: IP Base/Security (SEC)/Unified Collaboration (UC)/Application Experience (APP).

Como sucede con Cisco ISR de las series 800/1900/2900/3900, las licencias IP Base/SEC/UC son conjuntos de tecnología que ofrecen funciones de control de IP, funciones de seguridad de IP y funciones de telefonía IP, respectivamente. La nueva licencia APP es un conjunto de tecnología que integra la licencia DATA, que incluye las funciones integrales de control de IP de Cisco ISR de las series 1900/2900/3900, con la licencia Cisco Wide Area Application Services (WAAS) o la licencia de visibilidad y control de las aplicaciones (AVC). La licencia APP también está disponible para Cisco ISR de las series 800/1900/2900/3900. Para obtener detalles sobre la licencia APP, consulte la página 47.



Módulos y accesorios

Licencias de paquetes de tecnología Cisco IOS

SKU	Descripción	Modelos compatibles															
		800	1921	1941	1941W	2901	2911	2921	2951	3925	3945	3925E	4321	4321	4331	4351	4431	4451
L-SL-19-SEC-K9	Licencia SEC de Cisco IOS para Cisco ISR de la serie 1900	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
L-SL-29-SEC-K9	Licencia SEC de Cisco IOS para Cisco ISR de la serie 2900	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
L-SL-39-SEC-K9	Licencia SEC de Cisco IOS para Cisco ISR de la serie 3900	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–
SL-4320-SEC-K9	Licencia SEC de Cisco IOS para Cisco ISR 4321	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SL-4330-SEC-K9	Licencia SEC de Cisco IOS para Cisco ISR 4331	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
SL-4350-SEC-K9	Licencia SEC de Cisco IOS para Cisco ISR 4351	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SL-44-SEC-K9	Licencia SEC de Cisco IOS para Cisco ISR de la serie 4400	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●
L-SL-29-UC-K9	Licencia UC de Cisco IOS para Cisco ISR de la serie 2900	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
L-SL-39-UC-K9	Licencia UC de Cisco IOS para Cisco ISR de la serie 3900	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–
SL-4320-UC-K9	Licencia de Cisco IOS UC para Cisco ISR 4321	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SL-4330-UC-K9	Licencia de Cisco IOS UC para Cisco ISR 4331	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
SL-4350-UC-K9	Licencia de Cisco IOS UC para Cisco ISR 4351	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SL-44-UC-K9	Licencia UC de Cisco IOS para Cisco ISR de la serie 4400	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●
SL-19-APP-K9	Licencia APP de Cisco IOS para Cisco ISR de la serie 1900	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SL-29-APP-K9	Licencia APP de Cisco IOS para Cisco ISR de la serie 2900	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SL-39-APP-K9	Licencia APP de Cisco IOS para Cisco ISR de la serie 3900	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–
SL-4320-APP-K9	Licencia de Cisco IOS APP para Cisco ISR 4321	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
SL-4330-APP-K9	Licencia de Cisco IOS APP para Cisco ISR 4331	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SL-4350-APP-K9	Licencia de Cisco IOS APP para Cisco ISR 4351	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–
SL-44-APP-K9	Licencia APP de Cisco IOS para Cisco ISR de la serie 4400	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●

Licencias de funciones de Cisco IOS

SKU	Descripción	Modelos compatibles																
		800	1921	1941	1941W	2901	2911	2921	2951	3925	3945	3925E	4321	4321	4331	4351	4431	4451
L-FL-29-HSEC-K9	Licencia HSEC de Cisco IOS para Cisco 2921/2951*1	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
L-FL-39-HSEC-K9	Licencia HSEC de Cisco IOS para Cisco 3925/3945*1	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–
L-FL-39E-HSEC-K9	Licencia HSEC de Cisco IOS para Cisco 3925E/3945E*1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
FL-4320-HSEC-K9	Licencia HSEC de Cisco IOS para Cisco 4321*1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
FL-4330-HSEC-K9	Licencia HSEC de Cisco IOS para Cisco 4331*1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
FL-4350-HSEC-K9	Licencia HSEC de Cisco IOS para Cisco 4351*1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–
FL-44-HSEC-K9	Licencia HSEC de Cisco IOS para Cisco ISR de la serie 4400*1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●
L-FL-CME-SRST-5	Licencia de Cisco Unified CME o SRST 5*2*3	●	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
L-FL-CME-SRST-25	Licencia Cisco Unified CME o SRST 25*2	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
L-FL-CME-SRST-100	Licencia Cisco Unified CME o SRST 100*2	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●	–	●	●	●	●
FL-CUBEE-5-RED	Licencia*2 de configuración redundante Cisco Unified BEe*2	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
FL-CUBEE-25-RED	Licencia de configuración redundante Cisco Unified BEe 25*2	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
FL-CUBEE-100-RED	Licencia de configuración redundante Cisco Unified BEe 100*2	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
FL-CUBEE-500-RED	Licencia de configuración redundante Cisco Unified BEe 500*2	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	–	–	●	●	●
FL-CUBEE-1000-RED	Licencia de configuración redundante Cisco Unified BEe 1000*2	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	●	●	●
L-FL-29-SNA	Licencia de switching SNA Cisco IOS para Cisco ISR de la serie 2900*4	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
L-FL-39-SNA	Licencia de switching SNA Cisco IOS para Cisco ISR de la serie 3900*4	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–
L-FL-C800-APP	Licencia APP de Cisco IOS para Cisco ISR de la serie 800*5	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
FL-4320-PERF-K9	Licencia de rendimiento según demanda de Cisco IOS para Cisco ISR 4321	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
FL-4330-PERF-K9	Licencia de rendimiento según demanda de Cisco IOS para Cisco ISR 4331	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
FL-4350-PERF-K9	Licencia de rendimiento según demanda de Cisco IOS para Cisco ISR 4351	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–
FL-44-PERF-K9	Licencia de rendimiento según demanda Cisco IOS para Cisco ISR de la serie 4400	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●

*1 Se requiere una licencia SEC de Cisco IOS SEC. *2 Se requiere una licencia UC de Cisco IOS. *3 Cisco ISR de la serie 800 solo admite Cisco 881-V. *4 Se requiere una licencia APP de Cisco IOS APP. *5 Cisco ISR de la serie 800 solo admite Cisco 891F/892FSP/897VA/899G.

Licencia APP de Cisco IOS

La licencia APP de Cisco IOS es un conjunto de tecnología que integra la licencia DATA, que incluye las funciones integrales de control de IP de Cisco ISR de las series 1900/2900/3900, con la licencia Cisco Wide Area Application Services (WAAS) o la licencia de visibilidad y control de las aplicaciones (AVC). Esta licencia se ofrece como licencia de funciones para Cisco ISR de la serie 800 y como una licencia de paquete de tecnología o paquete de Application Experience para Cisco ISR de la serie 1900/2900/3900/4000.

Licencia APP de Cisco IOS

SKU	Licencia/memoria del paquete							
	SEC	DATOS	WAAS-X	ISR WAAS	vWAAS	WAAS/vWAAS Conexiones optimizadas	AVC	DRAM
L-FL-C800-APP=	–	–	●	–	–	–	●	●
L-SL-19-APP-K9=	–	●	●	–	–	–	●	–
L-SL-29-APP-K9=	–	●	●	–	●*1	1300	●	–
L-SL-39-APP-K9=	–	●	●	–	●	2500	●	–
L-SL-4320-APP-K9=	–	●	–	●	–	2500	●	–
L-SL-4330-APP-K9=	–	●	–	●	●	2500	●	–
L-SL-4350-APP-K9=	–	●	–	●	●*2	2500	●	–
L-SL-44-APP-K9=	–	●	–	●	●*2	2500	●	–

Paquete Application Experience de Cisco ISR

Plataforma	Licencia/memoria incluida en el paquete							Ancho de banda máximo de WAN (Mbps)/conexiones TCP optimizadas (cant. máxima)			
	SEC	DATOS	WAAS-X	ISR WAAS	vWAAS	AVC	DRAM	WAAS-X ISR-WAAS	vWAAS*3		
									1300	2500	6000
1921	●	●	●	-	-	●	-	0.512/50	-	-	-
1941	●	●	●	-	-	●	●	4/150	-	-	-
2901	●	●	●	-	-	●	●	6/150	-	-	-
2911/2921	●	●	●	-	●	●	-	6/200	80/1300	150/2500	200/6000 to
2951	●	●	●	-	●	●	-	6/400	80/1300	150/2500	200/6000 a
3925/3945/3925E/3945E	●	●	●	-	●	●	-	6/400	80/1300	150/2500	200/6000 a
4321	●	●	-	●	-	●	●	15/200	-	-	-
4331/4351	●	●	-	●	●	●	-	25/750	80/1300	150/2500	200/6000 a
4431	●	●	-	●	-	●	●	50/1300	-	-	-
4451	●	●	-	●	●	●	-	150/2500	80/1300	150/2500	200/6000 a

*1 No se admite Cisco 2901. *2 No se admite Cisco 4321/4431. *3 Se requieren servidores Cisco UCS de la serie E para Cisco ISR de las series 2900/3900/4000.

■ Módulo de extensión para Cisco ISR de las series 1900/2900/3900/4000 (1 de 2)

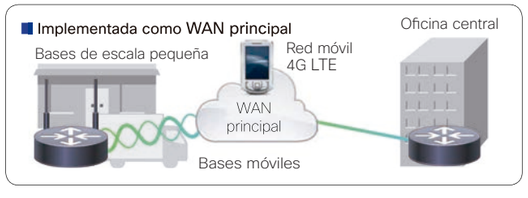
SKU	Descripción	Ranura	Modelos compatibles															
			1921	1941	1941W	2901	2911	2921	2951	3925	3945	3925E	3945E	4321	4331	4351	4431	4451
EHWIC-4ESG	Módulo Gigabit EtherSwitch (capa 2, GE de 4 puertos)	EHWIC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
EHWIC-4ESG-P	Módulo Gigabit EtherSwitch (capa 2, GE/PoE de 4 puertos)	EHWIC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
EHWIC-D-8ESG	Módulo Gigabit EtherSwitch (capa 2, GE de 8 puertos)	EHWIC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
EHWIC-D-8ESG-P	Módulo Gigabit EtherSwitch (capa 2, GE/PoE de 8 puertos)	EHWIC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
SM-ES2-16-P	Módulo EtherSwitch mejorado (capa 2, FE/GE/PoE de 16 puertos)	SM	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
SM-ES2-24	Módulo EtherSwitch mejorado (capa 2, FE/GE de 24 puertos)	SM	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
SM-ES2-24-P	Módulo EtherSwitch mejorado (capa 2, FE/GE/PoE de 24 puertos)	SM	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
SM-ES3-16-P	Módulo EtherSwitch mejorado (capa 2/capa 3, FE/GE/PoE de 16 puertos)	SM	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
SM-ES3-24-P	Módulo EtherSwitch mejorado (capa 2/capa 3, FE/GE/PoE de 24 puertos)	SM	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
SM-ES3G-16-P	Módulo EtherSwitch mejorado (capa 2/capa 3, GE/PoE de 16 puertos)	SM	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
SM-ES3G-24-P	Módulo EtherSwitch mejorado (capa 2/capa 3, GE/PoE de 24 puertos)	SM	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
NIM-ES2-4	Módulo EtherSwitch (L2, GE de 4 puertos)	NIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
NIM-ES2-8	Módulo EtherSwitch (L2, GE de 8 puertos)	NIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
NIM-ES2-8-P	Módulo EtherSwitch (L2, GE/PoE+ de 8 puertos)	NIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
SM-X-ES3-16-P	Módulo EtherSwitch SM-X (L2/L3, GE/PoE+ de 16 puertos)*1	SM	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	-	●
SM-X-ES3-24-P	Módulo EtherSwitch SM-X (L2/L3, GE/PoE+ de 24 puertos)*1	SM	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	-	●
SM-X-ES3D-48-P	Módulo EtherSwitch SM-X (L2/L3, GE/PoE+ de 48 puertos)*1	SM	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	-	-	●	-	●
EHWIC-1GE-SFP-CU	Módulo WAN GE/SFP (1 puerto)	EHWIC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
WIC-1B-S/T-V3	Módulo BRI ISDN (1 puerto)	EHWIC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
HWIC-4B-S/T	Módulo BRI ISDN (4 puertos)	EHWIC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
NIM-VAB-A	VDSL2/ADSL/2/2+ multimodo (Anexo A)	NIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
NIM-VA-B	VDSL2/ADSL/2/2+ multimodo (Anexo B)	NIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
NIM-VAB-M	VDSL2/ADSL/2/2+ multimodo (Anexo M)	NIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
NIM-1T	Módulo WAN serie (1 puerto)	NIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
NIM-2T	Módulo WAN serie (2 puertos)	NIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
NIM-4T	Módulo WAN serie (4 puerto)	NIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
SM-X-1T3/E3	Módulo T3/E3 (1 puerto)*1	SM	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	-	●
NIM-1GE-CU-SFP	Módulo GE/SFP (1 puerto)	NIM	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
NIM-2GE-CU-SFP	Módulo GE/SFP (2 puertos)	NIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
SM-X-6X1G	Módulo de servicio GE/SFP (6 puertos)*1	SM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	●
SM-X-4X1G-1X10G	Módulo de servicio GE/SFP (4 puertos) o SFP+ (1 puerto)*1	SM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	●
EHWIC-4G-LTE-ST	Módulo WAN inalámbrico 4G LTE para Sprint	EHWIC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
EHWIC-4G-LTE-VZ	Módulo WAN inalámbrico 4G LTE para Verizon	EHWIC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
EHWIC-4G-LTE-AT	Módulo WAN inalámbrico 4G LTE para AT&T	EHWIC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
EHWIC-4G-LTE-GB	Módulo WAN inalámbrico 4G LTE para Europa	EHWIC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-

*1 La ranura SM-X se usa para Cisco ISR de la serie 4000.

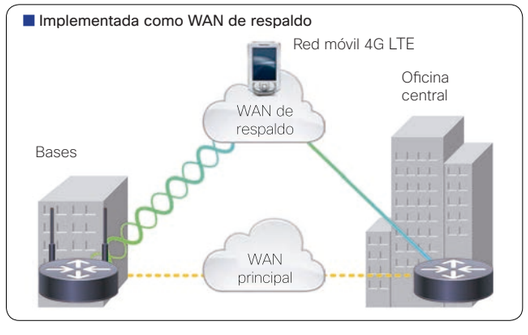
Soluciones de redes WAN inalámbricas 4G LTE

Las redes móviles 4G LTE pueden implementarse rápidamente como WAN principal o de respaldo mediante la incorporación del módulo WAN inalámbrico 4G LTE en Cisco ISR de las series 1900/2900/3900/4000. El ancho de banda puede utilizarse de manera aún más eficiente si el módulo se usa en combinación con Cisco Wide Area Application Services (WAAS).

■ Implementada como WAN principal



■ Implementada como WAN de respaldo



■ Módulo de extensión para Cisco ISR de las series 1900/2900/3900/4000 (2 de 2)

SKU	Descripción	Ranura	Modelos compatibles															
			1921	1941	1941W	2901	2911	2921	2951	3925	3945	3925E	3945E	4321	4331	4351	4431	4451
NIM-4G-LTE-GA	Módulo WAN inalámbrico 4G LTE para Global	NIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
NIM-4G-LTE-VZ	Módulo WAN inalámbrico 4G LTE para Verizon	NIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
NIM-4G-LTE-ST	Módulo WAN inalámbrico 4G LTE para Sprint	NIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
NIM-4G-LTE-NA	Módulo WAN inalámbrico 4G LTE para América del Norte	NIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
VIC3-2FXS/DID	Módulo de voz (FXS/DID de 2 puertos)	EHWIC	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
VIC2-2BRI-NT/TE	Módulo de voz (BRI de 2 puertos)	EHWIC	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
NIM-2FXS	Módulo de voz (FXS de 2 puertos)	NIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
NIM-4FXS	Módulo de voz (FXS de 4 puertos)	NIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
NIM-2FXO	Módulo de voz (FXO de 2 puertos)	NIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
NIM-4FXO	Módulo de voz (FXO de 4 puertos)	NIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
NIM-2FXS/4FXO	Módulo de voz (FXS de 2 puertos y FXO de 4 puertos)	NIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
NIM-4E/M	Módulo de voz (E/M de 4 puertos)	NIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
NIM-2BRI-NT/TE	Módulo de voz (BRI de 2 puertos)	NIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
NIM-4BRI-NT/TE	Módulo de voz (BRI de 4 puertos)	NIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
VWIC3-1MFT-T1/E1	Módulo de voz/WAN (T1/E1 de 1 puerto)*2	EHWIC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
VWIC3-4MFT-T1/E1	Módulo de voz/WAN (T1/E1 de 4 puertos)	EHWIC	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
NIM-1MFT-T1/E1	Módulo de voz/WAN (T1/E1 de 1 puertos)	NIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
NIM-2MFT-T1/E1	Módulo de voz/WAN (T1/E1 de 2 puertos)	NIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
NIM-4MFT-T1/E1	Módulo de voz/WAN (T1/E1 de 4 puertos)	NIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
NIM-8MFT-T1/E1	Módulo de voz/WAN (T1/E1 de 8 puertos)	NIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
NIM-1CE1T1-PRI	Módulo de voz/WAN (T1/E1/G.703 de 1 puerto)	NIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
NIM-2CE1T1-PRI	Módulo de voz/WAN (T1/E1/G.703 de 2 puertos)	NIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
NIM-8CE1T1-PRI	Módulo de voz/WAN (T1/E1/G.703 de 8 puerto)	NIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
PVDM3-16	Paquete de voz de alta densidad/módulo DSP de vídeo (16 canales)	PVDM3	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
PVDM3-32	Paquete de voz de alta densidad/módulo DSP de vídeo (32 canales)	PVDM3	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
PVDM3-64	Paquete de voz de alta densidad/módulo DSP de vídeo (64 canales)	PVDM3	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
PVDM3-128	Paquete de voz de alta densidad/módulo DSP de vídeo (128 canales)	PVDM3	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
PVDM3-192	Paquete de voz de alta densidad/módulo DSP de vídeo (192 canales)	PVDM3	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
PVDM3-256	Paquete de voz de alta densidad/módulo DSP de vídeo (256 canales)	PVDM3	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
PVDM4-32	Paquete de voz de alta densidad/módulo DSP de vídeo (16 canales)	PVDM4*3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
PVDM4-64	Paquete de voz de alta densidad/módulo DSP de vídeo (32 canales)	PVDM4*3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
PVDM4-128	Paquete de voz de alta densidad/módulo DSP de vídeo (64 canales)	PVDM4*3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
PVDM4-256	Paquete de voz de alta densidad/módulo DSP de vídeo (128 canales)	PVDM4*3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
PVDM4-64U128	Actualización de fábrica de PVDM4-64 a PVDM4-128	PVDM4*3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
PVDM4-64U256	Actualización de fábrica de PVDM4-64 a PVDM4-256	PVDM4*3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●

■ Servidores Cisco UCS de la serie E para Cisco ISR de las series 1900/2900/3900/4000.

SKU	Núcleos de CPU	Memoria		Ranuras para unidades internas	RAID	Ranura	Modelos compatibles													
		Predeterminado	Máximo				1921	1941	1941W	2901	2911	2921	2951	3925	3945	3925E	3945E	4321	4331	4351	4431	4451
UCS-EN120E-54/K9	4	4 GB	4 GB	1	-	EHWIC	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
UCS-EN120E-58/K9	4	8 GB	8 GB	1	-	EHWIC	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
UCS-EN120E-108/K9	4	8 GB	8 GB	1	-	EHWIC	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
UCS-EN120E-208/K9	4	8 GB	8 GB	1	-	EHWIC	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
UCS-EN140N-M2/K9	4	8 GB	8 GB	1	-	NIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
UCS-EN120S-M2/K9	2	4 GB	16 GB	2	0/1	SM*1	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	-	●
UCS-E140S-M2/K9	4	8 GB	16 GB	2	0/1	SM*1	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	-	●
UCS-E160D-M2/K9	6	8 GB	96 GB	3	0/1/5	SM*1	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	-	-	●	-	●
UCS-E180D-M2/K9	8	8 GB	96 GB	3	0/1/5	SM*1	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	-	-	●	-	●

*1 La ranura SM-X se usa para Cisco ISR de la serie 4000. *2 Cisco ISR de la serie 1900 solo admite comunicaciones de datos. *3 También admitidos en una ranura PVDM4 en NIM de voz.

Cisco Wide Area Application Services (WAAS)

¿Qué es Cisco WAAS?

Cisco Wide Area Application Services (WAAS) es una solución eficaz para lograr la optimización de WAN entre oficinas y la aceleración de las aplicaciones. Esta solución aborda los problemas específicos de WAN, como demoras para mejorar el rendimiento de las aplicaciones basadas en TCP.

El mismo nivel de rendimiento de las aplicaciones que una conexión LAN

Cisco WAAS permite usar aplicaciones a través de WAN con el mismo nivel de rendimiento que a través de LAN.

- Rendimiento optimizado: mejora aún más el entorno WAN al mejorar el comportamiento del protocolo de transporte.
- Ancho de banda más eficiente: minimiza el envío/recepción de patrones de datos redundantes que utilizan DRE (eliminación de la redundancia de datos) y tecnología de compresión.
- Aceleración de aplicaciones: logra una utilización eficiente del ancho de banda mediante la eliminación de demoras con tecnologías como lectura adelantada, proxy de protocolo y almacenamiento en caché.

Compatibilidad total con Citrix XenDesktop y XenApp

Las soluciones de VDI (infraestructura de equipo de escritorio virtual) se están tornando cada vez más populares para abordar desafíos en los campos de la flexibilidad empresarial y la sostenibilidad, y también en cuanto a requisitos de cumplimiento y seguridad. Sin embargo, debido a que las comunicaciones de un cliente a un equipo de escritorio virtual (por ejemplo, un servidor) se realizan a través de una red, deben considerarse con mucha atención las demoras de red y los límites de ancho de banda (especialmente a través de WAN).
Cisco WAAS ha obtenido la certificación de compatibilidad de Citrix para sus soluciones VDI Citrix XenDesktop y XenApp, además de ofrecer los siguientes beneficios.

- Aumenta el rendimiento del equipo de escritorio virtual en una WAN hasta en un 70%
- Aumenta la cantidad de conexiones simultáneas de clientes Citrix hasta dos veces, sin necesidad de realizar una costosa actualización del ancho de banda de WAN.
- Reducción de hasta un 60% en los requisitos de ancho de banda de WAN
- Optimización de hasta un 98% de la impresión a través de WAN
- Admite Citrix MSI (ICA de varias transmisiones)

Para obtener detalles sobre Cisco WAAS, visite el siguiente sitio web:

http://www.cisco.com/go/waas

Portafolio de productos Cisco WAAS

Cisco WAAS está disponible en distintos tipos para adaptarse a diferentes objetivos y escalas. Estos productos se pueden utilizar para optimizar redes WAN y acelerar aplicaciones en una variedad de entornos operativos, lo que da como resultado una mejora en la productividad corporativa.



Dispositivos Cisco WAAS



Cisco vWAAS en servidores en rack Cisco UCS de la serie C



Cisco vWAAS en servidores Cisco UCS de la serie E



Cisco ISR WAAS en Cisco ISR de la serie 4000



Cisco WAAS Express en Cisco ISR de las series 800/1900/2900/3900

Escala de la red → Grande

Cisco WAAS Express	Productos de software aptos para bases, integrados en Cisco IOS en Cisco ISR de las series 800/1900/2900/3900 y activados por una licencia de funciones Cisco IOS o Cisco IOS APP.
Cisco ISR WAAS	Productos de software aptos para bases o centros de datos/oficinas centrales, integrados en Cisco IOS XE en Cisco ISR de la serie 4000 y activados por una licencia Cisco IOS APP.
Cisco vWAAS	Productos de software aptos para bases o centros de datos/oficinas centrales, implementados en VMware ESX/ESXi, que a su vez son compatibles con servidores Cisco UCS de la serie E y servidores en rack Cisco UCS de la serie C.
Dispositivos Cisco WAAS	Dispositivos de hardware adecuados para bases o centros de datos/oficinas centrales.

WAN inteligente de Cisco (IWAN) con Akamai Connect

WAN inteligente de Cisco (IWAN) con Akamai Connect es un conjunto de características integradas de optimización de WAN, aceleración de las aplicaciones y almacenamiento en caché inteligente en Cisco ISR que ejecutan servicios de Application Experience.
La solución extiende la reconocida plataforma inteligente con almacenamiento en caché HTTP hasta la última instancia en las sucursales, potenciando las características de optimización de las aplicaciones de Cisco IWAN. El almacenamiento en caché de Akamai Connect se integra con las características de Cisco IWAN como Application Visibility and Control (AVC), Cisco Performance Routing (PfR) y Cisco Wide Area Application Services (WAAS). Está disponible en todo el portafolio de Cisco ISR y de dispositivos Cisco WAAS, para que pueda implementar operaciones de sucursales con servicios completos.

Los usuarios pueden acceder a aplicaciones con un uso intensivo del ancho de banda instantáneamente y a través de cualquier red, sin importar en qué lugar estén alojadas ((centro de datos, nube privada, nube pública o Internet).

Resultados del parámetro de aplicaciones de venta con asistencia móvil en segundos (seg)

	Sin Akamai Connect	Con Akamai Connect el 1er acierto	Con Akamai Connect el 2do acierto
Aplicación ERP	57 seg	18 seg	2 seg
Aplicación Repair	70 seg	28 seg	< 1 seg.
Aplicación Catalog	28 seg	13 seg	< 1 seg.

Resultados de un parámetro de aplicaciones de señalización digital/capacitación en pixeles (p) y segundos (seg)

	Sin Akamai Connect	Con Akamai Connect
Calidad predeterminada	144 p	720 p (HD Automático)
Tiempo de carga (HD de 720 p)	14 seg	Instantáneo

Cisco IWAN con licencia Akamai Connect

SKU	Descripción
SL-200-AKC	Licencia para un máximo de 200 conexiones WAAS
SL-750-AKC	Licencia para un máximo de 750 conexiones WAAS
SL-1300-AKC	Licencia para un máximo de 1300 conexiones WAAS
SL-2500-AKC	Licencia para un máximo de 2500 conexiones WAAS
SL-6K-AKC	Licencia para un máximo de 6000 conexiones WAAS

Comparación de la especificación de Cisco WAAS

Nombre de la serie	SKU/Plataforma		Ancho de banda de WAN (máx.)	Conexiones TCP optimizadas (máx.)	Optimización de WAN	Aceleración de aplicaciones	AppNav	Dispositivos administrados en modo de administración central
Cisco WAAS Express	L-FL-C880-WAASX*1		1,5 Mbps	75	●	-	-	-
	L-FL-C890-WAASX*1		2 Mbps	75	●	-	-	-
	L-FL-C1941-WAASX*1		4 Mbps	150	●	-	-	-
	L-FL-C2901-WAASX*1		6 Mbps	150	●	-	-	-
	L-FL-C2911-WAASX*1		6 Mbps	200	●	-	-	-
	L-FL-C2921-WAASX*1		6 Mbps	200	●	-	-	-
	L-FL-C2951-WAASX*1		6 Mbps	200	●	-	-	-
	L-FL-C3900-WAASX*1		10 Mbps	500	●	-	-	-
Cisco ISR WAAS	Cisco 4321		15 Mbps	200	●	●	●	-
	Cisco 4331		25 Mbps	750	●	●	●	-
	Cisco 4351		25 Mbps	750	●	●	●	-
	Cisco 4431		50 Mbps	1,300	●	●	●	-
	Cisco 4451		150 Mbps	2500	●	●	●	-
Cisco vWAAS	LIC-200-VWAAS		20 Mbps	200	●	●	-	-
	LIC-750-VWAAS		50 Mbps	750	●	●	-	-
	LIC-1300-VWAAS		80 Mbps	1,300	●	●	-	-
	LIC-2500-VWAAS		150 Mbps	2500	●	●	-	-
	LIC-6K-VWAAS		200 Mbps	6 000	●	●	-	-
	LIC-12K-VWAAS		310 Mbps	12 000	●	●	-	-
	LIC-50K-VWAAS		700 Mbps	50 000	●	●	-	-
Dispositivos Cisco WAAS	WAVE-294-K9	Memoria de 4 GB	10 Mbps	200	●	●	-	250 (200) *7 *8
		Memoria de 8 GB*2	20 Mbps	400	●	●	-	250 (200) *7 *8
	WAVE-594-K9	Memoria de 8 GB	50 Mbps	750	●	●	●*5	1000 (800) *7 *8
		Memoria de 12 GB*3	100 Mbps	1,300	●	●	●*5	1.000 (800) *7 *8
	WAVE-694-K9	Memoria de 16 GB	200 Mbps	2500	●	●	●*6	2.000 (.2000) *7 *8
		Memoria de 24 GB*4	200 Mbps	6 000	●	●	●*6	2.000 (2.000) *7 *8

Módulos para dispositivos Cisco Wide Area Application Services (WAAS)

SKU	Descripción	Puertos GE	Puertos SFP
WAVE-INLN-GE-4T	Módulo GE para dispositivos Cisco WAAS*9	4	-
WAVE-INLN-GE-8T	Módulo GE para dispositivos Cisco WAAS	8	-
WAVE-INLN-GE-4SX	Módulo SFP para dispositivos Cisco WAAS	-	4
WAVE-APNV-GE-12T	Módulo GE AppNav para dispositivos Cisco WAAS WAVE 694	12	-
WAVE-APNV-GE-12SFP	Módulo SFP AppNav para dispositivos Cisco WAAS WAVE 694	-	12

Cisco WAAS Central Manager

Cisco WAAS Central Manager es una herramienta administrativa obligatoria para todas las implementaciones de Cisco WAAS. Por lo general, Cisco WAAS Central Manager se implementa como un solo dispositivo Cisco WAAS en el centro de datos o en las oficinas centrales donde se alojan los servidores de datos y aplicaciones, o como Cisco Virtual WAAS (vWAAS) en el servidor VMware ESX/ESXi.
Cisco WAAS Central Manager puede utilizarse para administrar de manera centralizada un amplio rango de dispositivos Cisco WAAS distribuidos por distintas bases, incluidos Cisco de las series 800/1900/2900/3900 con Cisco WAAS Express activado, Cisco ISR de las series 4000 con Cisco ISR WAAS activado, dispositivos Cisco WAAS, etc. Una GUI intuitiva permite acceder a funciones como implementación y supervisión en tiempo real de dispositivos Cisco WAAS, administración de fallas y registros, y también a la función de informes personalizados para crear informes programados para un máximo de 2500 dispositivos Cisco WAAS en la topología de Cisco WAAS.

*1 Se requiere el máximo de DRAM que admite la plataforma. *2 Se requiere MEM-294-8GB. *3 Se requiere MEM-594-12GB. *4 Se requiere MEM-694-24GB.
*5 Se requiere el paquete Cisco AppNav 10 GE (WAVE-APNV-10GE). *6 Se requiere Cisco AppNav GE o un módulo SFP. *7 Indicadores de rendimiento basados en el software Cisco WAAS versión 5.1.
*8 La cantidad máxima de dispositivos administrados se reduce en un 20% en un entorno que incluya routers equipados con Cisco WAAS Express. *9 Incorporado en WAVE-294-K9 de manera predeterminada.

Meraki

Cisco Meraki

Redes administradas 100% en la nube

El portafolio Cisco Meraki de dispositivos de red se administran de manera centralizada desde la nube. Esta arquitectura de nube con gran cantidad de funciones y fácil de usar permite que los clientes de todo el mundo resuelvan nuevos problemas comerciales y reduzcan costos operativos.

- Administre toda la red desde un solo tablero
- Controle usuarios, aplicaciones y dispositivos
- Sin hardware de controlador ni software de administración que instalar y mantener
- Infraestructura de nube segura (compatible con PCI e HIPAA)
- Escala desde sitios pequeños hasta implementaciones para millones de usuarios





Productos administrados en la nube Cisco Meraki



Redes inalámbricas administradas en la nube

- Modelos de puntos de acceso para interiores y exteriores
- IEEE 802.11ac y 802.11n con rendimiento ultra alto, hasta 1,9 Gbps
- Seguridad inalámbrica integrada y acceso para usuarios temporales
- Tercer radio exclusivo para seguridad y optimización de RF (modelos para interiores)
- Ideal para campus, sucursales, trabajadores a distancia y entornos adversos/exteriores de alta densidad
- Modelado de tráfico integrado, análisis de ubicación y políticas de grupos, todo configurable con solo unos pocos clics del mouse



Switches administrados en la nube

- Switches de acceso GE y switches de agregación de 10 GE
- Administración central con supervisión y alertas
- Ultra confiable, incluye garantía de por vida
- Optimizado para tráfico de voz y vídeo con PoE disponible en todos los puertos



Dispositivos de seguridad administrados en la nube

- Control completo de redes, seguridad y aplicaciones
- Administración central desde la nube
- Incluye firewall, VPN automática, optimización de WAN y routing para sucursales
- Seis modelos para escalar desde pequeñas sucursales hasta campus



Administración de movilidad

- Visibilidad y control en toda la red
- Sin hardware controlador en el sitio
- Supervisión y alertas automáticas
- Actualizaciones web sin problemas

Para obtener detalles sobre Cisco Meraki, visite el siguiente sitio web:

http://www.cisco.com/go/meraki

Promoción de administración de movilidad

Meraki Systems Manager ofrece una administración centralizada por el aire y basada en la nube, diagnósticos, supervisión y seguridad de los dispositivos móviles administrados por su organización. Administre las implementaciones distribuidas de todos sus dispositivos con Systems Manager sin un dispositivo in situ. Los dispositivos administrados se conectan de manera segura con la nube de Meraki, lo que le permite localizar dispositivos, implementar software y aplicaciones, ofrecer contenido, aplicar políticas de seguridad y supervisar todos sus dispositivos a través de un tablero web potente e intuitivo.

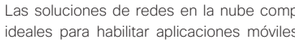
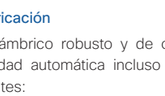
Obtenga hasta 100 dispositivos Meraki EMM de manera gratuita con cualquier compra de Cisco

No se requiere licencia hasta que la red supera los 100 dispositivos; en ese momento, se requieren licencias por dispositivo



Casos de uso

Características más utilizadas por nuestros clientes

	Retail	Educación	Oficina corporativa
Seguridad MX 	VPN de sitio a sitio	Filtrado de contenido	IPS con Sourcefire
Switching MS 	Configuraciones de clonación	Apilamiento virtual	Capa 3 y redundancia
Conectividad inalámbrica MR 	Cloud CMX Analytics	Wifi de alta densidad	Políticas BYOD
Movilidad SM	Administración de tablets	Administración de aplicaciones	Aplicación de políticas de seguridad

Clientes de comercios minoristas

Desde el wifi para invitados a la eliminación de colas de espera y la administración de inventarios, la red administrada en la nube de Meraki reduce los costos operativos y mejora la experiencia del cliente. Historias de clientes:

- Rutas marítimas
- A la carta
- BQ
- Ironman Asia-Pacífico
- Neinver
- Psichogios Publications
- SternPartner GmbH & Co. KG
- Clint Newell Auto Group
- Tommy Bahama
- Rocky Mountain Chocolate Factory Canada
- Ben Bridge Jeweler
- Hydroscand AB
- Peet's Coffee & Tea
- Westfield Malls
- Francesco Smalto

Clientes de educación

Educación superior

La plataforma de administración en la nube de Meraki es la opción preferida para campus educativos, ya que ofrece funciones superiores de rendimiento, confiabilidad, administración y ahorro de costo a universidades líderes. Historias de clientes:

- Grupo de estudio
- Hautes études d'ingénieur (HEI)
- Universidad del Estado de Albany
- MIT
- Universidad de Stanford
- Universidad de la Ciudad de San Francisco

Educación preescolar, primaria y secundaria

La solución de red en la nube de Meraki es ideal tanto para grandes distritos como para escuelas independientes, ya que ofrece rendimiento y capacidad de administración a solo una parte del costo y la complejidad de las soluciones tradicionales. Historias de clientes:

- Distrito escolar de Schalmont
- Hills Educational Foundation
- Avenues: The World School
- Centro educativo de la Región 9

Otros clientes

Atención médica

Las soluciones de redes en la nube compatibles con HIPAA de Meraki son ideales para habilitar aplicaciones móviles de salud, además de acceso a Internet para pacientes y visitantes en una sola plataforma fácil de administrar. Historias de clientes:

- Infors HT
- Zürcher Höhenkliniken Wald und Davos
- Kindred Healthcare
- Montefiore Medical Center
- Talbert House
- Mosaic
- EPIC Management

Industrial/fabricación

El hardware inalámbrico robusto y de optimización automática de Meraki ofrece conectividad automática incluso en los ambientes más exigentes. Historias de clientes:

- Sealanes
- BQ
- Infors HT
- Cardno
- Hydroscand AB
- ERG S.p.A.
- Saxon Energy Services
- Columbia Steel
- Safety Kleen

Arquitectura/construcción

Las redes Meraki están diseñadas para implementaciones automatizadas y rápidas, sin interacción de TI en el sitio. Las herramientas de administración remota/multisitio basadas en la nube convierten a Meraki en la opción ideal para entornos distribuidos, remotos y dinámicos. Historias de clientes:

- Cardno
- Pennoni Associates Inc.
- Sullivan & McLaughlin
- C&S Companies
- ZGF Architects
- Clune Construction

Hotelería y turismo

La solución de red en la nube de Meraki ofrece administración centralizada confiable y rentable que es sencilla para empleados de hoteles y sin complicaciones para los huéspedes. Historias de clientes:

- Hoteles Center
- bluegr Hotels & Resorts
- The Field Museum
- eTravel
- Friedrichstadt-Palast
- Hafen Hamburg & Empire Riverside Hotel

Lugares para eventos

La implementación plug and play, el modelado del tráfico de aplicaciones y las redes de alta capacidad de Meraki son ideales para eventos de todos los tamaños. Historias de clientes:

- Ironman Asia Pacífico
- Eastview Church
- The National Gallery
- Monterey Jazz Festival
- ClueCon
- Capital FM Arena

Para conocer más detalles sobre las históricas de clientes de Cisco Meraki. visite el siguiente sitio web:

https://meraki.cisco.com/customers

Redes inalámbricas administradas en la nube

Puntos de acceso inalámbricos administrados en la nube Cisco Meraki MR

Modelo	Puntos de acceso para interiores				Puntos de acceso para exteriores		Modelo
	MR18	MR32	MR34	MR42	MR66	MR72	
							
Especificación de las radios	1 radio 11b/g/n 1 radio 11a/n	1 radio 11b/g/n 1 radio 11a/n/ac 1 radio Bluetooth de baja energía	1 radio 11b/g/n 1 radio 11a/n/ac	1 radio 11b/g/n 1 radio 11a/n/ac Wave 2 1 radio Bluetooth de baja energía	1 radio 11b/g/n 1 radio 11a/n	1 radio 11b/g/n 1 radio 11a/n/ac 1 radio Bluetooth de baja energía	Especificación de las radios
Funcionalidades 11n y 11ac	2 x 2 MIMO 2 flujos	2 x 2 MIMO 2 flujos	3 x 3 MIMO 3 flujos	3 x 3 SU/MU-MIMO 3 flujos	2 x 2 MIMO 2 flujos	2 x 2 MIMO 2 flujos	Funcionalidades 11n y 11ac
Máxima velocidad de transmisión de datos	600 Mbps	1,2 Gbps	1,75 Gbps	1,9 Gbps	600 Mbps	1,2 Gbps	Máxima velocidad de transmisión de datos
Interfaz	1 GE	1 GE	1 GE	1 GE	1 GE	1 GE	Interfaz

MR42



- 11ac Wave 2 de 3 flujos, hasta 1,9 Gbps
- Radios dobles simultáneas que admiten MU-MIMO

Switches administrados en la nube

Switches administrados en la nube Cisco Meraki MS

Modelo	Switches de acceso de capa 2			Switches de acceso de capa 3				Switches de agregación				Modelo
	MS220-8 MS220-8P	MS220-24 MS220-24P	MS220-48 MS220-48LP MS220-48FP	MS320-24 MS320-24P	MS320-48 MS320-48LP MS320-48FP	MS350-24 MS350-24P	MS350-48 MS350-48LP MS350-48FP	MS410-16	MS410-32	MS420-24	MS420-48	
												
Downlinks	8 x GE	24 x GE	48 x GE	24 x GE	48 x GE	24 x GE	48 x GE	16 SFP+	32 SFP+	24 SFP/SFP+	48 SFP/SFP+	Downlinks
Uplinks	2 SFP+	4 SFP+	4 SFP+	4 SFP/SFP+	4 SFP/SFP+	4 SFP/SFP+	4 SFP/SFP+	2 SFP/SFP+	4 SFP/SFP+	-	-	Uplinks
1G/10G	Virtual	Virtual	Virtual	Virtual	Virtual	Virtual y físico	Virtual y físico	Virtual y físico	Virtual y físico	Virtual	Virtual	1G/10G
Asignación de energía PoE/PoE+	124 W (-8P)	370 W (-24P)	370 W (-48LP) 740 W (-48FP)	370 W (-24P)	370 W (-48LP) 740 W (-48FP)	370 W (-24P)	370 W (-48LP) 740 W (-48FP)	-	-	-	-	Asignación de energía PoE/PoE+
Capacidad de switching	20 Gbps	48 Gbps	104 Gbps	128 Gbps	176 Gbps	128 Gbps	176 Gbps	72 Gbps	144 Gbps	480 Gbps	960 Gbps	Capacidad de switching

MS410-16/MS410-32



- 16 o 32 interfaces SFP
- Apilamiento físico de hasta 8 unidades

Dispositivos de seguridad administrados en la nube

Serie de dispositivos de seguridad administrados en la nube Cisco Meraki MX

Modelo	Sucursal pequeña				Sucursal mediana		Sucursal grande, campus/concentrador		Modelo
	MX64	MX64W	MX65	MX65W	MX84	MX100	MX400	MX600	
									
Máximo de usuarios recomendado	50	50	50	50	200	500	2000	10 000	Máximo de usuarios recomendado
Rendimiento de firewall con estado	200 Mbps	200 Mbps	200 Mbps	200 Mbps	500 Mbps	750 Mbps	1 Gbps	1 Gbps	Rendimiento de firewall con estado
Rendimiento de seguridad avanzada	80 Mbps	80 Mbps	80 Mbps	80 Mbps	200 Mbps	600 Mbps	1 Gbps	1 Gbps	Rendimiento de seguridad avanzada
Cantidad máxima de sesiones VPN	25	25	25	25	100	250	1 000	5000	Cantidad máxima de sesiones VPN
Interfaces	5 x GE	5 x GE	12 GE (2 PoE+)	12 GE (2 PoE+)	10 x GE 2 SFP+	9 x GE 2 SFP+	4 x GE	4 x GE	Interfaces
Tecnología inalámbrica	-	1 radio 11b/g/n 1 radio 11a/n/ac 2 x 2 MIMO 2 flujos 1,2 Gbps	-	1 radio 11b/g/n 1 radio 11a/n/ac 2 x 2 MIMO 2 flujos 1,2 Gbps	-	-	-	-	Tecnología inalámbrica

MX65/MX65W



- 10 LAN GE, incluidos 2 PoE+ y 2 WAN GE
- 11ac de 2 flujos, hasta 1,2 Gbps (MX65W)

Switches Cisco Small Business

Los switches Cisco Small Business ofrecen switching a velocidad cableada y sin bloqueos para clientes de red de 10, 100 y 1000 Mbps. Estos switches pueden usarse para reemplazar el concentrador o el switch actual del grupo de trabajo y ofrecer velocidades completas de 1 y 10 Gbps a estaciones de trabajo de altos requisitos, según sea necesario, sin dejar de prestar servicio a otros clientes a sus velocidades actuales.
Los switches también pueden utilizarse para crear una red de área local dentro de la empresa, con velocidades de enlace adecuadas a los requisitos de cada usuario. De cualquier forma, son ideales para gráficos, vídeos y otras aplicaciones que deben mover archivos de gran tamaño rápidamente a través de la red.

- **Switches no administrados de la serie 110**
  Obtenga Gigabit, Fast Ethernet y PoE muy accesibles. No se requiere ninguna configuración para QoS, diagnóstico de red, modo de ahorro de energía y detección de bucles.
- **Switches inteligentes de la serie 200**
- **Switches inteligentes de la serie 250** NUEVO
  Funciones básicas del switch administrado y administración sencilla a un precio excelente. Implemente una red de clase empresarial con las funciones que necesita.
- **Switches inteligentes Plus de la serie 220**
  Obtenga las potentes características, la seguridad y el rendimiento de un switch administrado a un precio casi tan asequible como el de los smart switches.
- **Switches administrados de la serie 300**
- **Switches administrados de la serie 350** NUEVO
  Estos switches completamente administrados y fáciles de usar son la combinación ideal de asequibilidad y funciones avanzadas de red para empresas en crecimiento, y constituyen el pilar de su red.
- **Switches administrados apilables de la serie 350X**
  Nuestros switches administrados ofrecen la combinación ideal de asequibilidad y funciones avanzadas con Ethernet de 10 gigabits y apilamiento.
- **Switches administrados apilables de la serie 500**
  Características avanzadas, alta confiabilidad y un gran rendimiento a un precio accesible. Estos switches administrados apilables, hechos para entornos exigentes, ofrecen una sólida base de red para el presente y el futuro.
- **Switches administrados apilables de la serie 350X**
  Estos switches administrados apilables de próxima generación ofrecen Ethernet de 10 gigabits y funcionalidades avanzadas para acelerar su crecimiento comercial.

Mapa de posicionamiento



Switches no administrados Cisco Small Business de la serie 110

Nombre del modelo nuevo	Nombre del modelo existente	SKU disponible para realizar pedidos	Puertos							POE						Alimentación de CA	Sin ventiladores	Apilable	Montaje en bastidor
			FE	GE	SFP	GE/ SFP	10 GB-T	SFP +	10GB-T/ SFP+	Puertos	Puertos de 60 W	Asignación de energía	IEEE 802.3	Puertos de entrada	Paso				
SF110D-05	SF100D-05	SF110D-05-xx	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Para uso externo	●	-	-
SF110D-08	SF100D-08	SF110D-08-xx	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Para uso externo	●	-	-
SF110D-08HP	SF100D-08P	SF110D-08HP-xx	8	-	-	-	-	-	-	4	-	32 W	af	-	-	Para uso externo	●	-	-
SF110D-16	SF100D-16	SF110D-16-xx	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Para uso externo	●	-	-
SF110D-16HP	SF100D-16P	SF110D-16HP-xx	16	-	-	-	-	-	-	8	-	64 W	af	-	-	Para uso externo	●	-	-
SF110-16	SF100-16	SF110-16-xx	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Interna	●	-	1 unidad de rack
SF110-24	SF100-24	SF110-24-xx	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Interna	●	-	1 unidad de rack
SF112-24	SF102-24	SF112-24-xx	-	22	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Interna	●	-	1 unidad de rack
SG110D-05	SG100D-05	SG110D-05-xx	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Para uso externo	●	-	-
SG110D-08	SG100D-08	SG110D-08-xx	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Para uso externo	●	-	-
SG110D-08HP	SG100D-08P	SG110D-08HP-xx	-	8	-	-	-	-	-	4	-	2 W	af	-	-	Para uso externo	●	-	-
SG110-16	SG100-16	SG110-16-xx	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Interna	●	-	1 unidad de rack
SG110-16HP	n/d	SG110-16HP-xx	-	16	-	-	-	-	-	8	-	64 W	af	-	-	Interna	●	-	1 unidad de rack
SG110-24	SG100-24	SG110-24-xx	-	22	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Interna	●	-	1 unidad de rack
SG110-24HP	n/d	SG110-16HP-xx	-	22	-	2	-	-	-	12	-	100 W	af	-	-	Interna	-	-	1 unidad de rack
SG112-24	SG102-24	SG112-24-xx	-	22	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Interna	●	-	1 unidad de rack

Switches inteligentes Cisco Small Business de la serie 200

Nombre del modelo nuevo	Nombre del modelo existente	SKU disponible para realizar pedidos	Puertos							POE						Alimentación de CA	Sin ventiladores	Apilable	Montaje en bastidor
			FE	GE	SFP	GE/ SFP	10 GB-T	SFP +	10GB-T/SFP+	Puertos	Puertos de 60 W	Asignación de energía	IEEE 802.3	Puertos de entrada	Paso				
SF200-24	n/d	SLM224GT-xx	24	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Interna	●	-	1 unidad de rack
SF200-24P	n/d	SLM224PT-xx	24	-	-	2	-	-	-	12	-	100 W	af	-	-	Interna	-	-	1 unidad de rack
SF200-24FP	n/d	SF200-24FP-xx	24	-	-	2	-	-	-	24	-	180 W	af	-	-	Interna	-	-	1 unidad de rack
SF200-48	n/d	SLM248GT-xx	48	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Interna	●	-	1 unidad de rack
SF200-48P	n/d	SLM248PT-xx	48	-	-	2	-	-	-	24	-	100 W	af	-	-	Interna	-	-	1 unidad de rack
SG200-08	n/d	SLM2008T-xx	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	Para uso externo	●	-	-
SG200-08P	n/d	SLM2008PT-xx	-	8	-	-	-	-	-	4	-	32 W	af	-	-	Para uso externo	●	-	-
SG200-10FP	n/d	SG200-10FP-xx	-	8	-	2	-	-	-	8	-	62 W	af	-	-	Para uso externo	●	-	1 unidad de rack
SG200-18	n/d	SLM2016T-xx	-	16	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Interna	●	-	1 unidad de rack
SG200-26	n/d	SLM2024T-xx	-	24	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Interna	●	-	1 unidad de rack
SG200-26P	n/d	SLM2024PT-xx	-	24	-	2	-	-	-	12	-	100 W	af	-	-	Interna	-	-	1 unidad de rack
SG200-26FP	n/d	SG200-26FP-xx	-	24	-	2	-	-	-	24	-	180 W	af	-	-	Interna	-	-	1 unidad de rack
SG200-50	n/d	SLM2048T-xx	-	48	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Interna	-	-	1 unidad de rack
SG200-50P	n/d	SLM2048PT-xx	-	48	-	2	-	-	-	24	-	180 W	af	-	-	Interna	-	-	1 unidad de rack
SG200-50FP	n/d	SG200-50FP-xx	-	48	-	2	-	-	-	48	-	375 W	af/at	-	-	Interna	-	-	1 unidad de rack

Switches inteligentes Plus Cisco Small Business de la serie 220

Nombre del modelo nuevo	Nombre del modelo existente	SKU disponible para realizar pedidos	Puertos							POE						Alimentación de CA	Sin ventiladores	Apilable	Montaje en bastidor
			FE	GE	SFP	GE/ SFP	10 GB-T	SFP +	10GB-T/ SFP+	Puertos	Puertos de 60 W	Asignación de energía	IEEE 802.3	Puertos de entrada	Paso				
SF220-24	SF200E-24	SF220-24-xx	24	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Interna	●	-	1 unidad de rack
SF220-24P	SF200E-24P	SF220-24P-xx	24	-	-	2	-	-	-	24	-	180 W	af/at	-	-	Interna	-	-	1 unidad de rack
SF220-48	SF200E-48	SF220-48-xx	48	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Interna	●	-	1 unidad de rack
SF220-48P	SF200E-48P	SF220-48P-xx	48	-	-	2	-	-	-	48	-	375 W	af/at	-	-	Interna	-	-	1 unidad de rack
SG220-26	n/d	SG220-26-xx	-	24	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Interna	●	-	1 unidad de rack
SG220-26P	n/d	SG220-26P-xx	-	24	-	2	-	-	-	24	-	180 W	af/at	-	-	Interna	-	-	1 unidad de rack
SG220-50	n/d	SG220-50-xx	-	48	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Interna	-	-	1 unidad de rack
SG220-50P	n/d	SG220-50P-xx	-	48	-	2	-	-	-	48	-	375 W	af/at	-	-	Interna	-	-	1 unidad de rack

Switches inteligentes Cisco Small Business de la serie 250 NUEVO

Nombre del modelo nuevo	Nombre del modelo existente	SKU disponible para realizar pedidos	Puertos							POE						Alimentación de CA	Sin ventiladores	Apilable	Montaje en bastidor
			FE	GE	SFP	GE/ SFP	10 GB-T	SFP +	10GB-T/ SFP+	Puertos	Puertos de 60 W	Asignación de energía	IEEE 802.3	Puertos de entrada	Paso				
SF250-48	SF200-48	SF250-48-K9-xx	48	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Interna	●	-	1 unidad de rack
SF250-48HP	SF200-48P	SF250-48HP-K9-xx	48	-	2	2	-	-	-	48	-	195 W	af/at	-	-	Interna	-	-	1 unidad de rack
SG250-10P	SG200-10FP	SG250-10P-K9-xx	-	8	-	2	-	-	-	8	-	62 W	af/at	2	●	Para uso externo	●	-	1 unidad de rack
SG250-26	SG200-26	SG250-26-K9-xx	-	24	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Interna	●	-	1 unidad de rack
SG250-26HP	SG200-26P	SG250-26HP-K9-xx	-	24	-	2	-	-	-	24	-	100 W	af/at	-	-	Interna	-	-	1 unidad de rack
SG250-26P	SG200-26FP	SG250-26P-K9-xx	-	24	-	2	-	-	-	24	-	195 W	af/at	-	-	Interna	-	-	1 unidad de rack

Switches administrados Cisco Small Business de la serie 300

Nombre del modelo nuevo	Nombre del modelo existente	SKU disponible para realizar pedidos	Puertos							POE						Alimentación de CA	Sin ventiladores	Apilable	Montaje en bastidor
			FE	GE	SFP	GE/ SFP	10 GB-T	SFP +	10GB-T/SFP+	Puertos	Puertos de 60 W	Asignación de energía	IEEE 802.3	Puertos de entrada	Paso				
SF300-08	n/d	SRW208-K9-xx	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Para uso externo	●	–	1 unidad de rack
SF302-08	n/d	SRW208G-K9-xx	8	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Para uso externo	●	–	1 unidad de rack
SF302-08PP	SF302-08P	SF302-08PP-K9-xx	8	–	–	2	–	–	–	8	–	62 W	af/at	–	–	Para uso externo	●	–	1 unidad de rack
SF302-08MPP	SF302-08MP	SF302-08MPP-K9-xx	8	–	–	2	–	–	–	8	–	124 W	af/at	–	–	Para uso externo	●	–	1 unidad de rack
SF300-24	n/d	SRW224G4-K9-xx	24	2	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Interna	●	–	1 unidad de rack
SF300-24PP	SF300-24P	SF300-24PP-K9-xx	24	2	–	2	–	–	–	24	–	180 W	af/at	–	–	Interna	–	–	1 unidad de rack
SF300-24MP	n/d	SF300-24MP-K9-xx	24	2	–	2	–	–	–	24	–	375 W	af/at	–	–	Interna	–	–	1 unidad de rack
SF300-48	n/d	SRW248G4-K9-xx	48	2	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Interna	●	–	1 unidad de rack
SF300-48PP	SF300-48P	SF300-48PP-K9-xx	48	2	–	2	–	–	–	48	–	375 W	af/at	–	–	Interna	–	–	1 unidad de rack
SG300-10	n/d	SRW2008-K9-xx	–	8	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Para uso externo	●	–	1 unidad de rack
SG300-10PP	SG300-10P	SG300-10PP-K9-xx	–	8	–	2	–	–	–	8	–	62 W	af/at	–	–	Para uso externo	●	–	1 unidad de rack
SG300-10MPP	SG300-10MP	SG300-10MPP-K9-xx	–	8	–	2	–	–	–	8	–	124 W	af/at	–	–	Para uso externo	●	–	1 unidad de rack
SG300-10SFP	n/d	SG300-10SFP-K9-xx	–	–	8	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Para uso externo	●	–	1 unidad de rack
SG300-20	n/d	SRW2016-K9-xx	–	18	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Interna	●	–	1 unidad de rack
SG300-28	n/d	SRW2024-K9-xx	–	26	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Interna	●	–	1 unidad de rack
SG300-28PP	SG300-28P	SG300-28PP-K9-xx	–	26	–	2	–	–	–	24	–	180 W	af/at	–	–	Interna	–	–	1 unidad de rack
SG300-28MP	n/d	SG300-28MP-K9-xx	–	26	–	2	–	–	–	24	–	375 W	af/at	–	–	Interna	–	–	1 unidad de rack
SG300-28SFP	n/d	SG300-28SFP-K9-xx	–	–	26	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Interna	–	–	1 unidad de rack
SG300-52	n/d	SRW2048-K9-xx	–	50	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Interna	–	–	1 unidad de rack
SG300-52P	n/d	SG300-52P-K9-xx	–	50	–	2	–	–	–	48	–	375 W	af/at	–	–	Interna	–	–	1 unidad de rack
SG300-52MP	n/d	SG300-52MP-K9-xx	–	50	–	2	–	–	–	48	–	740 W	af/at	–	–	Interna	–	–	1 unidad de rack

Switches administrados Cisco Small Business de la serie 350 NUEVO

Nombre del modelo nuevo	Nombre del modelo existente	SKU disponible para realizar pedidos	Puertos							POE						Alimentación de CA	Sin ventiladores	Apilable	Montaje en bastidor
			FE	GE	SFP	GE/ SFP	10 GB-T	SFP +	10GB-T/SFP+	Puertos	Puertos de 60 W	Asignación de energía	IEEE 802.3	Puertos de entrada	Paso				
SF350-48	SF300-48	SF350-48-K9-xx	48	–	2	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Interna	–	–	1 unidad de rack
SF350-48P	SF300-48PP	SF350-48P-K9-xx	48	–	2	2	–	–	–	48	8	382 W	af/at	–	–	Interna	–	–	1 unidad de rack
SF350-48MP	n/d	SF350-48MP-K9-xx	48	–	2	2	–	–	–	48	8	740 W	af/at	–	–	Interna	–	–	1 unidad de rack
SG350-10	SG300-10	SG350-10-K9-xx	–	8	–	2	–	–	–	–	–	–	–	2	●	Para uso externo	●	–	1 unidad de rack
SG350-10P	SG300-10PP	SG350-10P-K9-xx	–	8	–	2	–	–	–	8	–	62 W	af/at	2	●	Para uso externo	●	–	1 unidad de rack
SG350-10MP	SG300-10MPP	SG350-10MP-K9-xx	–	8	–	2	–	–	–	8	–	124 W	af/at	2	●	Para uso externo	●	–	1 unidad de rack
SG355-10P	n/d	SG355-10P-K9-xx	–	8	–	2	–	–	–	8	–	62 W	af/at	2	●	Interna	●	–	1 unidad de rack
SG350-28	SG300-28	SG350-28-K9-xx	–	24	2	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Interna	●	–	1 unidad de rack
SG350-28P	SG300-28PP	SG350-28P-K9-xx	–	24	2	2	–	–	–	24	4	195 W	af/at	–	–	Interna	–	–	1 unidad de rack
SG350-28MP	SG300-28MP	SG350-28MP-K9-xx	–	24	2	2	–	–	–	24	4	382 W	af/at	–	–	Interna	–	–	1 unidad de rack

Switches administrados apilables Cisco Small Business de la serie 350X

Nombre del modelo nuevo	Nombre del modelo existente	SKU disponible para realizar pedidos	Puertos							POE						AC	Sin ventiladores	Apilable	Montaje en bastidor
			FE	GE	SFP	GE/ SFP	10 GB-T	SFP +	10GB-T / SFP+	Puertos	Puertos de 60 W	Asignación de energía	IEEE 802.3	Puertos de entrada	Paso				
SG350XG-2F10	n/d	SG350XG-2F10-K9-xx	–	–	–	–	10	2	-	–	-	–	–	–	–	Para uso externo	●	-	1 unidad de rack
SG350XG-24T	n/d	SG350XG-24T-K9-xx	–	–	–	–	22	-	2	–	-	–	–	–	–	Interna	●	-	1 unidad de rack
SG350XG-24F	n/d	SG350XG-24F-K9-xx	–	–	–	–	-	22	2	–	-	–	–	–	–	Interna	–	-	1 unidad de rack
SG350XG-48T	n/d	SG350XG-48T-K9-xx	–	–	–	–	46	-	2	–	-	–	–	–	–	Interna	●	-	1 unidad de rack

Switches administrados apilables Cisco Small Business de la serie 500

Nombre del modelo nuevo	Nombre del modelo existente	SKU disponible para realizar pedidos	Puertos							POE						Alimentación de CA	Sin ventiladores	Apilable	Montaje en bastidor
			FE	GE	SFP	GE/ SFP	10 GB-T	SFP +	10GB-T/ SFP+	Puertos	Puertos de 60 W	Asignación de energía	IEEE 802.3	Puertos de entrada	Paso				
SF500-24	n/d	SF500-24-K9-xx	24	–	2	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Interna	●	●	1 unidad de rack
SF500-24P	n/d	SF500-24P-K9-xx	24	–	2	2	–	–	–	24	–	180 W	af/at	–	–	Interna	–	●	1 unidad de rack
SF500-24MP	n/d	SF500-24MP-K9-xx	24	–	2	2	–	–	–	24	–	375 W	af/at	–	–	Interna	–	●	1 unidad de rack
SF500-48	n/d	SF500-48-K9-xx	48	–	2	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Interna	●	●	1 unidad de rack
SF500-48P	n/d	SF500-48P-K9-xx	48	–	2	2	–	–	–	48	–	375 W	af/at	–	–	Interna	–	●	1 unidad de rack
SF500-48MP	n/d	SF500-48MP-K9-xx	48	–	2	2	–	–	–	48	–	740 W	af/at	–	–	Interna	–	●	1 unidad de rack
SG500-28	n/d	SG500-28-K9-xx	–	24	2	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Interna	●	●	1 unidad de rack
SG500-28P	n/d	SG500-28P-K9-xx	–	24	2	2	–	–	–	24	–	180 W	af/at	–	–	Interna	–	●	1 unidad de rack
SG500-28MPP	n/d	SG500-28MPP-K9-xx	–	24	2	2	–	–	–	24	–	740 W	af/at	–	–	Interna	–	●	1 unidad de rack
SG500-52	n/d	SG500-52-K9-xx	–	48	2	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Interna	–	●	1 unidad de rack
SG500-52P	n/d	SG500-52P-K9-xx	–	48	2	2	–	–	–	48	–	375 W	af/at	–	–	Interna	–	●	1 unidad de rack
SG500-52MP	n/d	SG500-52MP-K9-xx	–	48	2	2	–	–	–	48	–	740 W	af/at	–	–	Interna	–	●	1 unidad de rack
SG500X-24	n/d	SG500X-24-K9-xx	–	24	–	–	–	4	–	–	–	–	–	–	–	Interna	–	●	1 unidad de rack
SG500X-24P	n/d	SG500X-24P-K9-xx	–	24	–	–	–	4	–	24	–	375 W	af/at	–	–	Interna	–	●	1 unidad de rack
SG500X-24MPP	n/d	SG500X-24MPP-K9-xx	–	24	–	–	–	4	–	24	–	740 W	af/at	–	–	Interna	–	●	1 unidad de rack
SG500X-48	n/d	SG500X-48-K9-xx	–	48	–	–	–	4	–	–	–	–	–	–	–	Interna	–	●	1 unidad de rack
SG500X-48P	n/d	SG500X-48P-K9-xx	–	48	–	–	–	4	–	48	–	375 W	af/at	–	–	Interna	–	●	1 unidad de rack
SG500X-48MP	n/d	SG500X-48MP-K9-xx	–	48	–	–	–	4	–	48	–	740 W	af/at			Interna	–	●	1 unidad de rack
SG500XG-8F8T	n/d	SG500XG-8F8T-K9-xx	–	–	–	–	8	8	–	–	–	–	–	–	–	Interna	–	●	1 unidad de rack

Switches administrados apilables Cisco Small Business de la serie 550X

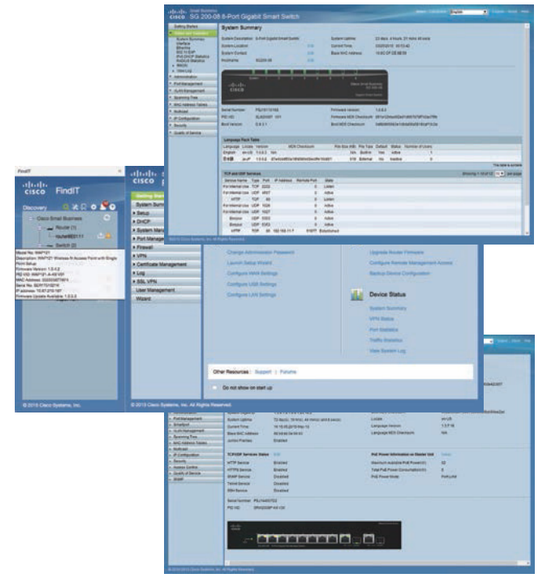
Nombre del modelo nuevo	Nombre del modelo existente	SKU disponible para realizar pedidos	Puertos							POE						AC	Sin ventiladores	Apilable	Montaje en bastidor
			FE	GE	SFP	GE/ SFP	10 GB-T	SFP +	10GB-T/ SFP+	Puertos	Puertos de 60 W	Asignación de energía	IEEE 802.3	Puertos de entrada	Paso				
SG550XG-8F8T	n/d	SG550XG-8F8T-K9-xx	–	–	–	–	8	8	–	–	–	–	–	–	–	Interna	–	●	1 unidad de rack
SG550XG-24T	n/d	SG550XG-24T-xx	–	–	–	–	22	–	2	–	–	–	–	–	–	Interna	–	●	1 unidad de rack
SG550XG-24F	n/d	SG550XG-24F-xx	–	–	–	–	–	22	2	–	–	–	–	–	–	Interna	–	●	1 unidad de rack
SG550XG-48T	n/d	SG550XG-48T-K9-xx	–	–	–	–	46	–	2	–	–	–	–	–	–	Interna	–	●	1 unidad de rack

Transceptores Cisco SFP/SFP+

SKU	Descripción
MGBT1	Transceptor SFP 1000BASE-T, para cable de cobre categoría 5, soporte hasta 100 m
MGBSX1	Transceptor SFP 1000BASE-SX, para fibra óptica multimodo, longitud de onda de 850 nm, admite hasta 500 m
GLC-LH-SMD	Transceptor SFP 1000BASE-LH, para fibra óptica monomodo, longitud de onda de 1310 nm, admite hasta 10 km
MGBLH1	Transceptor SFP 1000BASE-LH, para fibra óptica monomodo, longitud de onda de 1310 nm, admite hasta 40 km
GLC-BX-U	Transceptor SFP 1000BASE-BX-U, para fibra óptica monomodo, longitud de onda de 1310 nm, admite hasta 10 km
SFP-H10GB-CU1M	Transceptor SFP 10GBASE-CU para cable Twinax, admite hasta 1 m
SFP-H10GB-CU3M	Transceptor SFP 10GBASE-CU para cable Twinax, admite hasta 3 m
SFP-H10GB-CU5M	Transceptor SFP 10GBASE-CU para cable Twinax, admite hasta 5 m
SFP-10G-SR	Transceptor SFP+ 1000BASE-SR, para fibra óptica multimodo, longitud de onda de 850 nm, admite hasta 400 m
SFP-10G-LR	Transceptor SFP+ 100BASE-LR, para fibra óptica monomodo, longitud de onda de 1310 nm, admite hasta 10 km
SFP-10G-LRM	Transceptor SFP+ 10GBASE-LRM para fibra óptica multimodo y fibra óptica monomodo, longitud de onda de 1310 nm, admite hasta 300 m

Configuración y administración sencillas

Los productos Cisco Small Business están diseñados para que las empresas en crecimiento puedan configurarlos y administrarlos, e incluyen una utilidad de configuración en línea integrada. Sus interfaces gráficas de usuario (GUI) simples ayudan a que su personal configure, administre y resuelva problemas fácilmente en la red. (Los switches no administrados Cisco Small Business de las series 95/110 están listos para usar de forma original, y no es necesario instalar software ni configurar nada).



Utilidad de detección de red Cisco FindIT

Fácilmente integrado con el explorador web, la utilidad de detección de red Cisco FindIT detecta automáticamente todos los dispositivos Cisco Small Business en la red y le permite ver fácilmente información importante sobre el dispositivo o conectarse con su interfaz de administración. También recibirá notificaciones sobre la disponibilidad de actualizaciones de firmware, y sobre cualquier dispositivo que ya no esté en garantía o cubierto por un contrato de soporte.

Para obtener detalles sobre la utilidad de detección de red Cisco FindIT, visite el siguiente sitio web:

http://www.cisco.com/go/findit

Qué significan los "xx" y "x" incluidos en el SKU

La tabla de correspondencia de símbolos y los países donde "xx" y "x" están incluidos en el SKU son los siguientes.

País	Argentina	Brasil	Latinoamérica excepto Brasil y Argentina
xx	-AR	-BR	-NA
x	-A	-A	-A

NOTA: Para productos sin la opción AR o BR, colocar de manera predeterminada en NA

Puntos de acceso inalámbrico Cisco Small Business

Los **puntos de acceso inalámbricos Cisco Small Business** combinan características de clase empresarial con la confiabilidad y el rendimiento que necesitan las empresas en crecimiento. La función de **configuración de punto sencillo (SPS)** permite implementar varios puntos de acceso de manera sencilla y rentable.

- **Puntos de acceso inalámbrico Cisco Small Business de la serie 100**
  Elegante y simple de configurar, nuestra serie 100 ofrece el rendimiento que necesita a un precio asequible.
- **Puntos de acceso inalámbrico Cisco Small Business de la serie 300**
  Obtenga velocidad Gigabit para sus dispositivos móviles. Utilice nuestra administración simple sin controladores para administrar varios puntos de acceso.
- **Puntos de acceso inalámbrico Cisco Small Business de la serie 500**
  Obtenga rendimiento y cobertura excepcionales para dispositivos móviles y aplicaciones de próxima generación. Utilice nuestra administración simple y sin controladores para expandir su red inalámbrica.

Mapa de posicionamiento



Puntos de acceso inalámbrico Cisco Small Business de la serie 100

SKU nuevo	SKU existente	Velocidad de transmisión de datos inalámbricos	Usuarios activos por radio	IEEE 802					2,4 GHz	5 GHz	Radios simultáneas	Puertos		Puertos PoE		Alimentación de CA
				11a	11b	11g	11n	11ac				FE	GE	Entrada	Resultados	
WAP121-x-K9-xx	n/d	300 Mbps	16	-	●	●	●	-	●	-	-	1	-	1*1	-	Para uso externo
WAP131-x-K9-xx	WAP4410N-xx	300 Mbps	16	●	●	●	●	-	●	●	●	-	1	1*1	-	Para uso externo
WAP150-x-K9-xx *NUEVO*	n/d	867 Mbps	16	●	●	●	●	●	●	●	●	-	1	1*1	-	Para uso externo

Puntos de acceso inalámbrico Cisco Small Business de la serie 300

SKU nuevo	SKU existente	Velocidad de transmisión de datos inalámbricos	Usuarios activos por radio	IEEE 802					2,4 GHz	5 GHz	Radios simultáneas	Puertos		Puertos PoE		Alimentación de CA
				11a	11b	11g	11n	11ac				FE	GE	Entrada	Resultados	
WAP321-x-K9	n/d	300 Mbps	32	●	●	●	●	-	●	●	-	-	1	1*2	-	Para uso externo
WAP351-x-K9	n/d	300 Mbps	32	●	●	●	●	-	●	●	●	-	5	1*2	1	Para uso externo
WAP361-x-K9 *NUEVO*	n/d	867 Mbps	32	●	●	●	●	●	●	●	●	-	5	1*2	1	Para uso externo
WAP371-x-K9	n/d	1299 Mbps	32	●	●	●	●	●	●	●	●	-	1	1*2	-	Para uso externo

Puntos de acceso inalámbrico Cisco Small Business de la serie 500

SKU nuevo	SKU existente	Velocidad de transmisión de datos inalámbricos	Usuarios activos por radio	IEEE 802					2,4 GHz	5 GHz	Radios simultáneas	Puertos		Puertos PoE		Alimentación de CA
				11a	11b	11g	11n	11ac				FE	GE	Entrada	Resultados	
WAP551-x-K9	n/d	450 Mbps	32	●	●	●	●	-	●	●	-	-	1	1*2	-	-
WAP561-x-K9	n/d	450 Mbps	32	●	●	●	●	-	●	●	●	-	1	1*2	-	-
WAP571-x-K9 *NUEVO*	n/d	1299 Mbps	32	●	●	●	●	●	●	●	●	-	2	2*2	-	-
WAP571E-x-K9 *NUEVO*	n/d	1299 Mbps	32	●	●	●	●	●	●	●	●	-	2	2*2	-	-

*1 Se requiere un adaptador de alimentación (incluido) o un inyector de corriente cuando no se utiliza recepción PoE. *2 Se requiere un adaptador de alimentación o un inyector de corriente cuando no se utiliza recepción PoE.

Routers Cisco Small Business

Los **routers Cisco Small Business** son dispositivos económicos y altamente seguros, diseñados y desarrollados para empresas en crecimiento. Cisco ofrece una amplia variedad de routers para empresas en crecimiento que cumplen con todos los requisitos, desde conectividad a Internet básica hasta redes de alta capacidad cruciales para el negocio.

Mapa de posicionamiento



Routers Cisco Small Business de la serie RV

SKU nuevo	SKU existente	Puertos WAN				Puertos LAN		Rendimiento IPsec	Túneles VPN IPsec		Filtrado web	Tecnología inalámbrica				Alimentación de CA
		FE	GE	xDSL	3G/4G	FE	GE		Sitio a sitio	Acceso remoto		11n	11ac	2,4 GHz	5 GHz	
RV110W-x-xx-K9	n/d	1	-	-	-	4	-	5 Mbps	1	5	-	●	-	●	-	Para uso externo
RV130-K9-xx	RV180-K9-xx	-	1	-	1*1	-	4	50 Mbps	10	10	-	-	-	-	-	Para uso externo
RV130-WB-K9-xx *NUEVO*	RV180-K9-xx	-	1	-	1*1	-	4	50 Mbps	10	10	●	-	-	-	-	Para uso externo
RV130W-x-K9-xx	RV120W-x-xx RV180W-x-K9-xx	-	1	-	1*1	-	4	50 Mbps	10	10	-	●	-	●	-	Para uso externo
RV130W-x-WB-K9-xx *NUEVO*	RV120W-x-xx RV180W-x-K9-xx	-	1	-	1*1	-	4	50 Mbps	10	10	●	●	-	●	-	Para uso externo
RV132W-x-K9-xx *NUEVO*	n/d	1	-	1	1*1	3	-	3 Mbps	5	5	-	●	-	●	-	Para uso externo
RV134W-x-K9-xx *NUEVO*	n/d	-	1	1	1*1	-	4	20 Mbps	5	5	-	●	●	●	●	Para uso externo
RV215W-x-K9-xx	n/d	1	-	-	1*1	4	-	5 Mbps	1	5	-	●	-	●	-	Para uso externo
RV315W-x-K9-xx	n/d	-	2	-	1*1	8	-	100 Mbps	50	50	-	●	-	●	-	Para uso externo
RV320-K9-xx	n/d	-	2	-	1*1	-	4	100 Mbps	25	25	●	-	-	-	-	Para uso externo
RV320-WB-K9-xx *NUEVO*	n/d	-	2	-	1*1	-	4	100 Mbps	25	25	-	-	-	-	-	Para uso externo
RV325-K9-xx	n/d	-	2	-	1*1	-	14	100 Mbps	25	25	-	-	-	-	-	Para uso externo
RV325-WB-K9-xx *NUEVO*	n/d	-	2	-	1*1	-	14	100 Mbps	25	25	●	-	-	-	-	Para uso externo

*1 Se requiere un módem 3G/4G.

Modelos nuevos con filtrado web

Su empresa y sus empleados están expuestos a suplantación de identidad, registro de claves, spyware, malware al paso y otras amenazas en línea. Con el nuevo **RV130/130W/320/325 con filtrado web**, puede proteger a sus empleados y usuarios contra contenidos no deseados y sitios web maliciosos. Esto se logra sin afectar la experiencia en línea del usuario, e incluso puede ayudar a impulsar la productividad del empleado y el rendimiento de la red, al limitar la navegación por Internet a categorías de sitios apropiadas y eliminar el tráfico de red no deseado. Los usuarios también reciben protección automática contra sitios web riesgosos o maliciosos, independientemente de la clasificación del sitio.

- **Filtrado web dinámico**
  - El router verifica URL con Cisco Cloud
  - El router almacena páginas web en el caché para acelerar el tiempo de respuesta en el tiempo
- **Sistema de clasificación**
  - 300 millones de URL web categorizadas y con puntaje de reputación asignado
  - Sofisticado método de puntuación de sitios web (similar al de riesgo crediticio)
  - Más de 80 categorías de contenido
  - Actualizaciones en tiempo real
- **No es necesario renovar la licencia**

Servicios

Servicio Cisco Smart Net Total Care

Su infraestructura de TI es la cuerda salvavidas que conecta a su empresa con los clientes y proveedores. Para alcanzar el éxito comercial, hay que mantener un alto nivel de servicio para su red y, al mismo tiempo, reducir costos y expandir la red a medida que su empresa crece. Cisco Smart Net Total Care puede ayudarle a cumplir estos objetivos, ya que ofrece servicios técnicos y capacidades inteligentes que:



- **Resolver problemas con mayor rapidez**
  Identifique problemas con rapidez y agilice los procesos administrativos de incidentes para reducir el tiempo de inactividad de la red y aumentar los niveles de servicio de TI.
- **Reducir el riesgo**
  El acceso a los expertos en asuntos técnicos de Cisco, junto con las funcionalidades y herramientas proactivas e inteligentes, reducen al mínimo los riesgos para la continuidad de los negocios.
- **Aumentar la eficacia operativa**
  La administración proactiva y los procesos automatizados implican una menor necesidad de recursos de soporte y costos más bajos para administrar su red.

Resolver problemas más rápidamente

- Asistencia TAC 24 x 7 x 365 en uso, configuración y solución de problemas del producto
- Obtenga hardware de reemplazo en tan solo dos horas
- El diagnóstico automatizado y las capacidades de soporte aceleran los tiempos de resolución

Mejora de la administración de riesgos

- Visibilidad de dispositivos con y sin cobertura; cumpla con las políticas corporativas
- Identificación de equipos de TI que están llegando al fin de vida útil; simplifique las actualizaciones, la planificación y el presupuesto
- Asegúrese de que los productos Cisco están ejecutando software compatible y actualizado

Aumentar la eficacia operativa

- Menor tiempo y personal necesarios para la administración y la renovación de contratos
- Mejore la planificación con el inventario y la visibilidad de los contratos de soporte
- Identificación y administración de alertas de productos y servicios; solo los relevantes para su red

Servicio Cisco Smart Assist

El servicio Cisco Smart Assist es un producto relacionado que extiende el valor de Cisco Smart Net Total Care.
Este servicio le permite acelerar el tiempo para habilitar y usar funcionalidades inteligentes. Brinda asistencia para instalar el recopilador de Cisco y acceder al portal de Servicios Smart Net Total Care. También ofrece servicios de facilitación e incorporación, como capacitación en funcionalidades inteligentes, soporte para la recopilación de inventarios de productos, reconciliación de base instalada (IB) (dos veces por año) y soporte de Cisco TAC para el portal y las recopilaciones.

Característica/ Funcionalidad	Smart Net Total Care (SNTC)	Smart Assist
Derecho de acceso a las funcionalidades inteligentes	●	Mediante SNTC
Integración de dispositivos: ayuda para la instalación	Autoservicio para clientes	Con asistencia de Cisco
Integración de dispositivos: capacitación en funcionalidades inteligentes	Autoservicio para clientes	Con asistencia de Cisco
Conciliación de IB	Autoservicio para clientes	Dos veces al año
Soporte técnico para el portal y las recopilaciones	Soporte de la comunidad	TAC

Cisco Smart Net Total Care ayuda a reducir el tiempo de inactividad con soporte técnico rápido y experto, y con la cobertura de hardware flexible que ofrece Cisco Technical Assistance Center (TAC). Sus funcionalidades inteligentes integradas brindan información actualizada sobre la base instalada del cliente, los contratos y las alertas de seguridad para aumentar la eficacia de los flujos de trabajo de soporte.

Servicio técnico y administración de incidentes

- **Cisco TAC**
  Cisco TAC está conformado por profesionales de Cisco certificados en una amplia gama de productos Cisco y tecnologías y arquitecturas de proveedor de servicios. Ofrecemos acceso por teléfono, fax o correo electrónico durante las 24 horas del día, los 365 días del año, y brindamos asistencia en uso y configuración de productos y solución de problemas.
- **Reemplazo avanzado de hardware**
  Con nuestros planes personalizados de servicio de soporte para hardware, podrá estar seguro de que su hardware respaldará sus necesidades empresariales continuas. Cisco ofrece varios niveles de servicio con diferentes opciones de envío.

Niveles de servicio de reemplazo avanzado de hardware

Nivel de servicio	Descripción
Smart Net Total Care 24 x 7 x 2	Respuesta en 2 horas, durante las 24 horas del día, 7 días a la semana, incluidos los feriados.
Smart Net Total Care 24 x 7 x4	Respuesta en 4 horas, durante las 24 horas del día, 7 días a la semana, incluidos los feriados
Smart Net Total Care 8 x 5 x4	Respuesta en 4 horas, durante las horas hábiles locales según hora de depósito, 5 días a la semana
Smart Net Total Care 8 x 5 x siguiente día hábil	Prestación el siguiente día hábil, durante las horas hábiles locales según hora de depósito, 5 días a la semana

- **Soporte in situ**
  Cisco se compromete a brindar servicios de soporte profesionales y enfocados en el cliente, en persona en su ubicación. El servicio en sitio de Smart Net Total Care incluye la instalación de piezas de repuesto avanzadas.

Niveles de servicio de soporte en sitio

Nivel de servicio	Descripción
Smart Net Total Care in situ 24 x 7 x 2	Respuesta en 2 horas, durante las 24 horas del día, 7 días a la semana, incluidos los feriados.
Smart Net Total Care in situ 24 x 7 x 4	Respuesta en 4 horas, durante las 24 horas del día, 7 días a la semana, incluidos los feriados
Smart Net Total Care in situ 8 x 5 x 4	Según la hora del depósito. Respuesta en 4 horas, de 9 a. m. a 5 p. m., si la solicitud se recibe antes de la 1 p. m.; el servicio (que incluye los repuestos, la mano de obra y los materiales) se brindará el mismo día. Para solicitudes recibidas después de la 1 p. m., el servicio se brindará el siguiente día hábil.
Smart Net Total Care in situ 8 x 5 x siguiente día hábil	Según la hora del depósito. El siguiente día hábil, de 9 a. m. a 5 p. m., si la solicitud se recibe antes de la 3 p. m.; el servicio (que incluye los repuestos, la mano de obra y los materiales) se brindará el siguiente día hábil. Después de las 3 p. m., el servicio (que incluye los repuestos, la mano de obra y los materiales) se brindará el siguiente día hábil.

- **Actualizaciones de software**
  Cisco ofrece actualizaciones de software del SO para su conjunto de características con licencia. Los lanzamientos de software y toda la documentación de respaldo están disponibles por medio de Software Central en cisco.com: http://software.cisco.com/swcentral/home.html.
- **Soporte de autoayuda en línea.**
  Cisco brinda acceso a su sitio web de soporte, que incluye la amplia biblioteca de conocimientos de Cisco, descargas de software y herramientas de soporte diseñadas para ayudar a que los usuarios resuelvan problemas de red rápidamente sin necesidad de abrir un caso.

Alertas de productos y seguridad

- **Alertas de hardware**
  Informan sobre los dispositivos de su red que alcanzaron o están por alcanzar el fin de vida útil.
- **Alertas de seguridad**
  Son alertas del equipo de respuesta ante los incidentes de seguridad de productos (PSIRT) que informan sobre vulnerabilidades en la seguridad relacionadas con dispositivos específicos en su red.
- **Alertas de software**
  Informan sobre problemas relacionados con el fin de vida útil de versiones de software específicas que está usando.
- **Avisos de campo**
  Informan sobre problemas importantes (que no sean sobre vulnerabilidades de seguridad) en un dispositivo de hardware o una versión de software.

Administración de la cobertura de los servicios

- **Informes sobre cobertura del servicio**
  Los datos de dispositivos provenientes de las recopilaciones de bases instaladas se pueden comparar con contratos de servicios y órdenes de compra para identificar brechas en la cobertura. Vea todos los contratos de servicios y niveles de cobertura, incluida la visibilidad con 24 meses de anticipación de las próximas fechas de renovación. Revisar la información de cobertura puede ayudar a garantizar que los dispositivos de su red tengan el tipo adecuado de cobertura para su uso previsto.
- **Flujo de trabajo de administración y renovación de cobertura de servicios**
  Esta función le permite documentar y anotar qué dispositivos no necesitan cobertura de servicios y el motivo. También puede asignar tareas a las personas a cargo de la planificación de presupuesto o arquitectura, para pedirles recomendaciones sobre la renovación de la cobertura o el reemplazo de dispositivos específicos antes de que venzan los contratos de servicios.

Administración del ciclo de vida de los productos

- **Control de acceso basado en roles (RBAC, siglas en inglés)**
  El portal de Servicios Smart Net Total Care permite controlar qué tipo de datos pueden ver los usuarios. Lo que pueden ver los usuarios dentro del portal depende del rol de cada uno, lo que permite a los administradores asignar roles y designar la visibilidad de los datos de los dispositivos de la red a los usuarios del portal, incluidos los partners. Por ejemplo, un determinado grupo de administradores de redes pueden acceder a los datos de un segmento específico de la red, y puede que otros grupos de usuarios tengan acceso limitado a tipos de datos específicos, como datos de configuración de dispositivos o alertas de seguridad.
- **Carga de archivos con datos de dispositivos**
  Además de cargar datos desde el recopilador de Cisco, se pueden cargar archivos manuales de datos (desde una hoja de cálculo, por ejemplo) o mecanismos de recopilación de terceros. Después de haber cargado los datos en el portal, se pueden analizar y ampliar con información de soporte de Cisco.