

Switches administrados Cisco de la serie 350

Switches administrados fáciles de usar que ofrecen la combinación ideal de características y asequibilidad

Para avanzar en un mercado competitivo, las empresas necesitan hacer valer cada dólar. Esto significa obtener el máximo valor de las inversiones de tecnología, pero también significa asegurarse de que los empleados tengan un acceso rápido y confiable a la información y las herramientas comerciales que necesitan. Cada minuto que un empleado espera que una aplicación responda y cada minuto que su red no funciona tiene un impacto en sus ganancias. La importancia de mantener una red empresarial sólida y confiable solo aumenta en la medida en que su empresa incorpora más empleados, aplicaciones y complejidad de red.

Cuando su negocio necesita seguridad y características avanzadas pero el valor sigue siendo una consideración de prioridad, usted está listo para una nueva generación de switches administrados Cisco® Small Business: la serie 350 de Cisco (figura 1).

Figura 1. Switches administrados Cisco de la serie 350



Switches Cisco de la serie 350

La serie 350 de Cisco, parte de la línea de soluciones de red Cisco Small Business, es un portafolio de switches administrados asequibles que proporciona una base confiable para su red empresarial. Estos switches le ofrecen las características que necesita para mejorar la disponibilidad de sus aplicaciones fundamentales, protegen su información confidencial y optimizan ancho de banda de la red para brindar información y aplicaciones de manera más eficaz. Fácil de configurar y usar, la serie 350 de Cisco proporciona la combinación ideal de asequibilidad y funcionalidades para pequeñas empresas y lo ayuda a crear una fuerza laboral más eficiente y mejor conectada.

La serie 350 de Cisco es un portafolio amplio de switches Ethernet administrados de configuración fija. Los modelos están disponibles con 48 puertos de conectividad Fast Ethernet y 10 a 28 puertos de conectividad Gigabit Ethernet, lo que ofrece una flexibilidad óptima para crear exactamente la base de red correcta para su negocio. Sin embargo, a diferencia de otras soluciones de switching para pequeñas empresas que proporcionan capacidades de redes administradas solo en los modelos más costosos, todos los switches Cisco de la serie 350 ofrecen las características de red y las funcionalidades de administración de seguridad avanzada que usted necesita para admitir tecnologías inalámbricas, de seguridad, voz y datos de clase empresarial. Al mismo tiempo,

estos switches son simples de implementar y configurar, lo que le permite sacar provecho de los servicios de red administrados que su negocio necesita.

Aplicaciones comerciales

Ya sea que necesite una red básica de alto rendimiento para conectar los equipos de sus empleados o una solución para prestar servicios de video, voz o datos, la serie 350 de Cisco ofrece una solución que satisface sus necesidades. Los posibles escenarios de implementación incluyen los siguientes:

- **Conectividad de escritorio segura:** los switches Cisco de la serie 350 pueden conectar a los empleados que trabajan en oficinas pequeñas entre sí y con todos los servidores, las impresoras y demás dispositivos que usan de manera simple y segura. Una conectividad confiable y de alto rendimiento acelera las transferencias de archivos y el procesamiento de datos, mejora el tiempo de actividad de la red y mantiene a los empleados conectados y productivos.
- **Conectividad inalámbrica segura:** con sus características de seguridad avanzada, alimentación por Ethernet, Auto Smartports, QoS, VLAN y características de control de acceso, los switches Cisco de la serie 350 son la base perfecta para agregar tecnología inalámbrica para uso empresarial a una red empresarial.
- **Comunicaciones unificadas:** como una solución de red administrada, la serie 350 de Cisco proporciona el rendimiento y la inteligencia de manejo de tráfico que usted necesita para ofrecer todas las comunicaciones y los datos a través de una sola red. Cisco ofrece un portafolio completo de telefonía IP y otros productos de comunicaciones unificadas diseñados para empresas. Los switches Cisco de la serie 350 fueron probados rigurosamente para garantizar su fácil integración y total compatibilidad con estos y otros productos, lo que brinda una solución empresarial completa.
- **Conectividad altamente segura para usuarios temporales:** los switches Cisco de la serie 350 le permiten extender una conectividad de red altamente segura a usuarios temporales en una gran diversidad de entornos, como hoteles, salas de espera en oficinas o cualquier otra área abierta a usuarios que no son empleados. Mediante potentes funcionalidades de seguridad y segmentación de tráfico fáciles de configurar, puede aislar el tráfico empresarial vital de los servicios para usuarios temporales y mantener la privacidad de sus sesiones de red entre sí.

Características y beneficios

Los switches Cisco de la serie 350 ofrecen el conjunto de características avanzadas que necesitan las empresas en crecimiento y que requieren las tecnologías y aplicaciones de ancho de banda alto. Estos switches pueden mejorar la disponibilidad de sus aplicaciones críticas, proteger su información comercial y optimizar el ancho de banda de su red para proporcionar información y admitir aplicaciones con mayor eficacia. Los switches proporcionan los siguientes beneficios.

Facilidad de implementación y uso

Los switches Cisco de la serie 350 están diseñados para que los clientes comerciales o los partners que les prestan servicios puedan usarlos y administrarlos fácilmente. Estas son sus características:

- Las interfaces gráficas fáciles de usar reducen el tiempo necesario para implementar y administrar la red y solucionar sus problemas, y le permiten admitir funcionalidades sofisticadas sin aumentar la cantidad de trabajadores de TI.

- Los switches también admiten Textview, una opción de interfaz de línea de comandos (CLI, Command-Line Interface) completa para los partners que la prefieran.
- Con la inteligencia de Auto Smartports, el switch puede detectar un dispositivo de red conectado a cualquier puerto y configurar automáticamente la seguridad óptica, la calidad de servicio (QoS, Quality of Service) y la disponibilidad en dicho puerto.
- El protocolo de detección de Cisco (CDP, Cisco Discovery Protocol) detecta dispositivos de Cisco y permite que estos compartan información de configuración esencial, lo que simplifica la configuración y la integración de la red.
- La compatibilidad con el protocolo de administración de red simple (SNMP, Simple Network Management Protocol) le permite configurar y administrar los switches y otros dispositivos de Cisco en forma remota desde una estación de administración de la red, lo que mejora el flujo de trabajo de TI y las configuraciones en masa.
- La utilidad Cisco FindIT, que funciona a través de una barra de herramientas simple en el navegador web del usuario, detecta los dispositivos de Cisco en la red y muestra información básica, como números de serie y direcciones IP, para facilitar la implementación y la configuración. (Para obtener más información y para descargar esta utilidad gratuita, visite <http://www.cisco.com/go/findit>).

Alta confiabilidad y resiliencia

En una empresa en crecimiento en la que es crucial contar con 24 horas de disponibilidad, todos los días de la semana, es preciso garantizar que los empleados puedan tener acceso a los datos y los recursos que necesitan. La serie 350 de Cisco admite imágenes dobles, lo que permite realizar actualizaciones de software sin necesidad de desconectar la red o sin preocuparse por la inactividad de la red durante la actualización.

Seguridad sólida

Los switches Cisco de la serie 350 proporcionan las características de seguridad avanzada que necesita para proteger sus datos empresariales y mantener a los usuarios no autorizados fuera de la red:

- El cifrado Secure Sockets Layer (SSL) integrado protege los datos de administración que circulan hacia y desde el switch.
- Las extensas listas de control de acceso (ACL, Access Control Lists) restringen los sectores confidenciales de la red para mantener a los usuarios no autorizados alejados y brindar protección contra ataques de red.
- Las VLAN para usuarios temporales brindan conectividad de Internet a los usuarios que no son empleados y, al mismo tiempo, aíslan los servicios para empresas cruciales del tráfico de los usuarios temporales.
- El soporte de aplicaciones de seguridad de red avanzada, como la seguridad de puertos IEEE 802.1X, limita en gran medida el acceso a segmentos específicos de su red. La autenticación basada en web proporciona una interfaz uniforme para autenticar todos los tipos de dispositivos de host y sistemas operativos, sin la complejidad de tener que implementar clientes IEEE 802.1X en cada terminal.
- Los mecanismos de defensa avanzados, que incluyen inspección dinámica de protocolo de resolución de direcciones (ARP, Address Resolution Protocol), protección de IP de origen e indagación de protocolo de configuración de host dinámico (DHCP, Dynamic Host Configuration Protocol) detecta y bloquea los ataques de red deliberados. Las combinaciones de estos protocolos también se conocen como vinculación de puerto IP-MAC (IPMB).

- La seguridad del primer salto IPv6 extiende la protección avanzada contra amenazas a IPv6. Este conjunto de seguridad integral incluye inspección ND, protección RA, protección DHCPv6 y verificación de la integridad de la vinculación de vecinos, lo que proporciona una protección sin igual contra una amplia gama de ataques “man-in-the-middle” (por interceptación) y de suplantación de direcciones en las redes IPv6.
- El funcionamiento de los puertos y las ACL basadas en el tiempo restringen el acceso a la red durante las horas predesignadas, como el horario de trabajo.
- La seguridad uniforme basada en direcciones MAC puede aplicarse automáticamente a usuarios móviles a medida que circulan entre puntos de acceso inalámbricos.
- La tecnología de núcleo seguro (SCT, Secure Core Technology) garantiza que el switch pueda procesar el tráfico de administración en el caso de un ataque de denegación de servicio (DoS, Denial-of-Service).
- El perímetro de red VLAN privada (PVE, Private VLAN Edge) proporciona aislamiento de capa 2 entre los dispositivos de la misma VLAN.
- El control de tormentas puede aplicarse a tráfico de difusión, multidifusión y unidifusión desconocida.
- La protección de las sesiones de administración ocurre usando autenticación RADIUS, TACACS+ y local de bases de datos, como también sesiones de administración seguras mediante SSL, SSH y SNMPv3.
- La prevención de ataques DoS maximiza el tiempo de actividad de la red en presencia de un ataque.

Alimentación por Ethernet

Los switches Cisco de la serie 350 están disponibles con hasta 48 puertos PoE de conectividad Fast Ethernet o hasta 24 puertos de conectividad Gigabit Ethernet. Esta funcionalidad simplifica las implementaciones de tecnologías avanzadas como la telefonía IP, la tecnología inalámbrica y la vigilancia IP al permitirle conectar y alimentar terminales de red con un solo cable Ethernet. Al no tener la necesidad de instalar fuentes de alimentación independientes para teléfonos IP o puntos de acceso inalámbricos, puede aprovechar las tecnologías de comunicación avanzadas más rápidamente y a menor costo. Los modelos admiten 802.3af PoE, 802.3at PoE+ y 802.3xx PoE de 60 W.

Implementación de voz automática en toda la red

Mediante una combinación del protocolo de detección de Cisco (CDP), LLDP-MED, Auto Smartports y el protocolo de detección de servicios de voz (VSDP, Voice Services Discovery Protocol), que es un protocolo exclusivo de Cisco, los clientes pueden implementar una red de voz completa en forma dinámica. Los switches de la red convergen automáticamente en torno a una VLAN de voz única y parámetros de calidad de servicio, y luego los propagan a los teléfonos en los puertos, donde son detectados. Por ejemplo, las funcionalidades de VLAN de voz automatizadas le permiten conectar cualquier teléfono IP (incluidos los teléfonos de terceros) a su red de telefonía IP y recibir un tono de marcado inmediato. El switch configura en forma automática el dispositivo con la VLAN y los parámetros de calidad de servicio correctos para priorizar el tráfico de red.

Soporte IPv6

A medida que el esquema de direcciones IP evoluciona para adaptarse a un creciente número de dispositivos de red, la serie 350 de Cisco admite la transición a la próxima generación de dispositivos operativos y de red, como Windows 8, Vista y Linux. Estos switches siguen admitiendo IPv4 de la generación anterior, lo que le permite avanzar al nuevo estándar IPv6 a su propio ritmo y garantizar que su red actual continúe admitiendo sus aplicaciones empresariales en el futuro. Los switches Cisco de la serie 350 fueron sometidos exitosamente a rigurosas pruebas IPv6 y recibieron la certificación USGv6 e IPv6 Gold.

Administración de tráfico avanzada de capa 3

La serie 350 de Cisco habilita un conjunto más avanzado de funcionalidades de administración de tráfico que ayuda a las empresas en crecimiento a organizar sus redes con mayor eficacia y eficiencia. Por ejemplo, los switches proporcionan routing de LAN estático de capa 3, lo que le permite segmentar su red en grupos de trabajo y comunicarse a través de VLAN sin perjudicar el rendimiento de las aplicaciones.

Con estas funcionalidades, puede potenciar la eficacia de su red al descargar tareas de manejo del tráfico interno del router y permitirle que administre principalmente la seguridad y el tráfico externo.

Además, los modelos Cisco 350 proporcionan características de routing estático de capa 3. Con estas funcionalidades, puede minimizar la necesidad de configurar manualmente los dispositivos de routing y simplificar el funcionamiento continuo de la red.

Eficiencia de energía

La serie 350 de Cisco integra una gran variedad de características de ahorro de energía en todos los modelos, lo que ofrece el portafolio de switching de óptimo rendimiento energético más amplio del sector. Estos switches están diseñados para conservar la energía optimizando el uso de la alimentación, lo que ayuda a proteger el medio ambiente y reducir los costos de energía. Ofrecen una solución ecológica sin comprometer el rendimiento. Los switches Cisco de la serie 350 incluyen lo siguiente:

- Compatibilidad con el estándar Ethernet con eficiencia energética (IEEE 802.3az), lo que reduce el consumo de energía mediante el monitoreo de la cantidad de tráfico en un enlace activo y la colocación del enlace en un estado de suspensión durante períodos de silencio
- Los circuitos integrados específicos de la aplicación (ASIC) más recientes, que usan tecnología de baja energía de 65/40 nanómetros, y CPU ARM de baja energía y alto rendimiento
- Apagado automático en los puertos cuando un enlace deja de funcionar
- LED que pueden apagarse para ahorrar alimentación
- Inteligencia integrada para ajustar la intensidad de la señal según la longitud del cable de conexión

Puertos de expansión

La serie 350 de Cisco proporciona más puertos por switch Gigabit Ethernet que los modelos de switch tradicionales, lo que le brinda más flexibilidad para conectar y potenciar su negocio. Los modelos de Gigabit Ethernet ofrecen hasta 28 puertos para darle más valor, en comparación con la variedad de 24 puertos con cuatro puertos compartidos que es común en el mercado. La serie 350 de Cisco también ofrece ranuras de expansión de miniconvertidor de interfaz Gigabit (mini-GBIC) que le dan la opción de agregar al switch conectividad uplink de fibra óptica o Gigabit Ethernet. Gracias a la capacidad de aumentar el intervalo de conectividad de los switches, tiene más flexibilidad para diseñar su red en función de su entorno empresarial específico y para conectar los switches con facilidad en pisos diferentes o en toda la empresa.

Tranquilidad y protección de la inversión

Los switches Cisco de la serie 350 ofrecen el rendimiento confiable y la tranquilidad que espera de un switch Cisco. Cuando invierte en la serie 350 de Cisco, obtiene los siguientes beneficios:

- Garantía limitada de por vida con sustitución avanzada al siguiente día laborable (NBD) (cuando sea posible; de lo contrario, envío en el mismo día).
- Una solución sometida a pruebas rigurosas para garantizar un tiempo de actividad de la red óptimo que permite mantener a los empleados productivos y conectados a los recursos principales.

- Una solución diseñada y probada para integrarse fácilmente y por completo con otros productos de voz, comunicaciones unificadas, seguridad y redes de Cisco como parte de una plataforma de tecnología integral para su negocio.
- Actualizaciones de software gratuitas para reparar errores durante el plazo de la garantía. Para descargar las actualizaciones de software, visite <http://www.cisco.com/cisco/web/download/index.html>.
- Soporte técnico telefónico sin cargo durante los primeros doce (12) meses posteriores a fecha de compra.
- Las condiciones de las garantías de los productos y otra información pertinente a los productos Cisco están disponibles en <http://www.cisco.com/go/warranty>.
- El soporte de los productos Cisco Small Business está a cargo de los profesionales del Centro de soporte técnico de Cisco Small Business, con ubicaciones en todo el mundo, específicamente capacitados para comprender sus necesidades. La Comunidad de soporte técnico de Cisco Small Business —un foro en línea— le permite colaborar con sus colegas y consultar a los técnicos expertos de Cisco sobre información de soporte.

Garantía limitada de por vida del hardware de Cisco

Los switches Cisco de la serie 350 ofrecen una garantía limitada de por vida del hardware con disponibilidad de sustitución avanzada al siguiente día laborable (siempre que sea posible; de lo contrario, envío en el mismo día) y una garantía limitada de por vida para ventiladores y fuentes de alimentación.

Además, Cisco ofrece actualizaciones de aplicaciones de software para reparar errores durante el plazo de la garantía y soporte técnico telefónico sin cargo durante los primeros doce (12) meses posteriores a fecha de compra. Para descargar las actualizaciones de software, visite <http://software.cisco.com/download/navigator.html>.

Las condiciones de las garantías de los productos y otra información pertinente a los productos Cisco están disponibles en <http://www.cisco.com/go/warranty>.

Servicio y soporte de clase mundial

Su tiempo es valioso, especialmente cuando tiene un problema que afecta su negocio. Los switches Cisco de la serie 350 están respaldados por Cisco SMARTnet® Total Care™ que brinda una cobertura asequible y tranquilidad. Proporcionado por Cisco y respaldado por su partner de confianza, este servicio integral incluye actualizaciones de software y acceso al Centro de soporte de Cisco, y extiende el servicio técnico a tres años.

El soporte de los productos Cisco SMB está a cargo de los profesionales del Centro de soporte de Cisco, un recurso exclusivo para redes y clientes de pequeñas empresas con ubicaciones en todo el mundo, específicamente capacitados para comprender sus necesidades. También tiene acceso a amplia información técnica y de productos a través de la Comunidad de Soporte Cisco, un foro en línea que le permite colaborar con sus colegas y consultar a los técnicos expertos de Cisco sobre información de soporte.

Especificaciones del producto

En la tabla 1 se detallan las especificaciones del producto para los switches Cisco de la serie 350.

Tabla 1. Especificaciones del producto

Función	Descripción																																	
Rendimiento																																		
Capacidad de switching y velocidad de envío Todos los switches tienen velocidad de cable y son no bloqueantes	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre de modelo</th> <th>Capacidad en millones de paquetes por segundo (mpps) (paquetes de 64 bytes)</th> <th>Capacidad de switching en gigabits por segundo (Gbps)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SF350-48</td> <td>13.10</td> <td>17.6</td> </tr> <tr> <td>SF350-48P</td> <td>13.10</td> <td>17.6</td> </tr> <tr> <td>SF350-48MP</td> <td>13.10</td> <td>17.6</td> </tr> <tr> <td>SG350-10</td> <td>14.88</td> <td>20.0</td> </tr> <tr> <td>SG350-10P</td> <td>14.88</td> <td>20.0</td> </tr> <tr> <td>SG350-10MP</td> <td>14.88</td> <td>20.0</td> </tr> <tr> <td>SG355-10MP</td> <td>14.88</td> <td>20.0</td> </tr> <tr> <td>SG350-28</td> <td>41.67</td> <td>56.0</td> </tr> <tr> <td>SG350-28P</td> <td>41.67</td> <td>56.0</td> </tr> <tr> <td>SG350-28MP</td> <td>41.67</td> <td>56.0</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre de modelo	Capacidad en millones de paquetes por segundo (mpps) (paquetes de 64 bytes)	Capacidad de switching en gigabits por segundo (Gbps)	SF350-48	13.10	17.6	SF350-48P	13.10	17.6	SF350-48MP	13.10	17.6	SG350-10	14.88	20.0	SG350-10P	14.88	20.0	SG350-10MP	14.88	20.0	SG355-10MP	14.88	20.0	SG350-28	41.67	56.0	SG350-28P	41.67	56.0	SG350-28MP	41.67	56.0
	Nombre de modelo	Capacidad en millones de paquetes por segundo (mpps) (paquetes de 64 bytes)	Capacidad de switching en gigabits por segundo (Gbps)																															
	SF350-48	13.10	17.6																															
	SF350-48P	13.10	17.6																															
	SF350-48MP	13.10	17.6																															
	SG350-10	14.88	20.0																															
	SG350-10P	14.88	20.0																															
	SG350-10MP	14.88	20.0																															
	SG355-10MP	14.88	20.0																															
	SG350-28	41.67	56.0																															
SG350-28P	41.67	56.0																																
SG350-28MP	41.67	56.0																																
Ranura USB	Para fines de administración de archivos																																	
Switching/conmutación de nivel 2																																		
Protocolo de árbol de expansión	<p>Soporte de árbol de expansión 802.1d estándar</p> <p>Rápida convergencia mediante 802.1w (árbol de expansión rápido [RSTP, Rapid Spanning Tree]), habilitada de manera predeterminada</p> <p>Se admiten 8 instancias</p> <p>Instancias de árbol de expansión múltiple mediante 802.1s (MSTP)</p>																																	
Grupo de puertos	<p>Soporte para protocolo de control de agregación de enlaces (LACP, Link Aggregation Control Protocol) IEEE 802.3ad</p> <ul style="list-style-type: none"> Hasta 8 grupos Hasta 8 puertos por grupo con 16 puertos candidatos para cada agregación de enlace 802.3ad (dinámica) 																																	
VLAN	<p>Soporte para hasta 4096 VLAN en forma simultánea</p> <p>VLAN basadas en puerto y basadas en etiqueta 802.1Q</p> <p>VLAN basadas en MAC</p> <p>VLAN de administración</p> <p>Perímetro de red VLAN privada (PVE), también conocido como puertos protegidos, con varios uplinks</p> <p>VLAN invitada</p> <p>VLAN no autenticada</p> <p>Asignación de VLAN dinámica mediante servidor RADIUS junto con autenticación de clientes 802.1x</p> <p>VLAN de CPE</p>																																	
VLAN de voz	<p>El tráfico de voz se asigna automáticamente a una VLAN específica de voz y se trata con los niveles de calidad de servicio adecuados.</p> <p>Las funcionalidades de voz automáticas ofrecen la implementación zero-touch en toda la red de terminales de voz y dispositivos de control de llamadas.</p>																																	
VLAN de TV multidifusión	La VLAN de TV multidifusión permite compartir la única VLAN de multidifusión en la red mientras los suscriptores permanecen en VLAN separadas (también conocidas como MVR).																																	
VLAN de fila de espera a fila de espera	Las VLAN atraviesan la red del proveedor de servicios en forma transparente mientras aíslan el tráfico entre los clientes.																																	

Función	Descripción
Protocolo genérico de registro de VLAN (GVRP, Generic VLAN Registration Protocol)/Protocolo de registro de atributo genérico (GARP, Generic Attribute Registration Protocol)	Protocolos para propagar y configurar VLAN en forma automática en un dominio con puente
Detección de enlace unidireccional (UDLD)	UDLD supervisa la conexión física para detectar enlaces unidireccionales resultantes de cableados incorrectos o fallas de cable/puerto a fin de prevenir bucles de reenvío o filtrado (blackholing) del tráfico en redes de conmutación.
Retransmisión de protocolo de configuración de host dinámico (DHCP, Dynamic Host Configuration Protocol) en la capa 2	Retransmisión de tráfico DHCP a servidor DHCP en una VLAN diferente; funciona con la Opción DHCP 82.
Indagación del protocolo de administración de grupos de Internet (IGMP, Internet Group Management Protocol), versiones 1, 2 y 3	IGMP limita el tráfico multidifusión con uso intensivo del ancho de banda a los solicitantes solamente; admite 1000 grupos de multidifusión (también se admite multidifusión específica de origen).
Interrogador IGMP	El interrogador IGMP se usa para admitir un dominio multidifusión de capa 2 de switches de indagación en ausencia de un router de multidifusión.
Bloqueo de cabeza de línea (HOL, Head-of-Line)	Prevención de bloqueo HOL
Tramas gigantes	Hasta 9000 (9216) bytes
Capa 3	
Routing IPv4	Routing de paquetes IPv4 a velocidad de cable Hasta 512 rutas estáticas y hasta 128 interfaces IP
Enrutamiento entre dominios sin clases (CIDR)	Soporte para CIDR
Interfaz de capa 3	Configuración de interfaz de capa 3 en puerto físico, LAG, interfaz de VLAN o interfaz de bucle invertido
Retransmisión DHCP en la capa 3	Retransmisión de tráfico DHCP en dominios IP
Retransmisión de protocolo de datagrama de usuario (UDP, User Datagram Protocol)	Retransmisión de información de difusión en dominios de capa 3 para detección de aplicaciones o retransmisión de paquetes bootP/DHCP
Servidor DHCP	Funciones de switch como un servidor DHCP IPv4 que presta servicios a direcciones IP para diversos grupos/alcances de DHCP Soporte para opciones de DHCP
Seguridad	
Protocolo Secure Shell (SSH)	SSH es un reemplazo seguro del tráfico de Telnet. SCP también usa SSH. Se admiten las versiones 1 y 2 de SSH.
Secure Sockets Layer (SSL)	Soporte de SSL: cifra todo el tráfico HTTPS, lo que posibilita un acceso altamente seguro a la GUI de administración basada en navegador del switch.
IEEE 802.1X (rol del autenticador)	802.1X: contabilidad y autenticación RADIUS, troceo MD5; VLAN para usuarios temporales; VLAN no autenticada, modo de host único/múltiple y sesiones únicas/múltiples Admite 802.1X basado en el tiempo. Asignación dinámica de VLAN
Autenticación basada en web	La autenticación basada en web proporciona control de admisión de red a través del navegador web a cualquier dispositivo de host y sistema operativo.
Protección de unidad de datos de protocolo puente (BPDU, Bridge Protocol Data Unit) STP	Un mecanismo de seguridad para proteger la red contra configuraciones no válidas. Un puerto habilitado para protección BPDU es cierra si en dicho puerto se recibe un mensaje de BPDU.
Protección de raíz STP	Esto evita que los dispositivos de control de acceso que no están bajo el control del administrador de la red se conviertan en nodos raíz de protocolo de árbol de ampliación.
Indagación DHCP	Filtra los mensajes DHCP con direcciones IP no registradas o desde interfaces no confiables o inesperadas. Evita que dispositivos imprevistos se comporten como servidores DHCP.

Función	Descripción
Protección de origen IP (IPSG, IP Source Guard)	Cuando la protección de origen IP se habilita en un puerto, el switch filtra los paquetes IP recibidos del puerto si las direcciones IP de origen de los paquetes no se configuraron estáticamente o no se conocieron dinámicamente de la indagación DHCP. Esto evita la simulación de direcciones IP.
Inspección dinámica de ARP (DAI, Dynamic ARP Inspection)	El switch descarta los paquetes ARP de un puerto si no hay vinculaciones IP/MAC estáticas dinámicas o si existe una discrepancia entre las direcciones de origen o de destino en el paquete ARP. Esto evita los ataques "man-in-the-middle" (por interceptación).
Vinculación de puerto/IP/MAC (IPMB)	Las características anteriores (indagación DHCP, protección de IP de origen e inspección de ARP dinámica) funcionan en forma conjunta para evitar los ataques DOS en la red, lo que, en consecuencia, aumenta la disponibilidad de la red.
Tecnología de núcleo seguro (SCT)	Permite garantizar que el switch recibirá y procesará el tráfico de protocolo y administración, independientemente de la cantidad de tráfico recibida.
Datos confidenciales seguros (SSD, Secure Sensitive Data)	Mecanismo para administrar datos confidenciales (como contraseñas, claves, etc.) de manera segura en el switch que transmite estos datos a otros dispositivos, con configuración automática segura. Se proporciona acceso para ver los datos confidenciales como texto sin formato o cifrado según el nivel de acceso configurado por el usuario y el método de acceso del usuario.
Perímetro de red VLAN privado (PVE) de aislamiento de capa 2 con VLAN de comunidad	PVE (también conocido como puertos protegidos) proporciona aislamiento de capa 2 entre los dispositivos de la misma VLAN; admite varios uplinks.
Seguridad de puertos	La capacidad de bloquear direcciones MAC de origen a puertos y limita la cantidad de direcciones MAC conocidas.
RADIUS/TACACS+	Admite la autenticación RADIUS y TACACS. El switch funciona como un cliente.
Control de tormentas	Difusión, multidifusión y unidifusión desconocida
Contabilidad RADIUS	Las funciones de contabilidad de RADIUS permiten que los datos sean enviados al inicio y al final de los servicios, indicando la cantidad de recursos (por ejemplo, tiempo, paquetes, bytes y otros) utilizados durante la sesión.
Prevención de DoS	Prevención de ataques de denegación de servicio (DoS)
ACL	Soporte para hasta 512 reglas. Se admite: límite de velocidad o caída en dirección IP, ID de VLAN o MAC de origen y destino, protocolo, puerto, punto de código de servicios diferenciados (DSCP)/precedencia IP, puertos TCP/UDP de origen y destino, prioridad 802.1p, tipo de Ethernet, paquetes de protocolo de mensajes de control de Internet (ICMP), paquetes IGMP, indicador TCP, ACL basadas en el tiempo.
Calidad del servicio	
Niveles de prioridad	8 colas de hardware
Planificación	Ordenamiento cíclico ponderado (WRR) y prioridad estricta Asignación de cola basada en DSCP y la clase de servicio (802.1p/CoS)
Clase de servicio	Basado en puerto; basado en prioridad de VLAN 802.1p; basado en precedencia IP IPv4/v6/tipo de servicio (ToS)/DSCP; servicios diferenciados (DiffServ); ACL de clasificación y observaciones, QoS de confianza.
Limitación de la velocidad	Vigilante de ingreso; control de velocidad y moldeado saliente; por VLAN, por puerto y basado en el flujo.
Prevención de congestión	Se requiere un algoritmo de prevención de congestión TCP para minimizar y evitar la sincronización global de pérdida de TCP.
Normas	
Normas	10BASE-T Ethernet IEEE 802.3, 100BASE-TX Fast Ethernet IEEE 802.3u, 1000BASE-T Gigabit Ethernet IEEE 802.3ab, LACP IEEE 802.3ad, Gigabit Ethernet IEEE 802.3z, control de flujo IEEE 802.3x, IEEE 802.1D (STP, GARP y GVRP), IEEE 802.1Q/p VLAN, RSTP IEEE 802.1w, STP múltiple IEEE 802.1s, autenticación de acceso al puerto IEEE 802.1X, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, RFC 768, RFC 783, RFC 791, RFC 792, RFC 793, RFC 813, RFC 879, RFC 896, RFC 826, RFC 854, RFC 855, RFC 856, RFC 858, RFC 894, RFC 919, RFC 922, RFC 920, RFC 950, RFC 1042, RFC 1071, RFC 1123, RFC 1141, RFC 1155, RFC 1157, RFC 1350, RFC 1533, RFC 1541, RFC 1624, RFC 1700, RFC 1867, RFC 2030, RFC 2616, RFC 2131, RFC 2132, RFC 3164, RFC 3411, RFC 3412, RFC 3413, RFC 3414, RFC 3415, RFC 2576, RFC 4330, RFC 1213, RFC 1215, RFC 1286, RFC 1442, RFC 1451, RFC 1493, RFC 1573, RFC 1643, RFC 1757, RFC 1907, RFC 2011, RFC 2012, RFC 2013, RFC 2233, RFC 2618, RFC 2665, RFC 2666, RFC 2674, RFC 2737, RFC 2819, RFC 2863, RFC 1157, RFC 1493, RFC 1215, RFC 3416

Función	Descripción																								
IPv6																									
IPv6	<p>Modo de host IPv6</p> <p>IPv6 por Ethernet</p> <p>Pila IPv6/IPv4 doble</p> <p>Detección de router y vecino IPv6 (ND)</p> <p>Configuración automática de direcciones sin estado IPv6</p> <p>Detección de unidad de transmisión máxima (MTU, Maximum Transmission Unit)</p> <p>Detección de direcciones duplicadas (DAD, Duplicate Address Detection)</p> <p>ICMP versión 6</p> <p>IPv6 por red IPv4 con soporte de protocolo de direccionamiento automático de túnel dentro de un sitio (ISATAP, Intrasite Automatic Tunnel Addressing Protocol)</p> <p>Certificación con el logotipo de USGv6 e IPv6 Gold</p>																								
QoS IPv6	Priorice los paquetes IPv6 en el hardware.																								
ACL de IPv6	Paquetes IPv6 de límite de velocidad o caída en el hardware.																								
Seguridad de primer salto IPv6	<p>Protección RA</p> <p>Inspección ND</p> <p>Protección DHCPv6</p> <p>Tabla de vinculación de vecinos (entradas estáticas e indignación)</p> <p>Verificación de la integridad de la vinculación de vecinos</p>																								
Indagación de detección de escucha de la multidifusión (MLD, Multicast Listener Discovery v1/2)	Proporcionar paquetes IPv6 de multidifusión solo a los receptores requeridos.																								
Aplicaciones IPv6	Web/SSL, servidor Telnet/SSH, ping, traceroute, protocolo simple de tiempo de redes (SNTP, Simple Network Time Protocol), protocolo trivial de transferencia de archivos (TFTP, Trivial File Transfer Protocol), SNMP, RADIUS, syslog, cliente DNS, cliente Telnet, cliente DHCP, configuración automática de DHCP, retransmisión DHCP IPv6, TACACS																								
RFC IPv6 admitidas	<p>RFC 4443 (que hace obsoleto RFC2463): ICMP versión 6</p> <p>RFC 4291 (que hace obsoleto RFC 3513): arquitectura de dirección IPv6</p> <p>RFC 4291: arquitectura de direccionamiento IPv6</p> <p>RFC 2460: especificación IPv6</p> <p>RFC 4861 (que hace obsoleto RFC 2461): detección de vecinos para IPv6</p> <p>RFC 4862 (que hace obsoleto RFC 2462): configuración automática de direcciones sin estado IPv6</p> <p>RFC 1981: detección MTU de ruta</p> <p>RFC 4007: arquitectura de dirección de alcance IPv6</p> <p>RFC 3484: mecanismo de selección de dirección predeterm.</p> <p>RFC 5214 (que hace obsoleto RFC 4214): túneles ISATAP</p> <p>RFC 4293: IPv6 MIB: convenciones textuales y grupo general</p> <p>RFC 3595: convenciones textuales para etiqueta de flujo IPv6</p>																								
Administración																									
Interfaz de usuario web	Utilidad de configuración de switch integrada para facilitar la configuración de dispositivos basada en navegador (HTTP/HTTPS). Admite configuración, tablero del sistema, mantenimiento del sistema y monitoreo.																								
SNMP	SNMP versiones 1, 2c y 3 con soporte para trampas, y SNMP versión 3 de modelo de seguridad basado en el usuario (USM, User-based Security Model)																								
MIB estándar	<table border="0"> <tr> <td>draft-ietf-bridge-8021x-MIB</td> <td>rfc2011-MIB</td> </tr> <tr> <td>draft-ietf-bridge-rstpmib-04-MIB</td> <td>draft-ietf-entmib-sensor-MIB</td> </tr> <tr> <td>draft-ietf-hubmib-etherif-MIB-v3-00-MIB</td> <td>lldp-MIB</td> </tr> <tr> <td>draft-ietf-syslog-device-MIB</td> <td>lldpextdot1-MIB</td> </tr> <tr> <td>ianaaddrfamnumbers-MIB</td> <td>lldpextdot3-MIB</td> </tr> <tr> <td>ianaifty-MIB</td> <td>lldpextmed-MIB</td> </tr> <tr> <td>ianaprot-MIB</td> <td>p-bridge-MIB</td> </tr> <tr> <td>inet-address-MIB</td> <td>q-bridge-MIB</td> </tr> <tr> <td>ip-forward-MIB</td> <td>rfc1389-MIB</td> </tr> <tr> <td>ip-MIB</td> <td>rfc1493-MIB</td> </tr> <tr> <td>RFC1155-SMI</td> <td>rfc1611-MIB</td> </tr> <tr> <td>RFC1213-MIB</td> <td>rfc1612-MIB</td> </tr> </table>	draft-ietf-bridge-8021x-MIB	rfc2011-MIB	draft-ietf-bridge-rstpmib-04-MIB	draft-ietf-entmib-sensor-MIB	draft-ietf-hubmib-etherif-MIB-v3-00-MIB	lldp-MIB	draft-ietf-syslog-device-MIB	lldpextdot1-MIB	ianaaddrfamnumbers-MIB	lldpextdot3-MIB	ianaifty-MIB	lldpextmed-MIB	ianaprot-MIB	p-bridge-MIB	inet-address-MIB	q-bridge-MIB	ip-forward-MIB	rfc1389-MIB	ip-MIB	rfc1493-MIB	RFC1155-SMI	rfc1611-MIB	RFC1213-MIB	rfc1612-MIB
draft-ietf-bridge-8021x-MIB	rfc2011-MIB																								
draft-ietf-bridge-rstpmib-04-MIB	draft-ietf-entmib-sensor-MIB																								
draft-ietf-hubmib-etherif-MIB-v3-00-MIB	lldp-MIB																								
draft-ietf-syslog-device-MIB	lldpextdot1-MIB																								
ianaaddrfamnumbers-MIB	lldpextdot3-MIB																								
ianaifty-MIB	lldpextmed-MIB																								
ianaprot-MIB	p-bridge-MIB																								
inet-address-MIB	q-bridge-MIB																								
ip-forward-MIB	rfc1389-MIB																								
ip-MIB	rfc1493-MIB																								
RFC1155-SMI	rfc1611-MIB																								
RFC1213-MIB	rfc1612-MIB																								

Función	Descripción	
	SNMPv2-MIB SNMPv2-SMI SNMPv2-TM RMON-MIB.my dcb-raj-DCBX-MIB-1108-MIB rfc1724-MIB RFC-1212.my_for_MG-Soft rfc1213-MIB rfc1757-MIB RFC- 1215.my SNMPv2- CONF.my SNMPv2-TC.my rfc2674-MIB rfc2575-MIB rfc2573-MIB rfc2233-MIB rfc2013-MIB rfc2012-MIB	rfc1850-MIB rfc1907-MIB rfc2571-MIB rfc2572-MIB rfc2574-MIB rfc2576-MIB rfc2613-MIB rfc2665-MIB rfc2668-MIB rfc2737-MIB rfc2925-MIB rfc3621-MIB rfc4668-MIB rfc4670-MIB trunk-MIB tunnel-MIB udp-MIB
MIB privadas	CISCOB-ldp-MIB CISCOB- brgmulticast-MIB CISCOB- bridgemibobjects-MIB CISCOB-bonjour-MIB CISCOB-dhcpcl-MIB CISCOB-MIB CISCOB-wrandomtaildrop-MIB CISCOB-traceroute-MIB CISCOB-telnet-MIB CISCOB-stormctrl-MIB CISCOB-ssh-MIB CISCOB-socket-MIB CISCOB-sntp-MIB CISCOB-smon-MIB CISCOB-phy-MIB CISCOB-multisessionterminal-MIB CISCOB-mri-MIB CISCOB-jumboframes-MIB CISCOB-gvrp-MIB CISCOB-endofmib-MIB CISCOB-dot1x-MIB CISCOB-deviceparams-MIB CISCOB-cli-MIB CISCOB-cdb-MIB CISCOB-brgmacswitch-MIB CISCOB-3sw2swtables-MIB CISCOB-smartPorts-MIB CISCOB-tbi-MIB CISCOB-macbaseprio-MIB CISCOB-policy-MIB CISCOB-env_mib CISCOB-sensor-MIB CISCOB-aaa-MIB CISCOB-application-MIB CISCOB-bridgesecurity-MIB CISCOB-copy-MIB CISCOB-CpuCounters-MIB CISCOB-Custom1BonjourService-MIB CISCOB-dhcp-MIB	CISCOB-ip-MIB CISCOB-iprouter-MIB CISCOB-ipv6-MIB CISCOB-mnginf-MIB CISCOB-licl-MIB CISCOB-localization-MIB CISCOB-mcmngr-MIB CISCOB-mng-MIB CISCOB-physdescription-MIB CISCOB-Poe-MIB CISCOB-protectedport-MIB CISCOB-rmon-MIB CISCOB-rs232-MIB CISCOB-SecuritySuite-MIB CISCOB-snmp-MIB CISCOB-specialbpdu-MIB CISCOB-banner-MIB CISCOB-syslog-MIB CISCOB-TcpSession-MIB CISCOB-traps-MIB CISCOB-trunk-MIB CISCOB-tuning-MIB CISCOB-tunnel-MIB CISCOB-udp-MIB CISCOB-vlan-MIB CISCOB-ipstdacl-MIB CISCO-SMI-MIB CISCOB-DebugCapabilities-MIB CISCOB-CDP-MIB CISCOB-vlanVoice-MIB CISCOB-EVENTS-MIB CISCOB-sysmng-MIB CISCOB-sct-MIB CISCO-TC-MIB CISCO-VTP-MIB CISCO-CDP-MIB CISCOB-eee-MIB CISCOB-ssl-MIB CISCOB-qosclimib-MIB

Función	Descripción																
	<table border="0"> <tr> <td>CISCOB-dif-MIB</td> <td>CISCOB-digitalkeymanage-MIB</td> </tr> <tr> <td>CISCOB-dnsc-MIB</td> <td>CISCOB-tbp-MIB</td> </tr> <tr> <td>CISCOB-embweb-MIB</td> <td>CISCOB-MIB</td> </tr> <tr> <td>CISCOB-fft-MIB</td> <td>CISCOB-secsd-MIB</td> </tr> <tr> <td>CISCOB-file-MIB</td> <td>CISCOB-draft-ietf-entmib-sensor-MIB</td> </tr> <tr> <td>CISCOB-greeneth-MIB</td> <td>CISCOB-draft-ietf-syslog-device-MIB</td> </tr> <tr> <td>CISCOB-interfaces-MIB</td> <td>CISCOB-rfc2925-MIB</td> </tr> <tr> <td>CISCOB-interfaces_recovery-MIB</td> <td></td> </tr> </table>	CISCOB-dif-MIB	CISCOB-digitalkeymanage-MIB	CISCOB-dnsc-MIB	CISCOB-tbp-MIB	CISCOB-embweb-MIB	CISCOB-MIB	CISCOB-fft-MIB	CISCOB-secsd-MIB	CISCOB-file-MIB	CISCOB-draft-ietf-entmib-sensor-MIB	CISCOB-greeneth-MIB	CISCOB-draft-ietf-syslog-device-MIB	CISCOB-interfaces-MIB	CISCOB-rfc2925-MIB	CISCOB-interfaces_recovery-MIB	
CISCOB-dif-MIB	CISCOB-digitalkeymanage-MIB																
CISCOB-dnsc-MIB	CISCOB-tbp-MIB																
CISCOB-embweb-MIB	CISCOB-MIB																
CISCOB-fft-MIB	CISCOB-secsd-MIB																
CISCOB-file-MIB	CISCOB-draft-ietf-entmib-sensor-MIB																
CISCOB-greeneth-MIB	CISCOB-draft-ietf-syslog-device-MIB																
CISCOB-interfaces-MIB	CISCOB-rfc2925-MIB																
CISCOB-interfaces_recovery-MIB																	
Supervisión remota (RMON, Remote Monitoring)	El agente de software RMON integrado admite 4 grupos RMON (historial, estadísticas, alarmas y eventos) para administración, monitoreo y análisis de tráfico mejorados.																
Pila doble de IPv4 e IPv6	Coexistencia de ambas pilas de protocolos para facilitar la migración																
Actualización del firmware	<ul style="list-style-type: none"> Actualización de navegador web (HTTP/HTTPS) y TFTP y actualización por SCP que se ejecuta en SSH La actualización también se puede inicializar a través de puerto de consola Imágenes dobles para actualizaciones de firmware flexibles 																
Duplicación de puertos	El tráfico en un puerto se puede duplicar en otro puerto para análisis con un analizador de redes o sonda RMON. Se pueden duplicar hasta 8 puertos de origen en un puerto de destino. Se admite una sesión única.																
Duplicación de VLAN	El tráfico en una VLAN se puede duplicar en un puerto para análisis con un analizador de redes o sonda RMON. Se pueden duplicar hasta 8 VLAN de origen en un puerto de destino. Se admite una sesión única.																
DHCP (opciones 12, 66, 67, 82, 129 y 150)	Las opciones de DHCP facilitan un control más estricto desde un punto central (servidor de DHCP) para obtener una dirección IP, configuración automática (con descarga de archivo de configuración), retransmisión DHCP y nombre de host.																
Copia segura (SCP)	Transfiere archivos de manera segura hacia y desde el switch.																
Configuración automática con descarga de archivo mediante copia segura (SCP, Secure Copy)	Permite la implementación masiva segura con protección de los datos confidenciales.																
Archivos de configuración con texto editable	Los archivos de configuración pueden editarse con un editor de texto y descargarse en otro switch, lo que facilita la implementación masiva.																
Smartports	Configuración simplificada de funcionalidades de seguridad y QoS																
Auto Smartports	Aplica la inteligencia administrada a través de los roles de Smartport y la aplica automáticamente al puerto en función de los dispositivos detectados mediante el protocolo de detección de Cisco o LLDP-MED. Esto facilita las implementaciones zero-touch.																
CLI de Textview	Interfaz de línea de comandos que permite ejecutar scripts. Se admite una CLI completa como también una CLI basada en menú. Para la CLI se admiten los niveles de privilegio de usuario 1, 7 y 15.																
Servicios en la nube	Soporte para la red Cisco Small Business FindIT																
Localización	Localización de GUI y documentación en diversos idiomas																
Otros tipos de administración	Traceroute; administración de IP única; HTTP/HTTPS; SSH; RADIUS; puertos reflejados; actualización de TFTP; cliente DHCP; BOOTP; SNTP; actualización de Xmodem; diagnóstico de cable; ping; syslog; cliente Telnet (soporte seguro SSH)																
Funcionamiento del puerto basado en el tiempo	Enlace activo o inactivo según la planificación definida por el usuario (cuando el puerto está activo administrativamente)																
Mensaje de registro	Diversos mensajes configurables para web y CLI																
Eficiencia de energía																	
Cumplimiento de EEE (802.3az)	Admite 802.3az en todos los puertos de cobre (modelos SG350)																
Detección de energía	<p>Desconecta la alimentación automáticamente en los puertos Gigabit Ethernet y 10/100 RJ-45 cuando se detecta un enlace inactivo</p> <p>El modo activo se reanuda sin pérdida de paquetes cuando el switch detecta el enlace activo.</p>																
Detección de la longitud del cable	Ajusta la intensidad de la señal según la longitud del cable para los modelos Gigabit Ethernet. Reduce el consumo de alimentación para los cables cuya longitud es inferior a 10 m.																
Desactivar los LED del puerto	Los LED se pueden apagar manualmente para ahorrar energía.																
General																	
Tramas gigantes	Se admiten tamaños de trama de hasta 9000 (9216) bytes en interfaces 10/100 y Gigabit																
Tabla MAC	Hasta 16.000 (16384) direcciones MAC																

Función	Descripción																																																
Detección																																																	
Bonjour	El switch se anuncia a sí mismo mediante el protocolo Bonjour.																																																
Protocolo de detección de capa de enlace (LLDP, Link Layer Discovery Protocol) (802.1ab) con extensiones LLDP-MED	LLDP permite que el switch anuncie su identificación, su configuración y sus funcionalidades a los dispositivos vecinos que almacenan datos en una MIB. LLDP-MED es una mejora de LLDP que agrega extensiones necesarias para teléfonos IP.																																																
Protocolo de detección de Cisco	El switch se anuncia a sí mismo mediante el protocolo de detección de Cisco. También reconoce el dispositivo conectado y sus características mediante el protocolo de detección de Cisco.																																																
Alimentación por Ethernet (PoE)																																																	
802.3af PoE, 802.3at PoE+ y 802.3xx con alimentación de 60 W se administran a través de cualquiera de los puertos RJ-45 dentro de los presupuestos de energía detallados.	Los switches admiten PoE+ 802.3at, 802.3af, 802.3xx de 60 W y PoE anterior al estándar de Cisco (antiguo). Alimentación máxima de 60 W a cualquier puerto 10/100 o Gigabit Ethernet para dispositivos compatibles con PoE+ y 15.4 W para dispositivos compatibles con PoE, hasta alcanzar el presupuesto de PoE para el switch. La alimentación total disponible para PoE por switch es la siguiente:																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre de modelo</th> <th>Energía dedicada a PoE</th> <th>Cantidad de puertos que admiten PoE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SF350-48P</td> <td>382 W</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>SF350-48MP</td> <td>740 W</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>SG350-10P</td> <td>62 W</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>SG355-10P</td> <td>62 W</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>SG350-10MP</td> <td>124 W</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>SG350-28P</td> <td>195 W</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>SG350-28MP</td> <td>382 W</td> <td>24</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre de modelo	Energía dedicada a PoE	Cantidad de puertos que admiten PoE	SF350-48P	382 W	48	SF350-48MP	740 W	48	SG350-10P	62 W	8	SG355-10P	62 W	8	SG350-10MP	124 W	8	SG350-28P	195 W	24	SG350-28MP	382 W	24																								
Nombre de modelo	Energía dedicada a PoE	Cantidad de puertos que admiten PoE																																															
SF350-48P	382 W	48																																															
SF350-48MP	740 W	48																																															
SG350-10P	62 W	8																																															
SG355-10P	62 W	8																																															
SG350-10MP	124 W	8																																															
SG350-28P	195 W	24																																															
SG350-28MP	382 W	24																																															
Dispositivo con alimentación PoE y transferencia PoE	<p>Además de la energía de CA, los modelos de switches compactos pueden funcionar como dispositivos con alimentación PoE y ser alimentados mediante switches PoE conectados a los puertos uplink. El switch también puede transmitir la alimentación a terminales PoE de descarga, de ser necesario.</p> <p>Puede obtenerse el máximo de 60 W por puerto uplink si el switch PoE de par admite PoE de 60 W. Cuando hay varios puertos uplink conectados a los switches PoE, la alimentación proveniente de estos puertos se combina.</p> <p>Cuando la energía de CA está conectada y funciona adecuadamente, tendrá prioridad sobre la función del dispositivo con alimentación PoE. Entonces, la función del dispositivo con alimentación PoE actuará como fuente de energía de respaldo de la energía de CA. La función del dispositivo con alimentación PoE será la fuente de alimentación principal para el switch si la energía de CA no está conectada.</p>																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Modelo</th> <th>Opción de alimentación eléctrica</th> <th>Alimentación PoE disponible (W)</th> <th>¿El switch puede ser alimentado con uplinks?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">SG350-10P</td> <td>1 uplinks PoE</td> <td>0 W</td> <td>Sí</td> </tr> <tr> <td>2 uplinks PoE</td> <td>0 W</td> <td>Sí</td> </tr> <tr> <td>1 uplinks PoE+</td> <td>0 W</td> <td>Sí</td> </tr> <tr> <td>2 uplinks PoE+</td> <td>22 W</td> <td>Sí</td> </tr> <tr> <td>1 uplinks PoE de 60 W</td> <td>22 W</td> <td>Sí</td> </tr> <tr> <td>2 uplinks PoE de 60 W</td> <td>50 W</td> <td>Sí</td> </tr> <tr> <td>Energía de CA</td> <td>62 W</td> <td>Sí</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">SG350-10MP</td> <td>1 uplinks PoE</td> <td>0 W</td> <td>Sí</td> </tr> <tr> <td>2 uplinks PoE</td> <td>0 W</td> <td>Sí</td> </tr> <tr> <td>1 uplinks PoE+</td> <td>0 W</td> <td>Sí</td> </tr> <tr> <td>2 uplinks PoE+</td> <td>22 W</td> <td>Sí</td> </tr> <tr> <td>1 uplinks PoE de 60 W</td> <td>22 W</td> <td>Sí</td> </tr> <tr> <td>2 uplinks PoE de 60 W</td> <td>50 W</td> <td>Sí</td> </tr> <tr> <td>Energía de CA</td> <td>128 W</td> <td>Sí</td> </tr> </tbody> </table>	Modelo	Opción de alimentación eléctrica	Alimentación PoE disponible (W)	¿El switch puede ser alimentado con uplinks?	SG350-10P	1 uplinks PoE	0 W	Sí	2 uplinks PoE	0 W	Sí	1 uplinks PoE+	0 W	Sí	2 uplinks PoE+	22 W	Sí	1 uplinks PoE de 60 W	22 W	Sí	2 uplinks PoE de 60 W	50 W	Sí	Energía de CA	62 W	Sí	SG350-10MP	1 uplinks PoE	0 W	Sí	2 uplinks PoE	0 W	Sí	1 uplinks PoE+	0 W	Sí	2 uplinks PoE+	22 W	Sí	1 uplinks PoE de 60 W	22 W	Sí	2 uplinks PoE de 60 W	50 W	Sí	Energía de CA	128 W	Sí
Modelo	Opción de alimentación eléctrica	Alimentación PoE disponible (W)	¿El switch puede ser alimentado con uplinks?																																														
SG350-10P	1 uplinks PoE	0 W	Sí																																														
	2 uplinks PoE	0 W	Sí																																														
	1 uplinks PoE+	0 W	Sí																																														
	2 uplinks PoE+	22 W	Sí																																														
	1 uplinks PoE de 60 W	22 W	Sí																																														
	2 uplinks PoE de 60 W	50 W	Sí																																														
	Energía de CA	62 W	Sí																																														
SG350-10MP	1 uplinks PoE	0 W	Sí																																														
	2 uplinks PoE	0 W	Sí																																														
	1 uplinks PoE+	0 W	Sí																																														
	2 uplinks PoE+	22 W	Sí																																														
	1 uplinks PoE de 60 W	22 W	Sí																																														
	2 uplinks PoE de 60 W	50 W	Sí																																														
	Energía de CA	128 W	Sí																																														

Función	Descripción				
	SG355-10P	1 uplinks PoE	0 W	Sí	
		2 uplinks PoE	0 W	Sí	
		1 uplinks PoE+	0 W	Sí	
		2 uplinks PoE+	22 W	Sí	
		1 uplinks PoE de 60 W	22 W	Sí	
		2 uplinks PoE de 60 W	50 W	Sí	
		Energía de CA	62 W	Sí	
	Modelo	Energía ecológica (modo)	Consumo de energía del sistema	Consumo de energía (con PoE)	Disipación de calor (BTU/h)
	SF350-48	Detección de energía	110 V=23.4 W 220 V=24.2 W	N/D	20.16
	SF350-48P	Detección de energía	110 V=50.8 W 220 V=52.1 W	110 V=464.3 W 220 V=453.1 W	409.96
	SF350-48MP	Detección de energía	110 V=58.4 W 220 V=58.5 W	110 V=866.7 W 220 V=843.5 W	770.8
	SG350-10	Detección de energía Alcance corto	9.01 W	N/D	
	SG350-10P	Detección de energía Alcance corto	13.0 W	84.7 W	
	SG355-10P	Detección de energía Alcance corto	12.37 W	83.5 W	
	SG350-10MP	Detección de energía Alcance corto	13.15 W	152.6 W	
	SG350-28	Detección de energía Alcance corto	110 V=19.7 W 220 V=19.9 W	N/D	16.4
	SG350-28P	Detección de energía Alcance corto	110 V=35.7 W 220 V=36.9 W	110 V=263 W 220 V=255.1 W	214.2
	SG350-28MP	Detección de energía Alcance corto	110 V=41.3 W 220 V=42.1 W	110 V=261.1 W 220 V=451.2 W	401.2
Puertos	Nombre de modelo	Total de puertos del sistema	Puertos RJ-45	Puertos combinados (RJ-45 + SFP)	
	SF350-48	48 Fast Ethernet + 4 Gigabit Ethernet	48 Fast Ethernet 2 Gigabit Ethernet	2 ranuras SFP, 2 Gigabit Ethernet	
	SF350-48P	48 Fast Ethernet + 4 Gigabit Ethernet	48 Fast Ethernet 2 Gigabit Ethernet	2 ranuras SFP, 2 Gigabit Ethernet	
	SF350-48MP	48 Fast Ethernet + 4 Gigabit Ethernet	48 Fast Ethernet 2 Gigabit Ethernet	2 ranuras SFP, 2 Gigabit Ethernet	
	SG350-10	10 Gigabit Ethernet	8 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinados	
	SG350-10P	10 Gigabit Ethernet	8 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinados	
	SG355-10P	10 Gigabit Ethernet	8 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinados	

Función		Descripción		
	SG350-10MP	10 Gigabit Ethernet	8 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinados
	SG350-28	28 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	2 ranuras SFP, 2 Gigabit Ethernet combinados
	SG350-28P	28 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	2 ranuras SFP, 2 Gigabit Ethernet combinados
	SG350-28MP	28 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	2 ranuras SFP, 2 Gigabit Ethernet combinados
Botones	Botón Reset (Reiniciar)			
Tipo de cableado	Conductor retorcido sin blindaje (UTP, Unshielded Twisted Pair) categoría 5 o mejor para 10BASE-T/100BASE-TX; UTP categoría 5 Ethernet o mejor para 1000BASE-T			
Indicadores LED	Sistema, enlace/actividad, PoE, velocidad, opción de ahorro de energía de LED			
Flash	32 MB			
Memoria de CPU	256 MB			
Búfer de paquetes	Todos los números son agregados en todos los puertos a medida que los búferes se comparten dinámicamente:			
	Nombre de modelo	Búfer de paquetes		
	SF350-48	24 Mb		
	SF350-48P	24 Mb		
	SF350-48MP	24 Mb		
	SG350-10	12 Mb		
	SG350-10P	12 Mb		
	SG350-10P	12 Mb		
	SG350-10MP	12 Mb		
	SG350-28	12 Mb		
	SG350-28P	12 Mb		
	SG350-28MP	12 Mb		
Módulos SFP compatibles	SKU	Medios	Velocidad	Distancia máxima
	MGBSX1	Fibra de modos múltiples	1000 Mbps	350 m
	MGBLH1	Fibra de modo simple	1000 Mbps	40 km
	MGBT1	UTP cat. 5	1000 Mbps	100 m
Consideraciones ambientales				
Dimensiones (A x A x P)	SG350-10, SG350-10P, SG350-10MP 11" x 1.45" x 6.7" (279.4 mm x 44.45 mm x 170 mm) SG350-10P, SG350-28 17.3" x 1.45" x 10.1" (440 mm x 44.45 mm x 202 mm) SF350-48, SG350-28P, SG350-28MP 17.3" x 1.45" x 10.1" (440 mm x 44.45 mm x 257 mm) SF350-48P, SF350-48MP 17.3" x 1.45" x 13.78" (440 mm x 44.45 mm x 350 mm)			
Peso de la unidad	SF350-48: 7.87 lb (3.57 kg) SF350-48P: 12.34 lb (5.59 kg) SF350-48MP: 12.37 lb (5.61 kg)		SG350-10: 2.40 lb (1.09 kg) SG350-10P: 2.62 lb (1.19kg) SG350-10P: 5.20 lb (2.36 kg) SG350-10MP: 2.62 lb (1.19kg) SG350-28: 6.06 lb (2.75 kg) SG350-28P: 8.44 lb (3.83 kg) SG350-28MP: 7.43 lb (3.37 kg)	

Función	Descripción																																												
Encendido	100-240 V 50-60 Hz, interno, universal: SF350-48P, SF350-48MP, SG350-28MP, SG350-28, SG350-28P, SG350-28MP 100-240 V 50-60 Hz, 0.7A, externo: SG350-10 100-240 V 50-60 Hz, 1.5A, externo: SG350-10P 100-240 V 50-60 Hz, interno, universal: SG355-10P 100-240 V 50-60 Hz, 2.0A, externo: SG350-10MP																																												
Certificación	UL (UL 60950), CSA (CSA 22.2), marca CE, FCC Parte 15 (CFR 47) Clase A																																												
Temperatura operativa	SG350-10, SG350-10P, SG355-10P, SG350-10MP, SG350-28, SG350-28P, SG350-28MP 32 °F a 104 °F (0 °C a 40 °C) SG350-10MP, SG350-10P, SG350-28P 32 °F a 113 °F (0 °C a 45 °C) SF350-48P, SF350-48MP, SG350-28MP 32 °F a 122 °F (0 °C a 50 °C)																																												
Temperatura de almacenamiento	-4 °F a 158 °F (-20 °C a 70 °C)																																												
Humedad apta para el funcionamiento	10% a 90%, relativa, sin condensación																																												
Humedad apta para el almacenamiento	10% a 90%, relativa, sin condensación																																												
Ruido acústico y MTBF	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre de modelo</th> <th>VENTILADOR (número)</th> <th>Ruido acústico</th> <th>MTBF en 40 C (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SF350-48</td> <td>Sin ventilador</td> <td>N/D</td> <td>277,653</td> </tr> <tr> <td>SF350-48P</td> <td>3</td> <td>53.7 dB en 40 C</td> <td>182,270</td> </tr> <tr> <td>SF350-48MP</td> <td>4</td> <td>49.8 dB en 40 C</td> <td>191,951</td> </tr> <tr> <td>SG350-10</td> <td>Sin ventilador</td> <td>N/D</td> <td>308,196</td> </tr> <tr> <td>SG350-10P</td> <td>Sin ventilador</td> <td>N/D</td> <td>205,647</td> </tr> <tr> <td>SG355-10P</td> <td>Sin ventilador</td> <td>N/D</td> <td>296,426</td> </tr> <tr> <td>SG350-10MP</td> <td>Sin ventilador</td> <td>N/D</td> <td>80,093</td> </tr> <tr> <td>SG350-28</td> <td>Sin ventilador</td> <td>N/D</td> <td>367,209</td> </tr> <tr> <td>SG350-28P</td> <td>2</td> <td>47.9 dB en 40 C</td> <td>396,687</td> </tr> <tr> <td>SG350-28MP</td> <td>4</td> <td>49.6 dB en 40 C 54 dB en 50 C</td> <td>213,373</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre de modelo	VENTILADOR (número)	Ruido acústico	MTBF en 40 C (h)	SF350-48	Sin ventilador	N/D	277,653	SF350-48P	3	53.7 dB en 40 C	182,270	SF350-48MP	4	49.8 dB en 40 C	191,951	SG350-10	Sin ventilador	N/D	308,196	SG350-10P	Sin ventilador	N/D	205,647	SG355-10P	Sin ventilador	N/D	296,426	SG350-10MP	Sin ventilador	N/D	80,093	SG350-28	Sin ventilador	N/D	367,209	SG350-28P	2	47.9 dB en 40 C	396,687	SG350-28MP	4	49.6 dB en 40 C 54 dB en 50 C	213,373
Nombre de modelo	VENTILADOR (número)	Ruido acústico	MTBF en 40 C (h)																																										
SF350-48	Sin ventilador	N/D	277,653																																										
SF350-48P	3	53.7 dB en 40 C	182,270																																										
SF350-48MP	4	49.8 dB en 40 C	191,951																																										
SG350-10	Sin ventilador	N/D	308,196																																										
SG350-10P	Sin ventilador	N/D	205,647																																										
SG355-10P	Sin ventilador	N/D	296,426																																										
SG350-10MP	Sin ventilador	N/D	80,093																																										
SG350-28	Sin ventilador	N/D	367,209																																										
SG350-28P	2	47.9 dB en 40 C	396,687																																										
SG350-28MP	4	49.6 dB en 40 C 54 dB en 50 C	213,373																																										
Garantía	Limitada de por vida con sustitución avanzada al siguiente día laborable (siempre que sea posible)																																												
Contenido del paquete	<ul style="list-style-type: none"> • Switch de la serie 350 de Cisco • Cable de alimentación (adaptador de energía para SKU de escritorio) • Kit de montaje incluido en todos los SKU, incluidos los modelos de escritorio • Cable de la consola • Guía de inicio rápido 																																												
Requisitos mínimos	<ul style="list-style-type: none"> • Navegador web: Mozilla Firefox versión 8 o posterior; Microsoft Internet Explorer versión 7 o posterior, Safari, Chrome • Cable de red Ethernet categoría 5 • TCP/IP, adaptador de red y sistema operativo de red (como Microsoft Windows, Linux o Mac OS X) instalado en cada equipo de la red 																																												

Información para efectuar pedidos

En la tabla 2 se proporciona la información para solicitar los switches Cisco de la serie 350. En la tabla 3 se detalla la información para efectuar pedidos de transceptores MFE y MGE.

Tabla 2. Información para efectuar pedidos de switches Cisco de la serie 350

Nombre de modelo	Número de ID del producto del pedido	Descripción
Fast Ethernet		
SF350-48	SF350-48-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 48 puertos 10/100 • 2 puertos 10/100/1000 • 2 mini-GBIC comb.
SF350-48P	SF350-48P-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 48 puertos PoE+ 10/100 con presupuesto de energía de 382 W • 2 ranuras SFP • 2 puertos mini-GBIC comb.
SF350-48MP	SF350-48MP-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 48 puertos PoE+ 10/100 con presupuesto de energía de 740 W • 2 ranuras SFP • 2 puertos mini-GBIC comb.
Gigabit Ethernet		
SG350-10	SG350-10-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 8 puertos 10/100/1000 • 2 puertos mini-GBIC comb.
SG350-10P	SG350-10P-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 8 puertos PoE 10/100/1000 con presupuesto de energía de 62 W • 2 puertos mini-GBIC comb.
SG350-10MP	SG350-10MP-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 8 puertos PoE 10/100/1000 con presupuesto de energía de 128 W • 2 puertos mini-GBIC comb.
SG355-10P	SG355-10P-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 8 puertos PoE+ 10/100/1000 con presupuesto de energía de 62 W • 2 puertos mini-GBIC comb.
SG350-28	SG350-28-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 26 puertos 10/100/1000 • 2 ranuras SFP • 2 puertos mini-GBIC comb.
SG350-28P	SG350-28P-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 26 puertos 10/100/1000 (24 puertos PoE con presupuesto de energía de 195 W) • 2 ranuras SFP • 2 puertos mini-GBIC comb.
SG350-28MP	SG350-28MP-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 26 puertos 10/100/1000 (24 puertos PoE+ con presupuesto de energía de 382 W) • 2 ranuras SFP • 2 puertos mini-GBIC comb.

*Cada puerto mini-GBIC combinado tiene un puerto 10/100/1000 Ethernet y una ranura Gigabit Ethernet mini-GBIC/SFP, con un puerto activo a la vez.

Tabla 3. Información para efectuar pedidos de transceptores MFE y MGE

Transceptores MGE	
MGBLH1	Transceptor SFP 1000BASE-LH, para fibra de modo simple, longitud de onda de 1310 nm, compatible con hasta 40 km
MGBSX1	Transceptor SFP 1000BASE-SX para fibra de modo múltiple, longitud de onda de 850 nm, compatible con hasta 550 m.

Una base potente y asequible para la red de su pequeña empresa

A medida que usted se esfuerza para que sus empleados sean tan productivos y eficaces como sea posible, la información y las aplicaciones empresariales y la red que las distribuye se tornan cada vez partes más vitales de su negocio. Usted necesita una base tecnológica que pueda satisfacer las necesidades de su empresa hoy y en el futuro y que proporcione el conjunto de características correcto al precio correcto. El portafolio de switches administrados de la serie 350 de Cisco proporciona la confiabilidad, el rendimiento, la seguridad y las capacidades que necesita para potenciar su negocio.

Cisco Capital

Financiación para ayudarlo a lograr sus objetivos

Cisco Capital puede ayudarlo a adquirir la tecnología que necesita para alcanzar sus objetivos y permanecer competitivo. Podemos ayudarlo a reducir los gastos de capital. Acelere su crecimiento. Optimice los dólares y el retorno de su inversión (ROI). La financiación de Cisco Capital le ofrece flexibilidad para adquirir hardware, software, servicios y equipos de terceros complementarios. Y solo hay un pago predecible. Cisco Capital está disponible en más de 100 países. [Más información.](#)

Para más información

Para obtener más información sobre la serie 350 de Cisco, visite <http://www.cisco.com/go/350switches>.



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

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

Sede Central en Europa
Cisco Systems International BV Amsterdam.
Países Bajos

Cisco cuenta con más de 200 oficinas en todo el mundo. Las direcciones, 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 en otros países. Para ver una lista de las marcas registradas de Cisco, visite la siguiente URL: www.cisco.com/go/trademarks. Las marcas registradas de terceros que se mencionan aquí son de propiedad exclusiva de sus respectivos titulares. El uso de la palabra "partner" no implica que exista una relación de asociación entre Cisco y otra empresa. (1110R)