

Switches inteligentes Cisco de la serie 250

Construya una red empresarial confiable y fácil de usar a un precio asequible

En el mundo hiperconectado actual, un acceso confiable a los recursos de red es fundamental para todas las empresas. Sin embargo, también debe invertir inteligentemente para permanecer competitivo y saber cómo separar lo esencial de lo ajeno a fin de obtener el máximo valor de su inversión. En términos de inversión en infraestructura de red, construir una base sólida para su negocio es básico, pero esto no significa que necesita el conjunto de características más avanzado del mercado.

Para las empresas que requieren un alto rendimiento, seguridad avanzada y gran capacidad de administración de la red, los switches completamente administrados son una excelente opción. Sin embargo, estos también suelen tener un precio elevado. Los switches inteligentes proporcionan el nivel adecuado de características y funcionalidades de red para las empresas en desarrollo a un precio más bajo. Esto, le permitirá tener más dinero para destinar a otras áreas de su empresa.

Con los switches inteligentes Cisco® de la serie 250 (Figura 1), puede obtener seguridad y rendimiento de red de clase empresarial sin tener que pagar por características avanzadas de administración de red que no usará. Cuando necesita una solución confiable para compartir recursos en línea y conectar equipos, teléfonos y puntos de acceso inalámbricos, pero un costo reducido es una prioridad principal, los switches inteligentes Cisco de la serie 250 son la solución ideal.

Figura 1. Switches inteligentes Cisco de la serie 250



La serie 250 de Cisco es la próxima generación de switches inteligentes asequibles que combinan un potente rendimiento de red y confiabilidad con un conjunto completo de características de red que necesita en pos de una red empresarial sólida. Estos potentes switches Fast Ethernet y Gigabit Ethernet, con uplinks Gigabit o 10 Gigabit Ethernet, proporcionan múltiples opciones de administración, funcionalidades de seguridad sofisticadas, excelente calidad de servicio (QoS) y características de routing estático de capa 3 que superan las características de un switch para el consumidor o no administrado, a un costo más bajo que el de los switches completamente administrados. Y con una interfaz de usuario web fácil de usar, Smart Network Application y la funcionalidad de alimentación por Ethernet (PoE+) Plus, puede implementar y configurar una red empresarial completa en minutos.

Aplicaciones empresariales

Ya sea que necesite conectividad de alta velocidad básica para sus equipos y servidores o una solución integral de tecnología inalámbrica, de datos y de voz, los switches Cisco de la serie 250 pueden satisfacer sus necesidades empresariales. Los posibles escenarios de implementación incluyen los siguientes:

- **Conectividad de escritorio de alta velocidad:** los switches Cisco de la serie 250 pueden conectar, de manera rápida y segura, a los empleados que trabajan en oficinas pequeñas entre sí y con todos los servidores, las impresoras y demás dispositivos que usan. 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 productivos.
- **Conectividad inalámbrica flexible:** los switches Cisco de la serie 250 funcionan con las soluciones inalámbricas de Cisco y de terceros para ampliar el alcance de su red. Con características de seguridad, alimentación por Ethernet (PoE), VLAN y QoS, estos switches son la base perfecta para agregar tecnología inalámbrica de calidad empresarial a una red.

La funcionalidad de hasta 30 W de energía por puerto provista a través del cable Ethernet significa que puede implementar fácilmente tecnología inalámbrica 802.11ac innovadora para maximizar la productividad de la fuerza laboral.

- **Comunicaciones unificadas:** la serie 250 de Cisco proporciona características de QoS que le permiten priorizar el tráfico sensible a demoras en la red y converger todas las soluciones de comunicaciones como telefonía IP y videovigilancia en una sola red Ethernet. Cisco ofrece un portafolio completo de telefonía IP y otros productos de comunicaciones unificadas diseñados para pequeñas empresas; los switches Cisco de la serie 250 fueron probados rigurosamente para garantizar su fácil integración y total compatibilidad con estos y otros productos de proveedores.

Características y beneficios

Los switches inteligentes Cisco de la serie 250 proporcionan todas las características que usted necesita para crear una red de clase empresarial a un precio asequible. Estas funciones incluyen:

- **Fácil configuración y administración:** los switches Cisco de la serie 250 están diseñados para que las pequeñas empresas o los partners que les prestan servicios puedan implementarlos y usarlos fácilmente:
 - Smart Network Application (SNA) es una innovadora herramienta de administración y supervisión a nivel de la red incorporada en los switches Cisco de las series 100 a 500. Puede descubrir la topología de la red, mostrar el estado de los enlaces, monitorear eventos, aplicar configuraciones y actualizar imágenes de software entre varios switches en la red.
 - FindIT Network Manager y Probe están diseñadas para administrar los switches Cisco de la serie 100 a 500, los routers y los puntos de acceso inalámbricos. Le permiten administrar proactivamente la red en lugar de reaccionar simplemente a los eventos. FindIT Network Management es la adición perfecta para su red empresarial. Para obtener más información, visite <https://www.cisco.com/c/en/us/products/cloud-systems-management/findit-network-management/index.html>.

- La utilidad de detección de red 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 de los dispositivos, inventario y nuevas actualizaciones de firmware que ayudan con la configuración y agilizan la implementación de los productos Cisco Small Business. Para obtener más información, visite <https://www.cisco.com/c/en/us/products/cloud-systems-management/small-business-findit-network-discovery-utility/index.html>.
- Las interfaces de usuario gráficas de modo simple o avanzado reducen el tiempo necesario de implementación, solución de problemas y administración de la red. Los asistentes de configuración simplifican las tareas de configuración más comunes y proporcionan la mejor herramienta para que cualquier persona pueda configurar y administrar la red.
- La tecnología Cisco Smartports proporciona más funcionalidades avanzadas y control práctico al configurar automáticamente los puertos con niveles específicos de seguridad, QoS y disponibilidad según el tipo de dispositivo conectado, conforme a las mejores prácticas y las configuraciones previamente probadas de Cisco. La característica Auto Smartports aplica automáticamente la inteligencia administrada a través de los roles de Smartport al puerto en función de los tipos de dispositivo detectados mediante el protocolo de detección de Cisco o LLDP-MED. Esta capacidad facilita las implementaciones automatizadas.
- El puerto USB en el panel delantero del switch permite transferir fácilmente imágenes y configuraciones para agilizar las implementaciones o actualizaciones.
- **Confiabilidad y rendimiento:** los switches Cisco de la serie 250 fueron probados para proporcionar el nivel superior de rendimiento y confiabilidad que espera de un switch Cisco y ayudarlo a evitar costosos tiempos de inactividad. Los switches aceleran los tiempos de transferencia de archivos, mejoran las redes lentas, mantienen sus aplicaciones empresariales vitales disponibles y permiten que sus empleados respondan más rápidamente a los clientes y entre sí. Con una red basada en los switches Cisco de la serie 250, puede abordar todas sus comunicaciones empresariales y necesidades de conectividad y reducir el costo total de propiedad de su infraestructura tecnológica. Los switches Cisco de la serie 250 también admiten uplinks 10 Gigabit Ethernet en determinados modelos, para que pueda construir una red de alto rendimiento, preparada para el futuro y que sea compatible con su empresa pujante.
- **Routing estático de capa 3:** Esta funcionalidad le permite segmentar su red en grupos de trabajo separados y comunicarse por medio de VLAN sin deteriorar el rendimiento de la aplicación. Como resultado, puede administrar el routing interno con sus switches y destinar su router a tareas de seguridad y tráfico externo, lo cual ayudará a que su red funcione de forma más eficiente.
- **Alimentación por Ethernet Plus (PoE+):** los switches Cisco de la serie 250 están disponibles con PoE+ en los modelos Fast Ethernet y Gigabit Ethernet. Esta funcionalidad simplifica la implementación de telefonía IP, tecnología inalámbrica, videovigilancia y otras soluciones al permitirle enviar datos y alimentación a terminales de la red a través de un solo cable de red, lo que elimina la necesidad de tomas de corriente eléctrica o fuentes de alimentación independientes. PoE+ proporciona hasta 30 W de energía por puerto, lo que permite realizar implementaciones para puntos de acceso inalámbricos 802.11ac, cámaras IP de giro, inclinación y zoom (PTZ), videoteléfonos y dispositivos cliente ligeros, lo que ofrece mayor flexibilidad y protección de la inversión.

- **Dispositivo con alimentación PoE y transmisión PoE:** los modelos compactos de 10 puertos de la serie 250 de Cisco pueden funcionar como dispositivos con alimentación PoE y obtener energía de switches PoE de carga en la caja de cableado, lo que simplifica la implementación en salas de reuniones, aulas, habitaciones de hotel y otras ubicaciones flexibles. Cada switch puede aceptar hasta 60 W de energía por puerto de carga para alimentarse a sí mismo y transmitir la alimentación a terminales PoE de descarga, de ser necesario.
- **Seguridad de red:** los switches Cisco de la serie 250 proporcionan las características de administración de red y seguridad que necesita para mantener un nivel de seguridad alto para su empresa, mantener a los usuarios no autorizados fuera de la red y proteger sus datos empresariales. Los switches incluyen seguridad de red integrada para disminuir el riesgo de violación a la seguridad con una seguridad de puerto IEEE 802.1X para controlar el acceso a su red, prevención de ataques de denegación de servicio (DoS) para aumentar la disponibilidad de la red durante un ataque y listas de control de acceso (ACL) exhaustivas para proteger partes sensibles de la red de usuarios no autorizados y protegerlas contra los ataques de red.
- **Soporte IPv6:** a medida que el esquema de direcciones de red IP evoluciona para alojar más dispositivos, usted puede estar tranquilo de que su red está lista. Los switches Cisco de la serie 250 proporcionan soporte nativo para IPv6 junto con IPv4 tradicional. Gracias a las certificaciones con el logotipo de USGv6 e IPv6 Gold, la serie 250 le permitirá aprovechar al máximo las aplicaciones y los sistemas operativos compatibles con IPv6 en el futuro, sin tener que actualizar el equipo de la red.
- **Soporte de telefonía IP:** los switches Cisco de la serie 250 incluyen características QoS que permiten priorizar los servicios sensibles a demoras, como voz y video, simplificar las implementaciones de comunicaciones unificadas y garantizar un rendimiento de red uniforme para todos los servicios.
- **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), que es un protocolo patentado exclusivo de Cisco, los clientes pueden implementar una red de voz completa en forma dinámica. Los switches de la red convergen automáticamente en una VLAN de voz única y un conjunto de parámetros QoS, y luego los propagan a los teléfonos en los puertos, donde son detectados. Por ejemplo, las funcionalidades automáticas de red VLAN de voz le permiten conectar cualquier teléfono IP (entre ellos, teléfonos de terceros) en su red de telefonía IP y obtener un tono de marcación de inmediato. El switch configura el dispositivo automáticamente con los parámetros adecuados de QoS y VLAN para priorizar el tráfico de voz.
- **Una solución de óptimo rendimiento energético:** los switches Cisco de la serie 250 están diseñados para ser ecológicos y brindar eficiencia energética sin comprometer el rendimiento. Ayudan a conservar la energía al optimizar el uso de la alimentación, lo que protege el medio ambiente y disminuye los costos de energía. Las características de ahorro de energía incluyen las siguientes:
 - Respaldo para el estándar Ethernet con eficacia energética (IEEE 802.3az), lo que reduce el consumo de energía mediante supervisión de la cantidad de tráfico en un enlace activo y cambio a enlace inactivo durante los tiempos de inactividad.
 - Apagado de alimentación automático en los puertos cuando un enlace está inactivo.
 - Inteligencia integrada para ajustar la alimentación según la longitud del cable
 - Diseño sin ventilador en la mayoría de los modelos, lo que reduce el consumo de energía, aumenta la confiabilidad y proporciona un funcionamiento más silencioso
 - Capacidad para apagar los LED para conservar la energía

- **Tranquilidad y protección de la inversión:** los switches Cisco de la serie 250 ofrecen el rendimiento confiable, la protección de la inversión y la tranquilidad que espera de un switch Cisco. Cuando invierte en la serie 250 de Cisco, obtiene los siguientes beneficios:
 - Garantía limitada de por vida de Cisco para proteger su inversión
 - Pruebas rigurosas que garantizan fácil integración y compatibilidad con otros productos de redes y comunicaciones de Cisco, incluido el portafolio completo de Cisco Small Business.
- **Garantía limitada de por vida:** los switches Cisco de la serie 250 cuentan con la garantía limitada de por vida de hardware de Cisco, con sustitución mediante devolución a fábrica, actualizaciones de software para reparar errores durante el plazo de la garantía y una garantía de un (1) año para los ventiladores y las fuentes de alimentación. Además, Cisco ofrece soporte técnico telefónico sin cargo durante los primeros doce (12) meses posteriores a fecha de compra. Para descargar las actualizaciones de software, visite <https://www.cisco.com/cisco/web/download/index.html>.
- **Soporte de clase mundial:** para ampliar la cobertura de soporte más allá de las disposiciones de la garantía, opte por Cisco Smart Net Total Care™, que le permite obtener el máximo valor de las soluciones Cisco Small Business, lo que brinda tranquilidad a un precio asequible. Cisco Smart Net Total Care proporciona una plataforma de servicios única para todos los productos de red de Cisco. Con cobertura mundial, plazos de contrato flexibles y diversas opciones avanzadas de sustitución de hardware, este servicio integral incluye actualizaciones de software, acceso al Centro de soporte técnico de Cisco Small Business, y soporte telefónico y de chat en línea extendido. Para obtener más información, visite <https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/small-business/services.html>.
Para averiguar en qué países está disponible el servicio de soporte técnico de Cisco Small Business, visite <https://supportforums.cisco.com/t5/regional-service-support-options/bd-p/4626-discussions-smb-support-country>.
- **Diversas opciones de idioma:** los switches Cisco de la serie 250 están disponibles en diversos idiomas. Las interfaces de usuario y la documentación de los productos están traducidas, lo que le permite seleccionar su idioma de preferencia.

Especificaciones del producto

En la tabla 1, se describen las especificaciones del producto.

Tabla 1. Especificaciones del producto

Característica	Descripción		
Rendimiento			
Capacidad de switching y velocidad de reenvío Todos los switches tienen velocidad de cable y son sin bloqueo.	Modelo	Capacidad en millones de paquetes por segundo (mpps) (paquetes de 64 bytes)	Capacidad de switching en gigabits por segundo (Gbps)
	SF250-24	9.52	12.8
	SF250-24P	9.52	12.8
	SF250-48	13.10	17.6
	SF250-48HP	13.10	17.6
	SG250-08	11.90	16.0
	SG250-08HP	11.90	16.0
	SG250-10P	14.88	20.0
	SG250-18	26.78	36.0
	SG250-26	38.69	52.0

Característica	Descripción																											
	<table border="1"> <tr> <td>SG250-26HP</td> <td>38.69</td> <td>52.0</td> </tr> <tr> <td>SG250-26P</td> <td>38.69</td> <td>52.0</td> </tr> <tr> <td>SG250-50</td> <td>74.41</td> <td>100.0</td> </tr> <tr> <td>SG250-50HP</td> <td>74.41</td> <td>100.0</td> </tr> <tr> <td>SG250-50P</td> <td>74.41</td> <td>100.0</td> </tr> <tr> <td>SG250X-24</td> <td>95.23</td> <td>128.0</td> </tr> <tr> <td>SG250X-24P</td> <td>95.23</td> <td>128.0</td> </tr> <tr> <td>SG250X-48</td> <td>130.94</td> <td>176.0</td> </tr> <tr> <td>SG250X-48P</td> <td>130.94</td> <td>176.0</td> </tr> </table>	SG250-26HP	38.69	52.0	SG250-26P	38.69	52.0	SG250-50	74.41	100.0	SG250-50HP	74.41	100.0	SG250-50P	74.41	100.0	SG250X-24	95.23	128.0	SG250X-24P	95.23	128.0	SG250X-48	130.94	176.0	SG250X-48P	130.94	176.0
SG250-26HP	38.69	52.0																										
SG250-26P	38.69	52.0																										
SG250-50	74.41	100.0																										
SG250-50HP	74.41	100.0																										
SG250-50P	74.41	100.0																										
SG250X-24	95.23	128.0																										
SG250X-24P	95.23	128.0																										
SG250X-48	130.94	176.0																										
SG250X-48P	130.94	176.0																										
Switching de capa 2																												
Protocolo de árbol de expansión (STP, Spanning Tree Protocol)	<p>Compatible con la norma 802.1d de árbol de expansión.</p> <p>Rápida convergencia mediante 802.1w (protocolo de árbol de expansión rápida [RSTP, Rapid Spanning Tree]), habilitada de manera predeterminada</p> <p>Instancias de árbol de expansión múltiple mediante 802.1s (MSTP); admite 8 instancias.</p>																											
Agregación de enlaces/agrupación de puertos	<p>Compatibilidad con el protocolo de control de agregación de enlaces (LACP) versión IEEE 802.3ad.</p> <ul style="list-style-type: none"> Hasta 4 grupos. Hasta 8 puertos por grupo con 16 posibles puertos por cada agregación (dinámica) de enlaces 802.3ad. 																											
VLAN	<p>Soporte para hasta 256 VLAN activas en forma simultánea</p> <p>VLAN basadas en puertos y en etiquetas 802.1Q</p> <p>VLAN de administración</p> <p>VLAN invitada</p>																											
VLAN de voz	<p>El tráfico de voz se asigna automáticamente a una VLAN específica de voz y se trata con los niveles apropiados de QoS. Las funcionalidades de voz automáticas proporcionan implementación sin intervención en toda la red de terminales de voz y dispositivos de control de llamadas.</p>																											
Protocolo genérico de registro de VLAN (GVRP) y Protocolo de registro de atributo genérico (GARP)	<p>Protocolos para propagar y configurar VLAN en forma automática en un dominio con puente</p>																											
Detección de IGMP (versiones 1, 2 y 3)	<p>El protocolo de administración de grupo de Internet (IGMP) limita el tráfico de multidifusión con uso intensivo del ancho de banda solo para los solicitantes; admite 4000 grupos de multidifusión (también admite multidifusión específica del origen).</p>																											
Función de consulta de IGMP	<p>Se utiliza para admitir un dominio multidifusión de capa 2 de switches de indagación en ausencia de un router de multidifusión.</p>																											
Bloqueo HOL	<p>Bloqueo de cabeza de línea (HOL)</p>																											
Detección de bucle invertido	<p>Brinda protección contra los bucles mediante la transmisión de paquetes de protocolo de bucle fuera de los puertos donde se habilita la protección contra los bucles. Opera independientemente del STP.</p>																											
Routing de capa 3																												
Enrutamiento IPv4	<p>Routing de paquetes IPv4 a velocidad de cable</p> <p>Hasta 32 rutas estáticas y hasta 16 interfaces IP</p>																											
Enrutamiento IPv6	<p>Routing de paquetes IPv6 a velocidad de cable</p>																											
Interfaz de capa 3	<p>Configuración de la interfaz de capa 3 en el puerto físico, LAG, interfaz de VLAN o interfaz de bucle invertido.</p>																											
Enrutamiento entre dominios sin clases (CIDR)	<p>Soporte para CIDR</p>																											
Retransmisión DHCP en capa 3	<p>Retransmisión de tráfico DHCP en dominios IP</p>																											
Retransmisión de protocolo de datagramas de usuario (UDP)	<p>Retransmisión de información de difusión en dominios de capa 3 para detección de aplicaciones o retransmisión de paquetes bootP/DHCP</p>																											
Seguridad																												
SSL	<p>La capa de sockets seguros (SSL) cifra todo el tráfico HTTPS, lo que permite un acceso seguro a la GUI de administración basada en navegador en el switch.</p>																											
Protocolo Secure Shell (SSH)	<p>SSH es un reemplazo seguro del tráfico de Telnet. La copia segura (SCP) también utiliza SSH. Se admiten las versiones 1 y 2 de SSH.</p>																											

Característica	Descripción
IEEE 802.1X (rol de autenticador)	Autenticación RADIUS, VLAN para usuarios temporales, modo de host único/múltiple y sesiones únicas/múltiples.
Secure Core Technology (SCT)	Garantiza que el switch reciba y procese el tráfico de administración y protocolo sin importar cuánto tráfico reciba.
Datos confidenciales seguros (SSD)	Un mecanismo para administrar datos confidenciales (como contraseñas, claves, etc.) de manera segura en el switch, que completa estos datos en otros dispositivos y asegura la configuración automática. Permite 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.
Seguridad de puertos	Capacidad de bloquear direcciones MAC de origen a los puertos y limitar la cantidad de direcciones MAC detectadas.
RADIUS	Admite la autenticación RADIUS para acceso de administración. El switch funciona como cliente.
Control de tormentas	Difusión, multidifusión y unidifusión desconocida
Prevención de denegación de servicio (DoS)	Prevención de ataques de denegación de servicio (DoS).
Listas de control de acceso (ACL)	Soporte para hasta 512 reglas. 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.
Protección de bucle invertido de STP	Proporciona protección adicional contra bucles de reenvío de capa 2 (bucles de STP)
Calidad del servicio	
Niveles de prioridad	Ocho colas de hardware.
Programación	Asignación de colas de prioridad estricta y operación por turnos (round robin) ponderada (WRR) basada en puntos de código de servicios diferenciados (DSCP) y 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 velocidad	Vigilante de ingreso; control de velocidad y moldeado saliente; por VLAN, por puerto y basado en el flujo.
Prevención de congestión	El algoritmo de prevención de congestión TCP sirve para reducir y prevenir la sincronización global de pérdidas de TCP.
Estándares	
Estándares	10BASE-T Ethernet IEEE 802.3, 100BASE-TX Fast Ethernet IEEE 802.3u, 1000BASE-T Gigabit Ethernet IEEE 802.3ab, protocolo de control de agregación de enlaces (LACP, Link Aggregation Control Protocol) IEEE 802.3ad, Gigabit Ethernet IEEE 802.3z, control de flujo IEEE 802.3x, LACP IEEE 802.3ad, IEEE 802.1D (STP), IEEE 802.1Q/p VLAN, IEEE 802.1w RSTP, 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 920, RFC 922, RFC 950, RFC 951, RFC 1042, RFC 1071, RFC 1123, RFC 1141, RFC 1155, RFC 1157, RFC 1213, RFC 1215, RFC 1286, RFC 1350, RFC 1442, RFC 1451, RFC 1493, RFC 1533, RFC 1541, RFC 1542, RFC 1573, RFC 1624, RFC 1643, RFC 1700, RFC 1757, RFC 1867, RFC 1907, RFC 2011, RFC 2012, RFC 2013, RFC 2030, RFC 2131, RFC 2132, RFC 2233, RFC 2576, RFC 2616, RFC 2618, RFC 2665, RFC 2666, RFC 2674, RFC 2737, RFC 2819, RFC 2863, RFC 3164, RFC 3411, RFC 3412, RFC 3413, RFC 3414, RFC 3415, RFC 3416, RFC 4330
IPv6	
IPv6	Modo de host IPv6 IPv6 por Ethernet Pila IPv6/IPv4 doble Detección de router y vecino IPv6 (ND) Configuración automática de direcciones sin estado IPv6 Detección de unidad de transmisión máxima (MTU) de la ruta Detección de direcciones duplicadas (DAD) Protocolo de control de mensajes de Internet (ICMP, Internet Control Message Protocol) versión 6 IPv6 por red IPv4 con soporte de protocolo de direccionamiento automático de túnel dentro de un sitio (ISATAP, Intrasite Automatic Tunnel Addressing Protocol) Certificaciones USGv6 e IPv6 Gold.
Calidad de servicio de IPv6	Prioriza los paquetes IPv6 en el hardware.
ACL IPv6	Límite de velocidad o descarte de paquetes IPv6 en el hardware

Característica	Descripción																																														
Indagación de detección de escucha de la multidifusión (MLD, Multicast Listener Discovery v1/2)	Entrega paquetes de multidifusión IPv6 solo a los receptores requeridos.																																														
Aplicaciones IPv6	Web/SSL, servidor Telnet/SSH, ping, traceroute, protocolo simple de tiempo de redes (SNTP), protocolo trivial de transferencia de archivos (TFTP), protocolo simple de administración de redes (SNMP), servicio de usuario de acceso telefónico de autenticación remota (RADIUS), syslog, cliente DNS, cliente DHCP, configuración automática de DHCP																																														
RFC IPv6 admitidas	RFC 4443 (queda obsoleta RFC 2463): ICMPv6 RFC 4291 (queda obsoleta RFC 3513): arquitectura de direccionamiento de IPv6 RFC 4291: arquitectura de direccionamiento de IPv6 RFC 2460: Especificación de IPv6 RFC 4861 (queda obsoleta RFC 2461): Detección de vecinos para IPv6 RFC 4862 (queda obsoleta RFC 2462): Configuración automática de direcciones independiente del estado para IPv6 RFC 1981: Detección de MTU de ruta. RFC 4007: Arquitectura de direcciones definidas IPv6 RFC 3484: Mecanismo de selección de direcciones predeterminadas RFC 5214 (queda obsoleta RFC 4214): túnel ISATAP RFC 4293; IPv6 MIB: Convenciones textuales y grupo general RFC 3595: Convenciones textuales para etiquetas de flujo IPv6																																														
Administración																																															
Interfaz de usuario web	Utilidad de configuración de switch integrada para facilitar la configuración de dispositivos basada en navegador (HTTP/HTTPS). Admite configuración, asistentes, tablero del sistema, mantenimiento del sistema y supervisión. Modo básico y avanzado para una máxima eficiencia operativa																																														
Smart Network Application (SNA)	Es una innovadora herramienta de administración y supervisión a nivel de la red incorporada en los switches Cisco de las series 100 a 500. Puede detectar la topología de la red, mostrar el estado de los enlaces, monitorear eventos, aplicar configuraciones y actualizar imágenes de software entre varios switches en la red. Los switches de la serie 250 admiten la administración de SNA. (Se necesita un switch de la serie 350, 350X o 550X para usar la interfaz de usuario de SNA).																																														
SNMP	SNMP versiones 1, 2c y 3 compatibles con capturas y modelo de seguridad basado en el usuario (USM) para SNMP versión 3.																																														
MIB estándares	<table border="0"> <tr> <td>lldp-MIB</td> <td>rfc2665-MIB</td> </tr> <tr> <td>lldpextdot1-MIB</td> <td>rfc2668-MIB</td> </tr> <tr> <td>lldpextdot3-MIB</td> <td>rfc2737-MIB</td> </tr> <tr> <td>lldpextmed-MIB</td> <td>rfc2925-MIB</td> </tr> <tr> <td>rfc2674-MIB</td> <td>rfc3621-MIB</td> </tr> <tr> <td>rfc2575-MIB</td> <td>rfc4668-MIB</td> </tr> <tr> <td>rfc2573-MIB</td> <td>rfc4670-MIB</td> </tr> <tr> <td>rfc2233-MIB</td> <td>trunk-MIB</td> </tr> <tr> <td>rfc2013-MIB</td> <td>tunnel-MIB</td> </tr> <tr> <td>rfc2012-MIB</td> <td>udp-MIB</td> </tr> <tr> <td>rfc2011-MIB</td> <td>draft-ietf-bridge-8021x-MIB</td> </tr> <tr> <td>RFC-1212</td> <td>draft-ietf-bridge-rstp-mib-04-MIB</td> </tr> <tr> <td>RFC-1215</td> <td>draft-ietf-hubmib-etherif-mib-v3-00-MIB</td> </tr> <tr> <td>SNMPv2-CONF</td> <td>draft-ietf-syslog-device-MIB</td> </tr> <tr> <td>SNMPv2-TC</td> <td>ianaaddrfamnumbers-MIB</td> </tr> <tr> <td>p-bridge-MIB</td> <td>ianaifty-MIB</td> </tr> <tr> <td>q-bridge-MIB</td> <td>ianaprot-MIB</td> </tr> <tr> <td>rfc1389-MIB</td> <td>inet-address-MIB</td> </tr> <tr> <td>rfc1493-MIB</td> <td>ip-forward-MIB</td> </tr> <tr> <td>rfc1611-MIB</td> <td>ip-MIB</td> </tr> <tr> <td>rfc1612-MIB</td> <td>RFC1155-SMI</td> </tr> <tr> <td>rfc1850-MIB</td> <td>RFC1213-MIB</td> </tr> <tr> <td>rfc1907-MIB</td> <td>SNMPv2-MIB</td> </tr> </table>	lldp-MIB	rfc2665-MIB	lldpextdot1-MIB	rfc2668-MIB	lldpextdot3-MIB	rfc2737-MIB	lldpextmed-MIB	rfc2925-MIB	rfc2674-MIB	rfc3621-MIB	rfc2575-MIB	rfc4668-MIB	rfc2573-MIB	rfc4670-MIB	rfc2233-MIB	trunk-MIB	rfc2013-MIB	tunnel-MIB	rfc2012-MIB	udp-MIB	rfc2011-MIB	draft-ietf-bridge-8021x-MIB	RFC-1212	draft-ietf-bridge-rstp-mib-04-MIB	RFC-1215	draft-ietf-hubmib-etherif-mib-v3-00-MIB	SNMPv2-CONF	draft-ietf-syslog-device-MIB	SNMPv2-TC	ianaaddrfamnumbers-MIB	p-bridge-MIB	ianaifty-MIB	q-bridge-MIB	ianaprot-MIB	rfc1389-MIB	inet-address-MIB	rfc1493-MIB	ip-forward-MIB	rfc1611-MIB	ip-MIB	rfc1612-MIB	RFC1155-SMI	rfc1850-MIB	RFC1213-MIB	rfc1907-MIB	SNMPv2-MIB
lldp-MIB	rfc2665-MIB																																														
lldpextdot1-MIB	rfc2668-MIB																																														
lldpextdot3-MIB	rfc2737-MIB																																														
lldpextmed-MIB	rfc2925-MIB																																														
rfc2674-MIB	rfc3621-MIB																																														
rfc2575-MIB	rfc4668-MIB																																														
rfc2573-MIB	rfc4670-MIB																																														
rfc2233-MIB	trunk-MIB																																														
rfc2013-MIB	tunnel-MIB																																														
rfc2012-MIB	udp-MIB																																														
rfc2011-MIB	draft-ietf-bridge-8021x-MIB																																														
RFC-1212	draft-ietf-bridge-rstp-mib-04-MIB																																														
RFC-1215	draft-ietf-hubmib-etherif-mib-v3-00-MIB																																														
SNMPv2-CONF	draft-ietf-syslog-device-MIB																																														
SNMPv2-TC	ianaaddrfamnumbers-MIB																																														
p-bridge-MIB	ianaifty-MIB																																														
q-bridge-MIB	ianaprot-MIB																																														
rfc1389-MIB	inet-address-MIB																																														
rfc1493-MIB	ip-forward-MIB																																														
rfc1611-MIB	ip-MIB																																														
rfc1612-MIB	RFC1155-SMI																																														
rfc1850-MIB	RFC1213-MIB																																														
rfc1907-MIB	SNMPv2-MIB																																														

Característica	Descripción	
	rfc2571-MIB rfc2572-MIB rfc2574-MIB rfc2576-MIB rfc2613-MIB	SNMPv2-SMI SNMPv2-TM RMON-MIB rfc1724-MIB dcb-raj-DCBX-MIB-1108-MIB rfc1213-MIB rfc1757-MIB
MIB privadas	CISCOSB-Ildp-MIB CISCOSB-brgmulticast-MIB CISCOSB-bridgemibobjects-MIB CISCOSB-bonjour-MIB CISCOSB-dhcpcl-MIB CISCOSB-MIB CISCOSB-wrantomtaildrop-MIB CISCOSB-traceroute-MIB CISCOSB-telnet-MIB CISCOSB-stormctrl-MIB CISCOSBssh-MIB CISCOSB-socket-MIB CISCOSB-sntp-MIB CISCOSB-smon-MIB CISCOSB-phy-MIB CISCOSB-multisessionterminal-MIB CISCOSB-mri-MIB CISCOSB-jumboframes-MIB CISCOSB-gvrp-MIB CISCOSB-endofmib-MIB CISCOSB-dot1x-MIB CISCOSB-deviceparams-MIB CISCOSB-cli-MIB CISCOSB-cdb-MIB CISCOSB-brgmacswitch-MIB CISCOSB-3sw2swtables-MIB CISCOSB-smartPorts-MIB CISCOSB-tbi-MIB CISCOSB-macbaseprio-MIB CISCOSB-env_mib-MIB CISCOSB-policy-MIB CISCOSB-sensor-MIB CISCOSB-aaa-MIB CISCOSB-application-MIB CISCOSB-bridgesecurity-MIB CISCOSB-copy-MIB CISCOSB-CpuCounters-MIB CISCOSB-Custom1BonjourService-MIB CISCOSB-dhcp-MIB CISCOSB-dif-MIB CISCOSB-dnscl-MIB CISCOSB-embweb-MIB CISCOSB-fft-MIB CISCOSB-file-MIB CISCOSB-greeneth-MIB CISCOSB-greeneth-MIB CISCOSB-interfaces-MIB CISCOSB-interfaces_recovery-MIB	CISCOSB-ip-MIB CISCOSB-iprouter-MIB CISCOSB-ipv6-MIB CISCOSB-mnginf-MIB CISCOSB-lcli-MIB CISCOSB-localization-MIB CISCOSB-mcmngr-MIB CISCOSB-mng-MIB CISCOSB-physdescription-MIB CISCOSB-PoE-MIB CISCOSB-protectedport-MIB CISCOSB-rmon-MIB CISCOSB-rs232-MIB CISCOSB-SecuritySuite-MIB CISCOSB-snmp-MIB CISCOSB-specialbpdu-MIB CISCOSB-banner-MIB CISCOSB-syslog-MIB CISCOSB-TcpSession-MIB CISCOSB-traps-MIB CISCOSB-trunk-MIB CISCOSB-tuning-MIB CISCOSB-tunnel-MIB CISCOSB-udp-MIB CISCOSB-vlan-MIB CISCOSB-ipstdacl-MIB CISCOSB-eee-MIB CISCOSB-ssl-MIB CISCOSB-digitalkeymanage-MIB CISCOSB-qosclimib-MIB CISCOSB-digitalkeymanage-MIB CISCOSB-tbp-MIB CISCOSMB-MIB CISCOSB-secsd-MIB CISCOSB-draft-ietf-entmib-sensor-MIB CISCOSB-draft-ietf-syslog-device-MIB CISCOSB-rfc2925-MIB CISCO-SMI-MIB CISCOSB-DebugCapabilities-MIB CISCOSB-CDP-MIB CISCOSB-vlanVoice-MIB CISCOSB-EVENTS-MIB CISCOSB-sysmng-MIB CISCOSB-sct-MIB CISCO-TC-MIB CISCO-VTP-MIB CISCO-CDP-MIB

Característica	Descripción
Supervisión remota (RMON)	El agente de software de RMON integrado admite 4 grupos de RMON (historial, estadísticas, alarmas y eventos) para una mejor administración, supervisión y análisis del tráfico.
Pila dual IPv4 e IPv6	Coexistencia de ambas pilas de protocolos para facilitar la migración.
Actualización de firmware	Actualización de navegador web (HTTP/HTTPS) y TFTP y actualización por SCP que se ejecuta en SSH. Imágenes dobles para actualizaciones con capacidad de recuperación de firmware.
Puertos reflejados	El tráfico de un puerto puede reflejarse en otro puerto para que lo analice un analizador de redes o una sonda RMON. Se pueden reflejar hasta 4 puertos de origen en un puerto de destino.
VLAN reflejadas	El tráfico de una VLAN puede reflejarse en un puerto para que lo analice un analizador de redes o una sonda RMON. Se pueden reflejar hasta 4 VLAN de origen en un puerto de destino.
Protocolo de configuración de host dinámico (DHCP) (opciones 12, 66, 67, 129 y 150)	Las opciones de DHCP permiten realizar un control más riguroso desde un punto central (servidor DHCP) para obtener direcciones IP, configuración automática (con descarga de archivos de configuración), relé DHCP y nombre de host.
Copia segura (SCP)	Permite transferir archivos de manera segura desde el switch y hacia él.
Configuración automática con descarga de archivos con copia segura (SCP)	Permite la implementación masiva con protección de los datos confidenciales.
Configuraciones de 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 automáticamente la inteligencia administrada a través de los roles de Smartport al puerto en función de los dispositivos detectados mediante el protocolo de detección de Cisco o LLDP-MED. Esto facilita las implementaciones automatizadas.
Vista de texto de la interfaz de línea de comandos (CLI)	CLI 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 Cisco FindIT Network Manager y Cisco Active Advisor.
Agente de Cisco Network Plug and Play (PnP)	La solución Cisco Network Plug and Play proporciona una oferta simple, segura, unificada e integrada para facilitar los nuevos lanzamientos de dispositivos en la sucursal o el campus, o para proporcionar actualizaciones a una red existente. La solución ofrece un enfoque unificado para proporcionar a los routers, switches y dispositivos inalámbricos de Cisco una experiencia de implementación prácticamente automatizada.
Localización	Localización de GUI y documentación en varios idiomas
Anuncio de inicio de sesión	Anuncios diversos de inicio de sesión configurables para Web y CLI
Otras funciones administrativas	Traceroute; administración de IP única; HTTP/HTTPS; RADIUS; puertos reflejados; actualización de TFTP; cliente DHCP; protocolo simple de tiempo de red (SNTP); diagnósticos de cables; ping; syslog; cliente Telnet (admite SSH seguro); ajustes de tiempo automáticos desde la estación de administración.
Ecológico (eficacia energética)	
Detección de energía	Corta automáticamente la alimentación del puerto RJ-45 al detectar un enlace no disponible. El modo activo se reanuda sin pérdida de paquetes cuando el switch detecta que el enlace está nuevamente disponible.
Detección de longitud de cable	Ajusta la intensidad de la señal según la longitud del cable. Reduce el consumo de energía para cables más cortos.
Cumplimiento de EEE (802.3az)	Admite IEEE 802.3az en todos los puertos Gigabit Ethernet de cobre.
Deshabilitación de LED de los puertos	Los LED se pueden apagar manualmente para ahorrar energía.
Operación de puerto basada en tiempo	Enlace activo o inactivo según la planificación definida por el usuario (cuando el puerto está activo administrativamente)
PoE basada en tiempo	La PoE puede estar basada o no en el programa de ahorro de energía definido por el usuario.
General	
Tramas gigantes	Tramas de hasta 9000 bytes. La MTU predeterminada es 2000 bytes.
Tabla de MAC	8000 direcciones

Característica	Descripción				
Detección					
Bonjour	El switch se anuncia mediante el protocolo Bonjour.				
Protocolo de detección de capa de enlace (LLDP) (802.1ab) con extensiones LLDP-MED	El protocolo de detección de capa de enlace (LLDP) permite al switch anunciar su identificación, configuración y funcionalidades a dispositivos vecinos que guardan los datos en una MIB. LLDP-MED es una mejora de LLDP que agrega las extensiones requeridas para los teléfonos IP.				
Protocolo de detección de Cisco	El switch se anuncia mediante el protocolo de detección de Cisco. También detecta el dispositivo conectado y sus características por medio del protocolo de detección de Cisco.				
Especificaciones del producto					
PoE+ 802.3at y PoE 802.3af administradas a través de cualquiera de los puertos RJ-45 dentro de los presupuestos de energía detallados	Los siguientes switches admiten PoE+ 802.3at, 802.3af y PoE anterior al estándar de Cisco (antiguo). Alimentación máxima de 30 W a cualquier puerto 10/100 o Gigabit Ethernet, hasta alcanzar el presupuesto de PoE del switch. La alimentación total disponible para PoE por switch es la siguiente:				
	Modelo	Energía dedicada a PoE		Cantidad de puertos que admiten PoE	
	SF250-24P	185 W		24	
	SF250-48HP	195 W		48	
	SG250-08HP	45 W		8	
	SG250-10P	62 W		8	
	SG250-26HP	100 W		24	
	SG250-26P	195 W		24	
	SG250-50HP	192 W		48	
	SG250-50P	375 W		48	
	SG250X-24P	195 W		24	
	SG250X-48P	382 W		48	
Dispositivo con alimentación (PD) PoE y transmisión PoE	Además de la energía de CA, determinados modelos de switches compactos pueden funcionar como dispositivos con alimentación (PD) PoE y ser alimentados mediante switches PoE conectados a los puertos uplink. El switch también puede transmitir la alimentación a dispositivos finales PoE de descarga, de ser necesario.				
	Puede extraerse 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.				
	Cuando la energía de CA está conectada y funciona adecuadamente, tendrá prioridad respecto de la alimentación PoE. La función PoE puede funcionar como respaldo de la fuente de alimentación de CA o puede usarse como la única fuente de alimentación del switch.				
	Modelo	Opción de alimentación eléctrica	Transmisión PoE disponible (W)		¿El switch puede ser alimentado con uplinks?
	SG250-08	1 uplink con PoE 1 uplink con PoE+ Energía de CA	N/D N/D N/D		Sí Sí Sí
SG250-10P	1 uplink con PoE	0 W		Sí	
	2 uplinks con PoE	0 W		Sí	
	1 uplink con PoE+	0 W		Sí	
	2 uplinks con PoE+	22 W		Sí	
	1 uplink con PoE de 60 W	22 W		Sí	
	2 uplinks con PoE de 60 W	50 W		Sí	
Energía de CA	62 W		Sí		
Consumo de energía (peor caso)	Modelo	Energía ecológica (modo)	Consumo de energía del sistema	Consumo de energía (con PoE)	Disipación de calor (BTU/h)
	SF250-24	EEE, detección de energía	110 V = 10,6 W 220V = 10,9 W	–	37.19
	SF250-24P	EEE, detección de energía	110 V = 29,2 W 220V = 28,3 W	110 V = 238 W 220V = 230 W	812.09

Característica	Descripción				
	SF250-48	EEE, detección de energía	110 V = 23,4 W 220V = 24,2 W	–	82.57
	SF250-48HP	EEE, detección de energía	110 V = 43,1 W 220V = 44,3 W	110 V = 265,2 W 220V = 255,8 W	904.90
	SG250-08	EEE + Detección de energía + Corto alcance	110 V = 7,6 W 220V = 7,6 W	–	25.93
	SG250-08HP	EEE + Detección de energía + Corto alcance	110 V = 9,1 W 220V = 10,1 W	110 V = 61,4 W 220V = 59,8 W	209.51
	SG250-10P	EEE + Detección de energía + Corto alcance	110 V = 13,25 W 220V = 13,42 W	110 V = 85,19 W 220V = 84,17 W	290.68
	SG250-18	EEE + Detección de energía + Corto alcance	110 V = 13,1 W 220V = 13,0 W	–	44.70
	SG250-26	EEE + Detección de energía + Corto alcance	110 V = 18,1 W 220V = 18,9 W	–	64.49
	SG250-26HP	EEE + Detección de energía + Corto alcance	110 V = 23,5 W 220V = 24,4 W	110 V = 135,2 W 220V = 133,9 W	461.32
	SG250-26P	EEE + Detección de energía + Corto alcance	110 V = 34,2 W 220V = 37,2 W	110 V = 262 W 220V = 254,5 W	893.98
	SG250-50	EEE + Detección de energía + Corto alcance	110 V = 35,2 W 220V = 35,4 W	–	120.79
	SG250-50HP	EEE + Detección de energía + Corto alcance	110 V = 57,5 W 220V = 59,3 W	110 V = 267,2 W 220V = 263,5 W	911.72
	SG250-50P	EEE + Detección de energía + Corto alcance	110 V = 58,5 W 220V = 60,3 W	110 V = 481,9 W 220V = 468,1 W	1,644.31
	SG250X-24	EEE + Detección de energía + Corto alcance	110 V = 28,7 W 220V = 29,1 W	–	99.29
	SG250X-24P	EEE + Detección de energía + Corto alcance	110 V = 46,8 W 220V = 49,2 W	110 V = 260,1 W 220V = 257,1 W	887.50
	SG250X-4 8	EEE + Detección de energía + Corto alcance	110 V = 46,0 W 220V = 45,6 W	–	156.96
	SG250X-48P	EEE + Detección de energía + Corto alcance	110 V = 68,4 W 220V = 70,3 W	110 V = 502,3 W 220V = 487,1 W	1,713.92
Puertos	Nombre del modelo	Cantidad total de puertos del sistema	Puertos RJ-45	Puertos combinados (RJ-45 + SFP)	
	SF250-24	24 Fast Ethernet + 4 Gigabit Ethernet	24 Fast Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinados + 2 SFP	
	SF250-24P	24 Fast Ethernet + 4 Gigabit Ethernet	24 Fast Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinados + 2 SFP	
	SF250-48	48 Fast Ethernet + 4 Gigabit Ethernet	48 Fast Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinados + 2 SFP	
	SF250-48HP	48 Fast Ethernet + 4 Gigabit Ethernet	48 Fast Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinados + 2 SFP	
	SG250-08	8 Gigabit Ethernet	8 Gigabit Ethernet	–	
	SG250-08HP	8 Gigabit Ethernet	8 Gigabit Ethernet	–	

Característica	Descripción			
	SG250-10P	10 Gigabit Ethernet	8 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinados
	SG250-18	18 Gigabit Ethernet	16 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinados
	SG250-26	26 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinados
	SG250-26HP	26 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinados
	SG250-26P	26 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinados
	SG250-50	50 Gigabit Ethernet	48 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinados
	SG250-50HP	50 Gigabit Ethernet	48 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinados
	SG250-50P	50 Gigabit Ethernet	48 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinados
	SG250X-24	24 Gigabit Ethernet + 4 10 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	2 10 Gigabit Ethernet de cobre + 2 SFP+
	SG250X-24P	24 Gigabit Ethernet + 4 10 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	2 10 Gigabit Ethernet de cobre + 2 SFP+
	SG250X-48	48 Gigabit Ethernet + 4 10 Gigabit Ethernet	48 Gigabit Ethernet	2 10 Gigabit Ethernet de cobre + 2 SFP+
	SG250X-48P	48 Gigabit Ethernet + 4 10 Gigabit Ethernet	48 Gigabit Ethernet	2 10 Gigabit Ethernet de cobre + 2 SFP+
Ranura USB	Ranura USB tipo A en el panel delantero del switch para facilitar la administración de archivos e imágenes.			
Botones	Botón para reiniciar el sistema			
Tipo de cableado	Conductor retorcido sin blindaje (UTP) categoría 5 o superior para 10BASE-T/100BASE-TX; UTP categoría 5e o superior para 1000BASE-T			
Indicadores LED	Sistema, enlace/actividad, PoE, velocidad			
Memoria flash	256 MB			
CPU	ARM de 800 MHz			
Memoria de CPU	512 MB			
Búfer de paquetes	Todas las cifras son totales de todos los puertos, ya que los búferes se comparten de manera dinámica:			
	Nombre del modelo	Búfer de paquetes		
	SF250-24	12 Mb		
	SF250-24P	12 Mb		
	SF250-48	24 Mb		
	SF250-48HP	24 Mb		
	SG250-08	12 Mb		
	SG250-08HP	12 Mb		
	SG250-10P	12 Mb		
	SG250-18	12 Mb		
	SG250-26	12 Mb		
	SG250-26HP	12 Mb		
	SG250-26P	12 Mb		
	SG250-50	24 Mb		
	SG250-50HP	24 Mb		
	SG250-50P	24 Mb		
	SG250X-24	12 Mb		
	SG250X-24P	12 Mb		
	SG250X-48	24 Mb		
	SG250X-48P	24 Mb		

Característica	Descripción			
Módulos SFP/SFP+ compatibles	SKU	Medio de conexión	Velocidad	Distancia máxima
	MGBBX1	Fibra de un modo	1000 Mbps	10 km
	MGBSX1	Fibra óptica multimodo	1000 Mbps	500 m
	MGBLH1	Fibra de un modo	1000 Mbps	40 km
	MGBLX1	Fibra de un modo	1000 Mbps	10 km
	MGBT1	UTP cat.5e	1000 Mbps	100 m
	GLC-LH-SMD=	Fibra de un modo	1000 Mbps	10 km
	GLC-BX-U=	Fibra de un modo	1000 Mbps	10 km
Ambiental				
Dimensiones de la unidad (ancho x altura x profundidad)	Nombre del modelo		Dimensiones de la unidad	
	SF250-24		440 x 44 x 202 mm (17,3 x 1,45 x 7,95 pulgadas)	
	SF250-24P		440 x 44 x 257 mm (17,3 x 1,45 x 10,12 pulgadas)	
	SF250-48		440 x 44 x 257 mm (17,3 x 1,45 x 10,12 pulgadas)	
	SF250-48HP		440 x 44 x 350 mm (17,3 x 1,45 x 13,78 pulgadas)	
	SG250-08		160 x 30 x 128 mm (6,3 x 1,18 x 5,04 pulgadas)	
	SG250-08HP		160 x 30 x 128 mm (6,3 x 1,18 x 5,04 pulgadas)	
	SG250-10P		280 mm x 44 mm x 170 mm (11,0 x 1,45 x 6,69 pulgadas)	
	SG250-18		440 x 44 x 202 mm (17,3 x 1,45 x 7,95 pulgadas)	
	SG250-26		440 x 44 x 202 mm (17,3 x 1,45 x 7,95 pulgadas)	
	SG250-26HP		440 x 44 x 257 mm (17,3 x 1,45 x 10,12 pulgadas)	
	SG250-26P		440 x 44 x 257 mm (17,3 x 1,45 x 10,12 pulgadas)	
	SG250-50		440 x 44 x 257 mm (17,3 x 1,45 x 10,12 pulgadas)	
	SG250-50HP		440 x 44 x 350 mm (17,3 x 1,45 x 13,78 pulgadas)	
	SG250-50P		440 x 44 x 350 mm (17,3 x 1,45 x 13,78 pulgadas)	
	SG250X-24		440 x 44 x 257 mm (17,3 x 1,45 x 10,12 pulgadas)	
	SG250X-24P		440 x 44 x 257 mm (17,3 x 1,45 x 10,12 pulgadas)	
	SG250X-48		440 x 44 x 257 mm (17,3 x 1,45 x 10,12 pulgadas)	
SG250X-48P		440 x 44 x 350 mm (17,3 x 1,45 x 13,78 pulgadas)		
Peso de la unidad	Nombre del modelo		Peso de la unidad	
	SF250-24		2.72 kg (6 lb)	
	SF250-24P		4.1 kg (9.04 lb)	
	SF250-48		3.57 kg (7.87 lb)	
	SF250-48HP		4.93 kg (10.87 lb)	
	SG250-08		0.54 kg (1.19 lb)	
	SG250-08P		0.56 kg (1.23 lb)	
	SG250-10P		1.2 kg (2.65 lb)	
	SG250-18		2.08 kg (4.59 lb)	
	SG250-26		2.72 kg (6.0 lb)	
	SG250-26HP		3.37 kg (7.43 lb)	
	SG250-26P		3.81 kg (8.40 lb)	
	SG250-50		2.94 kg (6.48 lb)	
SG250-50HP		4.8 kg (10.58 lb)		

Característica	Descripción			
	SG250-50P	4.82 kg (10.63 lb)		
	SG250X-24	2.66 kg (5.86 lb)		
	SG250X-24P	3.86 kg (8.51 lb)		
	SG250X-48	3 kg (6.61 lb)		
	SG250X-48P	4.84 kg (10.67 lb)		
Alimentación	De 100 a 240 V, de 50 a 60 Hz, interna, universal: SF250-24, SF250-24P, SF250-48, SF250-48HP, SG250-26, SG250-26HP, SG250-26P, SG250-50, SG250-50HP, SG250-50P, SG250X-24, SG250X-24P, SG250X-48, SG250X-48P De 100 a 240 V, de 50 a 60 Hz, externa: SG250-08, SG250-08HP, SG250-10P			
Certificación	UL (UL 60950); CSA (CSA 22.2); marca CE; FCC Parte 15 (CFR 47), Clase A.			
Temperatura de funcionamiento	De 32° a 122° F (de 0° a 50° C)			
Temperatura de almacenamiento	-4° a 158° F (-20° a 70° C)			
Humedad de funcionamiento	De 10 % a 90 %, relativa, sin condensación.			
Humedad de almacenamiento	De 10 % a 90 %, relativa, sin condensación.			
Ruido acústico y tiempo medio entre fallas (MTBF)	Nombre del modelo	Ventilador (número)	Ruido acústico	MTBF a 50 °C (horas)
	SF250-24	Sin ventilador	–	630,719
	SF250-24P	2	De 0° a 25° C: 39.7dB 50 °C: 52.2dB	314,040
	SF250-48	Sin ventilador	–	256,281
	SF250-48HP	2	De 0° a 30° C: 38.0dB 50 °C: 52,7 dB	286,555
	SG250-08	Sin ventilador	–	1,305,509
	SG250-08HP	Sin ventilador	–	506,682
	SG250-10P	Sin ventilador	–	205,647
	SG250-18	Sin ventilador	–	1,425,277
	SG250-26	Sin ventilador	–	343,592
	SG250-26HP	1	De 0° a 30° C: 37,5 dB 50 °C: 49,7 dB	333,792
	SG250-26P	2	De 0° a 30° C: 36,0 dB 50 °C: 53,7 dB	430,341
	SG250-50	1	De 0° a 30° C: 35.1dB 50 °C: 47.5dB	134,933
	SG250-50HP	2	De 0° a 30° C: 34.2dB 50 °C: 47.3dB	62,607
	SG250-50P	4	De 0° a 30° C: 35.6dB 50 °C: 50.2dB	53,839
	SG250X-24	1	De 0° a 30° C: 32.6dB 50 °C: 44.9dB	130,255
	SG250X-24P	2	De 0° a 30° C: 35.1dB 50 °C: 46.2dB	62,949
	SG250X-48	2	De 0° a 30° C: 36.6dB 50 °C: 49.3dB	68,585
	SG250X-48P	4	De 0° a 30° C: 35.9dB 50 °C: 50.6dB	53,722
Garantía	Limitada de por vida			

Característica	Descripción
Contenido del paquete	
<ul style="list-style-type: none"> • Switch inteligente Cisco de la serie 250 • Cable de alimentación (adaptador de energía para SKU de 8 puertos y de 10 puertos) • Kit de montaje • Guía de inicio rápido 	
Requisitos mínimos	
<ul style="list-style-type: none"> • Navegador web: Mozilla Firefox versión 36 o posterior; Microsoft Internet Explorer versión 9 o posterior, Chrome versión 40 o posterior, Safari versión 5 o posterior • Cable de red Ethernet categoría 5 • TCP/IP, adaptador de red y sistema operativo de red (como Microsoft Windows, Linux o Mac OS X) instalados 	

Información para realizar pedidos

En la tabla 2 encontrará información para efectuar pedidos.

Tabla 2. Información para realizar pedidos

Nombre del modelo	Número ID para pedidos de producto	Descripción
Fast Ethernet		
SF250-24	SF250-24-K9-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 24 puertos 10/100 • 2 puertos combinados SFP/Gigabit de cobre + 2 puertos SFP
SF250-24P	SF250-24HP-K9-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 24 puertos PoE+ 10/100 con presupuesto de energía de 185 W • 2 puertos combinados SFP/Gigabit de cobre + 2 puertos SFP
SF250-48	SF250-48-K9-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 48 puertos 10/100 • 2 puertos combinados SFP/Gigabit de cobre + 2 puertos SFP
SF250-48HP	SF250-48HP-K9-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 48 puertos PoE+ 10/100 con presupuesto de energía de 195 W • 2 puertos combinados SFP/Gigabit de cobre + 2 puertos SFP
Gigabit Ethernet		
SG250-08	SG250-08-K9-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 8 puertos 10/100/1000 (8 puertos con soporte de entrada con alimentación PoE+)
SG250-08HP	SG250-08HP-K9-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 8 puertos PoE+ 10/100/1000 con presupuesto de energía de 45 W
SG250-10P	SG250-10P-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 8 puertos PoE+ 10/100/1000 con presupuesto de energía de 62 W • 2 puertos combinados SFP/Gigabit de cobre con soporte de entrada con alimentación PoE de 60 W
SG250-18	SG250-18-K9-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 16 puertos 10/100/1000 • 2 puertos combinados SFP/Gigabit de cobre
SG250-26	SG250-26-K9-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 24 puertos 10/100/1000 • 2 puertos combinados SFP/Gigabit de cobre
SG250-26HP	SG250-26HP-K9-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 24 puertos PoE+ 10/100/1000 con presupuesto de energía de 100 W • 2 puertos combinados SFP/Gigabit de cobre
SG250-26P	SG250-26P-K9-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 24 puertos PoE+ 10/100/1000 con presupuesto de energía de 195 W • 2 puertos combinados SFP/Gigabit de cobre
SG250-50	SG250-50-K9-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 48 puertos 10/100/1000 • 2 puertos combinados SFP/Gigabit de cobre
SG250-50HP	SG250-50HP-K9-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 48 puertos PoE+ 10/100/1000 con presupuesto de energía de 192 W • 2 puertos combinados SFP/Gigabit de cobre
SG250-50P	SG250-50P-K9-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 48 puertos PoE+ 10/100/1000 con presupuesto de energía de 375 W • 2 puertos combinados SFP/Gigabit de cobre

Nombre del modelo	Número ID para pedidos de producto	Descripción
10 Gigabit Ethernet		
SG250X-24	SG250X-24-K9-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 24 puertos 10/100/1000 • 4 10 Gigabit Ethernet (2 10GBase-T + 2 SFP+)
SG250X-24P	SG250X-24P-K9-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 24 puertos PoE+ 10/100/1000 con presupuesto de energía de 195 W • 4 10 Gigabit Ethernet (2 10GBASE-T + 2 SFP+)
SG250X-48	SG250X-48-K9-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 48 puertos 10/100/1000 • 4 10 Gigabit Ethernet (2 10GBASE-T + 2 SFP+)
SG250X-48P	SG250X-48P-K9-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 48 puertos PoE+ 10/100/1000 con presupuesto de energía de 382 W • 4 10 Gigabit Ethernet (2 10GBASE-T + 2 SFP+)

Cada puerto combinado tiene un puerto 10/100/1000 Ethernet de cobre y una ranura Gigabit Ethernet SFP, con un puerto activo a la vez.

La -xx en el Número de ID del pedido del producto es un sufijo específico del país o la región. Por ejemplo, el PID completo de SG250-26 para los Estados Unidos es SG250-26-K9-NA. Consulte la tabla a continuación para conocer qué sufijo utilizar para su país/región.

Tabla 3. Sufijo de país/región para el número de ID del pedido del producto

Sufijo	País/región
-NA	EE. UU., Canadá, México, Colombia, Chile y el resto de América Latina
-BR	Brasil
-AR	Argentina
-EU	UE, Rusia, Ucrania, Israel, Emiratos Árabes Unidos, Turquía, Egipto, Sudáfrica, Indonesia, Filipinas, Vietnam, Tailandia, India, Corea
-UK	Reino Unido, Arabia Saudita, Qatar, Kuwait, Singapur, Hong Kong, Malasia
-AU	Australia, Nueva Zelanda
-CN	China
-IN	India
-JP	Japón
-KR	Corea

Los productos también pueden estar disponibles en países o regiones que no figuren en la lista anterior. No todos los modelos de productos se ofrecen en todos los países o las regiones. Para India, se usarán los sufijos -EU o -IN según el modelo de producto. Para Corea, se usarán los sufijos -EU o -KR según el modelo de producto. Consulte con su representante de ventas de Cisco local o partner de Cisco para obtener más detalles.

Una base potente para la red empresarial básica

A medida que se esfuerza para hacer su negocio más competitivo y eficaz, cada dólar cuenta. Los switches inteligentes Cisco de la serie 250 le ofrecen las características correctas, el rendimiento y la confiabilidad que necesita, sin que tenga que pagar por las características que no necesita. Con los switches Cisco de la serie 250, puede estar tranquilo de que sus aplicaciones empresariales y sus herramientas de comunicación descansan sobre una base tecnológica sólida para que usted pueda centrarse en la consecución de sus objetivos empresariales. Cisco Capital

Financiación para ayudarlo a lograr sus objetivos

La financiación de 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, acelerar su crecimiento y optimizar los dólares y el retorno de su inversión (ROI). La financiación de Cisco Capital le otorga la flexibilidad para adquirir hardware, software, servicios y equipos complementarios de terceros. Y solo hay un pago predecible. Cisco Capital está disponible en más de 100 países. [Más información.](#)

Para obtener más información

Para obtener más información sobre los switches Cisco de la serie 250, visite <https://www.cisco.com/c/en/us/products/switches/250-series-smart-switches/index.html>.



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 y los números de teléfono y fax se encuentran en la Web de Cisco en www.cisco.com/go/offices.

Cisco y el logotipo de Cisco son marcas comerciales o marcas registradas de Cisco o de sus filiales en EE. UU. y en otros países. Si desea consultar una lista de las marcas comerciales de Cisco, visite www.cisco.com/go/trademarks. Las marcas registradas de terceros que se mencionan aquí son de propiedad exclusiva de sus respectivos propietarios. El uso de la palabra "partner" no implica la existencia de una asociación entre Cisco y cualquier otra empresa. (1110R)