

## Switches Cisco ESW 500 Series Small Business Pro

Una base de red rentable y de alto rendimiento para mantener a las empresas en movimiento

En un mundo que nunca se detiene, su empresa necesita seguir avanzando. Esto significa mantener a los empleados permanentemente conectados, entre ellos y con las aplicaciones empresariales que necesitan para realizar su trabajo. Imagine una red que le brinda una única plataforma de alto rendimiento para todas sus aplicaciones empresariales. Una red que permita que sus empleados no se preocupen de si su productividad disminuye porque la red esté inactiva, no disponible o muy lenta. Imagine poder administrar toda su plataforma de red desde una única interfaz, y poder agregar fácilmente nuevas aplicaciones de red inalámbrica, datos, voz y video a medida que su empresa evoluciona.

Cisco ofrece un switch de red para pequeñas y medianas empresas que es capaz de transformar esta visión en una realidad. Los switches Cisco® ESW 500 Series son switches rentables y fáciles de usar, que proporcionan una base sólida para la red de su pequeña o mediana empresa. Estos switches de alto rendimiento ofrecen la confiabilidad que usted necesita para mantener a sus empleados conectados y productivos, ya que preservan la disponibilidad de sus aplicaciones y servicios fundamentales para mantener a su empresa en movimiento.

### Switches Cisco ESW 500 Series

Cisco ESW 500 Series, que integra la serie de productos Cisco Small Business Pro Series, es un grupo de switches Ethernet administrados que proporcionan conectividad Fast Ethernet y Gigabit Ethernet a velocidad de cable, seguridad integrada, calidad de servicio (QoS) y alimentación por Ethernet (PoE) para cubrir todas las necesidades de su red empresarial. Estos switches se integran fácilmente con otros productos Cisco Small Business Pro Series y con el sistema Cisco Smart Business Communications System, de modo que brindan una solución completa de red inalámbrica, datos, voz y video para su empresa. Con los switches Cisco ESW 500 Series puede aprovechar soluciones de red comprobadas y una amplia cartera de switches fáciles de usar de alto rendimiento, con diseños y precios ideales para pequeñas y medianas empresas.

La Figura 1 muestra la cartera de switches Cisco ESW 500 Series.

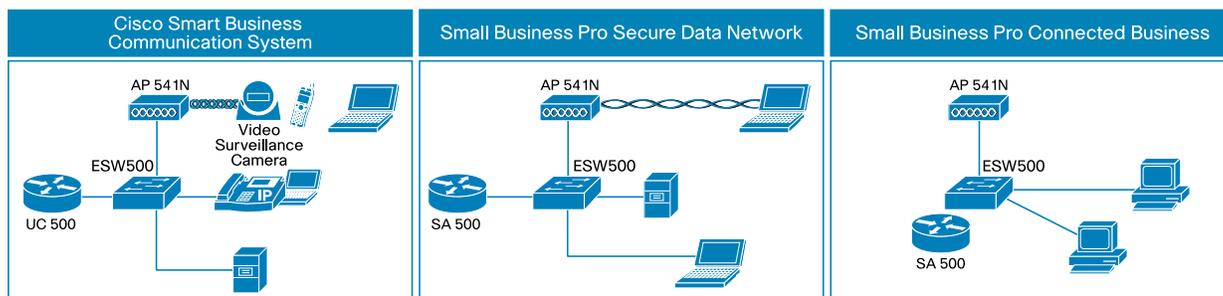
**Figura 1.** Switches Cisco ESW 500 Series



## Escenarios de implementación de los switches Cisco ESW 500 Series

La Figura 2 destaca los escenarios de aplicación para los que son adecuados los diversos modelos de switches Cisco ESW 500 Series.

**Figura 2.** Ejemplos de implementaciones de switches Cisco ESW 500 Series



- Supere el sistema tradicional de teléfonos:** el sistema Cisco Smart Business Communications System reúne todas sus comunicaciones en una única red y, de este modo, le permite transformar su empresa. Los switches ESW 500 Series funcionan muy bien con productos del sistema Smart Business Communications System, como la serie [Cisco Unified Communications 500 Series for Small Business](#). Juntos, le brindan una solución que le permite cubrir todas las necesidades de su empresa en lo que respecta a llamadas telefónicas, mensajería y datos. Sus empleados pueden alcanzar una mayor productividad, y usted puede ahorrar dinero al tener que administrar y pagar sólo una red.
- Extienda el acceso a la red de modo seguro con conexión inalámbrica:** los switches ESW 500 Series pueden conectar y alimentar los puntos de acceso inalámbrico, a la vez que admiten una potente seguridad y servicios de verificación de identidad con el fin de proteger su entorno inalámbrico. Al elegir los switches ESW 500 Series, con conectividad PoE o Gigabit Ethernet, puede integrar fácilmente el punto de acceso de agrupaciones Cisco AP 541N, 802.11n de banda doble, a su red. Este punto de acceso ofrece tecnologías inalámbricas avanzadas, como 802.11n, y prolonga la vida útil de su inversión en tecnología inalámbrica.
- Conecte su pequeña o mediana empresa:** los switches Cisco ESW 500 Series cubren las necesidades de una variedad de pequeñas y medianas empresas. Los switches Fast Ethernet 10/100 pueden suministrar una excelente conectividad de equipos de escritorio en redes pequeñas para computadoras, impresoras y servidores. Son aptos para empresas en su fase de inicio, o para empresas que antes utilizaban switches básicos no administrados pero que ahora requieren tener capacidad para funciones adicionales, como la priorización de tráfico de calidad de servicio (QoS) y seguridad avanzada. Los switches Gigabit Ethernet de la serie Cisco ESW 500 Series pueden aún más al ayudarlo a lograr un rendimiento óptimo desde las computadoras, servidores y otros dispositivos compartidos de su escritorio con conectividad Fast Ethernet o Gigabit Ethernet.

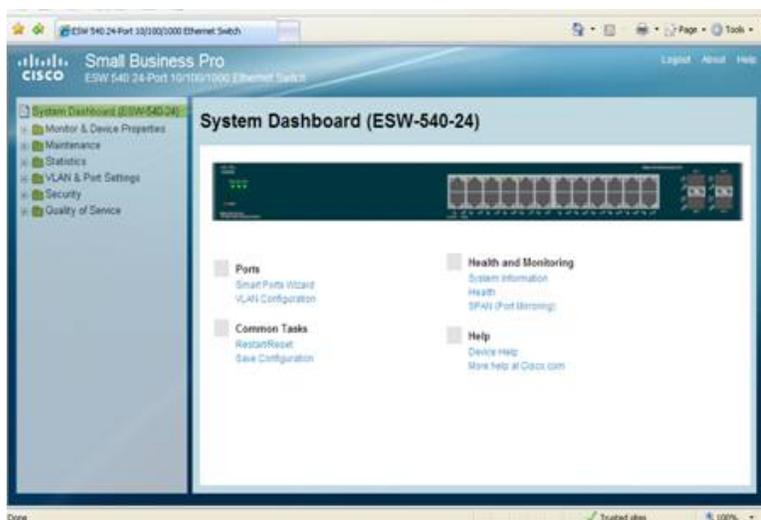
### Funciones y ventajas

Los switches Cisco ESW 500 Series brindan seguridad, administración y otras capacidades que van mucho más allá de lo que los switches no administrados o inteligentes pueden ofrecer, sin necesidad de configurar (ni de pagar para que configuren) funciones que usted no necesita. Estos switches están diseñados para integrar la línea completa de los productos de comunicaciones de voz y redes Cisco Small Business Pro Series, que funcionan juntos como parte de una solución empresarial comprobada, totalmente integrada y fácil de usar para pequeñas y medianas empresas. Cisco ESW 500 Series ofrece:

- Rendimiento extraordinario:** Cisco ESW 500 Series admite hasta velocidades Gigabit Ethernet para brindar un óptimo rendimiento de la red, lo que le permite agregar aplicaciones de red inalámbrica, datos, voz y video con uso intensivo de ancho de banda. En última instancia, los switches le dan la capacidad de satisfacer las más rigurosas demandas de aplicaciones, y de ayudar a garantizar que sus empleados siempre tengan acceso a las herramientas que necesitan para responder a los requerimientos propios y de los clientes.

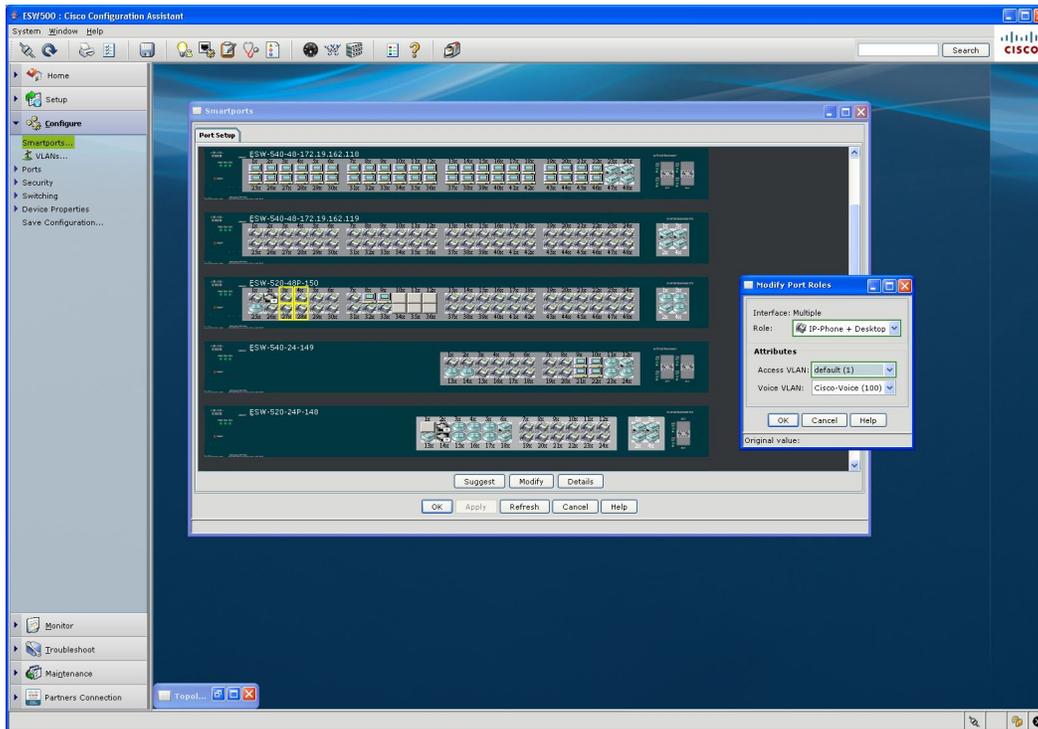
- **Alta confiabilidad:** los switches Cisco ESW 500 Series se han desarrollado y han pasado por estrictas pruebas con el fin de que proporcionen conectividad y rendimiento confiables, especialmente cuando trabajan con servicios avanzados de red inalámbrica, voz y video. También admiten una fuente de alimentación redundante opcional, que brinda conmutación ininterrumpida por falla para ayudar a garantizar el funcionamiento continuo, sin necesidad de tener que reiniciar, aunque falle la fuente de alimentación principal. Estas características lo ayudan a mantener la red disponible, a evitar costosos tiempos de inactividad y a que sus empleados y clientes se mantengan conectados a las aplicaciones que necesiten.
- **Alimentación por Ethernet:** los switches Cisco ESW 500 Series están disponibles con hasta 48 puertos PoE de conectividad Fast Ethernet y 24 puertos PoE de conectividad Gigabit Ethernet. PoE le permite alimentar dispositivos conectados a la red, como teléfonos IP, cámaras de video y puntos de acceso inalámbrico, directamente por la conexión Ethernet, sin una fuente de alimentación externa. El resultado es una implementación más simple y económicamente más accesible, sin necesidad de instalar una fuente de alimentación diferente para cada terminal conectada.
- **Calidad de servicio:** los switches Cisco ESW 500 Series cuentan con funciones de QoS inteligente para priorizar el tráfico de la red sensible a la demora y con uso intensivo del ancho de banda; de este modo, mejora el rendimiento de la red y las empresas pueden ofrecer servicios con requerimientos exigentes, como los de video y voz en tiempo real.
- **Configuración y administración simples:** los switches Cisco ESW 500 Series están diseñados para ser configurados y administrados por pequeñas y medianas empresas o por los partners de Cisco que las atienden. Ya sea que instale un único switch o un sistema avanzado de comunicaciones de voz y video, las interfaces gráficas del usuario (GUI) simples ayudan a que el personal configure, administre y resuelva problemas de su red fácilmente. Cisco ESW 500 Series incluye una utilidad de configuración integrada basada en web, diseñada especialmente para configurar el switch ESW 500 (Figura 3).

Figura 3. Configuración de Cisco ESW 500



Para implementaciones en todo el sistema, puede utilizar Cisco Configuration Assistant, una aplicación basada en una interfaz gráfica de usuario (GUI) que configura todos los dispositivos que forman parte de la serie Small Business Pro Series y del sistema Cisco Smart Business Communications System. Tanto la utilidad de configuración integrada como Cisco Configuration Assistant cuentan con la función Cisco Discovery Protocol que detecta y analiza automáticamente todos los dispositivos de Cisco y permite que compartan la información entre ellos. Las herramientas también emplean tecnología Cisco Smartports, que brinda opciones predeterminadas para configurar rápidamente todos los puertos del switch Cisco ESW 500 Series, incluidas las funciones de calidad de servicio y seguridad (Figura 4). Una vez que se ha implementado la red, Cisco Configuration Assistant puede generar informes de estado, sincronizar contraseñas y actualizar el software en todos los dispositivos de red de Cisco. Todas estas funciones reducen el tiempo y el esfuerzo que el personal debe dedicar a la implementación de la red y a la resolución de problemas, de modo que puedan centrarse en las prioridades de su empresa. Puede descargar Cisco Configuration Assistant sin cargo en <http://www.cisco.com/go/configassist>.

Figura 4. Cisco Configuration Assistant: vista del panel frontal



- Poderosa seguridad de la red:** los switches Cisco ESW 500 Series proporcionan varias capas de seguridad para proteger su empresa. La compatibilidad con la seguridad de puertos IEEE 802.1x puede ayudar a garantizar que sólo las aplicaciones y los usuarios autorizados tengan acceso a las redes LAN cableadas e inalámbricas de su empresa. Las listas de control de acceso (ACL) pueden restringir el acceso a partes importantes de la red y protegerla frente ataques, ya que evitan que se conecten usuarios no autorizados. Los switches Cisco ESW 500 Series también admiten redes LAN virtuales (VLAN) para separar el tráfico y los grupos de trabajo, y funciones de notificación de direcciones MAC para permitir que los administradores rastreen dónde y cuándo ingresan usuarios a la red.
- Fácil integración con Cisco Smart Business Communications System:** Cisco ESW 500 Series está diseñado para integrarse al sistema Smart Business Communications System (SBCS) con el fin de brindar una solución de red inalámbrica, datos, voz y video para su empresa. Por ejemplo, el ESW 500 Series se entrega con una configuración predeterminada que permite funcionalidades preconfiguradas que no requieren instalación en una implementación del sistema SBCS de voz. Simplemente conecte un teléfono IP a la red; inmediatamente recibirá alimentación y dará tono de marcado.
- Puertos de expansión:** Cisco ESW 500 Series ofrece ranuras de expansión SFP (factor de forma pequeño enchufable) que le dan la opción de agregar conectividad de fibra óptica o Gigabit Ethernet ascendente al switch. La capacidad de aumentar la variedad de opciones de conectividad de los switches le brinda una mayor flexibilidad para diseñar la red para el entorno específico de su empresa, y para conectar fácilmente switches en los diferentes pisos o en toda la empresa.
- Garantía de 5 años ampliada de Cisco:** los switches Cisco ESW 500 Series vienen con una garantía limitada de 5 años para el hardware, que incluye el reemplazo de hardware avanzado al día hábil siguiente (donde está disponible). Además, Cisco ofrece servicio de corrección de errores en las aplicaciones de software mientras dure la garantía, y soporte técnico telefónico a través del Cisco Small Business Support Center, sin costo durante los primeros 90 días a partir de la fecha de compra. La garantía también brinda acceso sin cargo al servicio de soporte en línea por chat para clientes, por un año durante el horario comercial local.

Para obtener más información acerca de los países en los que está disponible el reemplazo de hardware avanzado al día hábil siguiente, comuníquese con el soporte técnico telefónico o con el servicio de soporte en línea por chat para clientes en: <http://www.cisco.com/go/smallbizsupport>.

- **Cisco Small Business Pro Service:** el servicio opcional Cisco Small Business Pro Service para los switches ESW 500 Series extiende el tiempo de derecho al soporte técnico del producto y ofrece actualizaciones de software para proporcionarle una tranquilidad adicional a un precio accesible. Esta extraordinaria propuesta de servicio proporciona soporte técnico telefónico adicional de tres años, de modo que pueda obtener el máximo beneficio de su switch Cisco ESW 500 Series. Para obtener mayor información visite: <http://www.cisco.com/go/proservice>.

En la Tabla 1 se detallan las especificaciones de los switches Cisco ESW 500 Series.

**Tabla 1.** Especificaciones del producto

Característica	Descripción
<b>Rendimiento</b>	
<b>Capacidad de switching</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ESW-520-8P: 3,6 Gbps</li> <li>• ESW-520-24: 12,8 Gbps</li> <li>• ESW-520-24P: 12,8 Gbps</li> <li>• ESW-520-48: 17,6 Gbps</li> <li>• ESW-520-48P: 17,6 Gbps</li> <li>• ESW-540-8P: 18 Gbps</li> <li>• ESW-540-24: 48 Gbps</li> <li>• ESW-540-24P: 48 Gbps</li> <li>• ESW-540-48: 96 Gbps</li> </ul>
<b>Capacidad de envío</b>	Velocidad de envío basada en paquetes de 64 bytes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ESW-520-8P: 2,7 millones de paquetes por segundo (Mpps)</li> <li>• ESW-520-24: 9,5 Mpps</li> <li>• ESW-520-24P: 9,5 Mpps</li> <li>• ESW-520-48: 13 Mpps</li> <li>• ESW-520-48P: 13 Mpps</li> <li>• ESW-540-8P: 13,4 Mpps</li> <li>• ESW-540-24: 35,7 Mpps</li> <li>• ESW-540-24P: 35,7 Mpps</li> <li>• ESW-540-48: 71 Mpps</li> </ul>
<b>Switching de capa 2</b>	
<b>Árbol de extensión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Árbol de extensión de IEEE 802.1D</li> <li>• Árbol de extensión rápida de IEEE 802.1w</li> <li>• Árbol de extensión múltiple de IEEE 802.1s</li> <li>• Transferencia rápida</li> </ul>
<b>Redes VLAN</b>	Soporte de redes VLAN para: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redes VLAN basadas en etiquetas 802.1Q</li> <li>• VLAN basada en protocolo</li> <li>• VLAN de administración</li> <li>• VLAN de multidifusión TV</li> <li>• Perímetro de VLAN privada (PVE)</li> <li>• Protocolo genérico del registro de la VLAN (GVRP)</li> </ul>
<b>Bloqueo en la cabecera de la línea (HOL)</b>	Prevención de bloqueo HOL
<b>Smartports (Configuración de red, QoS y seguridad predeterminadas que recomienda Cisco)</b>	
<b>Escritorio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimizado para conectividad de equipos de escritorio</li> <li>• Capacidad configurable para VLAN</li> <li>• Seguridad de puertos habilitada para evitar accesos no autorizados a la red</li> </ul>
<b>Teléfono IP más equipos de escritorio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• QoS optimizada para configuraciones de teléfono IP y equipos de escritorio</li> <li>• Tráfico de voz en VLAN de Cisco preparada para voz</li> <li>• VLAN de datos configurable</li> <li>• El nivel de QoS garantiza que el tráfico de voz sobre IP (VoIP) tenga precedencia</li> <li>• Seguridad de puertos habilitada para evitar accesos no autorizados a la red</li> </ul>
<b>Router</b>	Configurado para conexión óptima a un router o firewall para conectividad WAN
<b>Switch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurado como un puerto ascendente de otro puerto de switch o router de capa 2 para convergencia rápida</li> <li>• Admite adición de enlaces troncales 802.1Q</li> </ul>

<b>Punto de acceso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurado para conexión óptima a un punto de acceso inalámbrico</li> <li>• VLAN configurable</li> </ul>
<b>Usuarios temporales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A los usuarios temporales se les permite el acceso a Internet pero no a la red de la empresa</li> <li>• Todos los puertos de usuarios temporales se colocan en la VLAN de Cisco para usuarios temporales</li> <li>• Se habilita la seguridad de puertos para limitar accesos no autorizados a la red</li> </ul>
<b>Diagnóstico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los clientes pueden conectar dispositivos de diagnóstico para monitorear el tráfico en otros switches (sólo pueden configurarse mediante Cisco Network Assistant)</li> </ul>
<b>Servidor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede clasificarse como servidor confiable, crítico, empresarial o estándar:</li> <li>• Confiable: para utilizar con Cisco Unified Communications 500 Series; misma definición de QoS que para voz (se prioriza el tráfico VoIP)</li> <li>• Crítico: para servidores críticos con una definición de QoS superior a la predeterminada</li> <li>• Empresarial: configuración predeterminada; definición de QoS superior al tráfico de Internet de equipos de escritorio</li> <li>• Estándar: para servidores con definiciones en el mismo nivel que el tráfico de Internet habitual de equipos de escritorio. Seguridad de puertos de la VLAN configurable habilitada para limitar accesos no autorizados a la red</li> </ul>
<b>Vigilancia por video</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurado para óptima conexión a una videocámara de vigilancia, como la videocámara para Internet empresarial Cisco PVC2300</li> </ul>
<b>Impresora</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las definiciones de QoS son las mismas que para el equipo de escritorio, el punto de acceso y el servidor estándar</li> <li>• VLAN configurable</li> <li>• Se habilita la seguridad de puertos para limitar accesos no autorizados a la red</li> </ul>
<b>Otros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectividad flexible para dispositivos no especificados</li> <li>• VLAN configurable</li> <li>• Sin seguridad</li> <li>• Sin políticas de QoS</li> </ul>
<b>Seguridad</b>	
<b>SSL</b>	Cifra todo el tráfico HTTP, lo que permite acceso seguro a la GUI de administración basada en navegador en el switch
<b>IEEE 802.1x</b>	Autenticación de RADIUS, algoritmo hash MD5; VLAN para usuarios temporales; modo host único/múltiple
<b>ACL</b>	Filtrado o limitación del flujo de tráfico basado en parámetros de control de acceso (ACP) de capa 2, capa 3 o capa 4.
<b>Calidad de servicio (QoS)</b>	
<b>Niveles de prioridad</b>	4 colas de hardware
<b>Programación</b>	Configuración de colas de prioridad y operación por turnos ponderada (WRR)
<b>Clase de servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basado en puerto</li> <li>• Basado en prioridad de VLAN 802.1p</li> <li>• Basado en precedencia IP IPv4/tipo de servicio (ToS)/punto de código de servicios diferenciados (DSCP)</li> <li>• Servicios diferenciados (DiffServ)</li> <li>• ACL de clasificación y remarcación</li> </ul>
<b>Limitación de tráfico</b>	Policer de tráfico entrante; control de tráfico saliente; por VLAN
<b>Disponibilidad</b>	
<b>Agregación de enlaces</b>	Con el protocolo de control de agregación de enlaces (LACP) de IEEE 802.3ad, hasta 8 puertos en hasta 8 grupos
<b>Control de tormentas</b>	Difusión, difusión múltiple y unidifusión desconocida
<b>Prevención de denegación de servicio (DoS)</b>	Prevención de ataques por DoS
<b>Búsqueda de IGMP (versiones 1 y 2)</b>	El IGMP limita el tráfico multidifusión de uso intensivo del ancho de banda a únicamente los solicitantes; admite 256 grupos multidifusión
<b>Redundancia de alimentación</b>	Conexión a una fuente de alimentación redundante para obtener redundancia de alimentación
<b>Administración</b>	
<b>Utilidad de configuración del switch ESW 500</b>	Utilidad basada en navegador integrado para configuración sencilla de dispositivos (HTTP/HTTPS). Admite configuración, tablero del sistema, y mantenimiento y monitoreo del sistema.
<b>Cisco Configuration Assistant</b>	Permite la configuración de dispositivos y la administración del sistema para una perfecta integración con Cisco Smart Business Communications System y otros productos de Cisco Small Business Pro Series
<b>Protocolo simple de administración de redes (SNMP)</b>	Versiones 1, 2c y 3 del SNMP; admiten capturas
<b>Análisis de dispositivos</b>	Cisco Discovery Protocol
<b>Configuración automática</b>	Descarga de archivos de configuración del switch a través del protocolo de configuración dinámica de host (DHCP)

<b>Monitoreo remoto (RMON)</b>	El agente de software de RMON integrado admite 4 grupos de RMON (historial, estadísticas, alarmas y eventos) para una mejor administración, monitoreo y análisis del tráfico				
<b>Actualización de firmware</b>	Actualización de navegador web (HTTP/HTTPS) y protocolo trivial de transferencia de archivos (TFTP) Actualización de Cisco Configuration Assistant Imágenes dobles para actualizaciones con recuperabilidad de firmware				
<b>Puertos reflejados</b>	El tráfico de un puerto puede reflejarse en otro puerto para que lo analice un analizador de red o sonda RMON				
<b>Especificaciones de alimentación por Ethernet</b>					
	<b>ESW-520-8P</b>	<b>ESW-520-24P</b>	<b>ESW-520-48P</b>	<b>ESW-540-8P</b>	<b>ESW-540-24P</b>
<b>PoE de IEEE 802.3af suministrada por cualquiera de los puertos RJ-45 dentro de los presupuestos de potencia enumerados</b>	Potencia máxima de 15,4 W a cualquiera de los puertos 10/100; total 60 W	Potencia máxima de 15,4 W a cualquiera de los puertos 10/100; total 180 W	Potencia máxima de 15,4 W a cualquiera de los puertos 10/100; total 370 W	Potencia máxima de 15,4 W a cualquiera de los puertos 10/100/1000; total 123 W	Potencia máxima de 15,4 W a cualquiera de los puertos 10/100/1000; total 280 W
<b>Puertos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESW-520-8P: 8 conectores RJ-45 para 10BASE-T/100BASE-TX; un puerto 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T; 1 ranura SFP combinada</li> <li>ESW-520-24 y ESW-520-24P: 24 conectores RJ-45 para 10BASE-T/100BASE-TX; dos puertos 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T; 2 ranuras SFP combinadas</li> <li>ESW-520-48 y ESW-520-48P: 48 conectores RJ-45 para 10BASE-T/100BASE-TX; dos puertos 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T; 2 ranuras SFP</li> <li>ESW-540-8P: 8 conectores RJ-45 para 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T; un puerto 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T; 1 ranura SFP combinada</li> <li>ESW-540-24 y ESW-540-24P: 24 conectores RJ-45 para 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T con 4 ranuras Gigabit SFP combinadas</li> <li>ESW-540-48: 48 conectores RJ-45 para 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T con 4 ranuras Gigabit SFP combinadas</li> </ul> <p>Todas las unidades: puerto de consola; detección automática de cables cruzados (MDI/MDI-X); configuración de negociación automática/manual; puerto para conectar a una fuente de alimentación redundante</p>				
<b>Botones</b>	Botón para reiniciar el sistema				
<b>Tipo de cableado</b>	Par trenzado sin blindaje (UTP) de categoría 5 o superior para 10BASE-T/100BASE-TX; se recomienda 1000BASE-T				
<b>Indicadores LED</b>	Potencia, ventilador, enlace/actividad, PoE, velocidad, fuente de alimentación redundante (no disponible en los modelos ESW-520-8P y ESW-540-8P)				
<b>Normas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.3 Ethernet 10BASE-T</li> <li>802.3u Fast Ethernet 100BASE-TX</li> <li>802.3ab Gigabit Ethernet 1000BASE-T</li> <li>802.3z Gigabit Ethernet</li> <li>802.3x control de flujo</li> <li>802.3ad LACP</li> <li>802.3af PoE</li> <li>802.1d protocolo de árbol de extensión (STP)</li> <li>802.1q/p VLAN</li> <li>802.1w STP rápido</li> <li>802.1s STP múltiple</li> <li>802.1x autenticación de puerto de acceso</li> </ul>				
<b>Condiciones ambientales</b>					
<b>Dimensiones ancho x profundidad x alto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modelos de 24 y 48 puertos: 440 x 375 x 44 mm (17,32 x 14,70 x 1,73 pulg.)</li> <li>Modelos de 8 puertos: 220 x 170 x 44 mm (8,66 x 6,70 x 1,72 pulg.)</li> </ul>				
<b>Peso de la unidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESW-520-8P: 1,02 kg (2,25 libras)</li> <li>ESW-520-24: 2 kg (4,41 libras)</li> <li>ESW-520-24P: 2,23 kg (4,91 libras)</li> <li>ESW-520-48: 2,19 kg (4,83 libras)</li> <li>ESW-520-48P: 2,73 kg (6,01 libras)</li> <li>ESW-540-8P: 1,02 kg (2,25 libras)</li> <li>ESW-540-24: 2,16 kg (4,77 libras)</li> <li>ESW-540-24P: 2,60 kg (5,72 libras)</li> <li>ESW-540-48: 2,23 kg (4,91 libras)</li> </ul>				
<b>Alimentación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modelos de 24 y 48 puertos: 100–240 V, 47–63 Hz, interna, universal; también equipado con conector de fuente de alimentación redundante externa para fuente de alimentación externa, 48 V de CC</li> <li>ESW-520-8P: universal 100–240 V de CA, 50–60 Hz, adaptador de energía de 80 W externo, 48 V de CC</li> <li>ESW-540-8P: universal 100–240 V de CA, 50–60 Hz, adaptador de energía de 150 W externo, 48 V de CC</li> </ul>				

<b>Certificaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modelos de 24 y 48 puertos: UL (UL 60950), CSA (CSA 22.2), marca CE, FCC Parte 15 (CFR Título 47) Clase A</li> <li>Modelos de 8 puertos: UL, cUL (UL60950-1), CSA (CSA22.2), CB (IEC60950-1), FCC Parte 15B (CFR Título 47) Clase A, marca CE, C-Tick</li> </ul>		
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	0 a 40 °C (32 a 104 °F)		
<b>Temperatura de almacenamiento</b>	-20 a 70 °C (-4 a 158 °F)		
<b>Humedad de funcionamiento</b>	De 10 a 90%, relativa, sin condensación		
<b>Humedad de almacenamiento</b>	De 10 a 95%, relativa, sin condensación		
<b>Tiempo medio entre fallas (MTBF) previsto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESW-520-8P: 393.993 horas</li> <li>ESW-520-24: 308.559 horas</li> <li>ESW520-24P: 167.937 horas</li> <li>ESW-520-48: 155.680 horas</li> <li>ESW-520-48P: 88.810 horas</li> <li>ESW-540-8P: 393.993 horas</li> <li>ESW-540-24: 173.700 horas</li> <li>ESW-540-24P: 100.086 horas</li> <li>ESW-540-48: 93.480 horas</li> </ul>		
<b>Ruido acústico</b>	<b>Modelo</b>	<b>Ventilador (Cantidad/Velocidad)</b>	<b>Menos de 35° Celsius</b>
	ESW-520-8P	Sin ventilador	
	ESW-520-24	1/6000 rpm	40,6 dB
	ESW-520-24P	2/9000 rpm	50 dB
	ESW-540-8P	Sin ventilador	
	ESW-540-24	2/6000 rpm	40,2 dB
	ESW-540-48	3/9000 rpm	41,4 dB
<b>Contenido del paquete</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Switch ESW 500 Series de Cisco Small Business Pro</li> <li>Cable de electricidad (para modelos de 24 y 48 puertos)</li> <li>Adaptador de energía y cable (para modelos de 8 puertos)</li> <li>Piezas de montaje</li> <li>Cable en serie</li> <li>CD-ROM con documentación para el usuario (PDF)</li> <li>Guía de inicio rápido</li> </ul>			
<b>Requisitos mínimos</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Navegador web: Mozilla Firefox versión 1.5 o superior; Microsoft Internet Explorer versión 6.0 o superior</li> <li>Cable de red Ethernet de categoría 5</li> <li>TCP/IP, adaptador de red y sistema operativo de red (como Microsoft Windows, Linux o Mac OS X) instalado en cada computadora de la red</li> </ul>			

## Información para realizar pedidos

La Tabla 2 brinda información para realizar pedidos de switches Cisco ESW 500 Series.

**Tabla 2.** Información para realizar pedidos

Modelos de switches	
Números de pieza	Descripción
<b>ESW-520-8P-K9</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 puertos 10/100 PoE</li> <li>1 puerto de expansión: uno 10/100/1000BASE-T y 1 ranura SFP combinada*</li> </ul>
<b>ESW-520-24-K9</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>24 puertos 10/100 Ethernet</li> <li>4 puertos de expansión: dos 10/100/1000BASE-T y 2 ranuras SFP combinadas*</li> </ul>
<b>ESW-520-24P-K9</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>24 puertos 10/100 PoE</li> <li>4 puertos de expansión: dos 10/100/1000BASE-T y 2 ranuras SFP combinadas*</li> </ul>
<b>ESW-520-48-K9</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>48 puertos 10/100 Ethernet</li> <li>4 puertos de expansión: dos 10/100/1000BASE-T y 2 ranuras SFP</li> </ul>
<b>ESW-520-48P-K9</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>48 puertos 10/100 PoE</li> <li>4 puertos de expansión: dos 10/100/1000BASE-T y 2 ranuras SFP</li> </ul>

<b>ESW-540-8P-K9</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 puertos 10/100/1000 PoE</li> <li>• 1 puerto de expansión: uno 10/100/1000BASE-T y 1 ranura SFP combinada*</li> </ul>
<b>ESW-540-24-K9</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 puertos 10/100/1000 Ethernet</li> <li>• 4 puertos de expansión: 4 ranuras SFP combinadas*</li> </ul>
<b>ESW-540-24P-K9</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 puertos 10/100/1000 PoE</li> <li>• 4 puertos de expansión: 4 ranuras SFP combinadas*</li> </ul>
<b>ESW-540-48-K9</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 puertos 10/100/1000 Ethernet</li> <li>• 4 puertos de expansión: 4 ranuras SFP combinadas*</li> </ul>
<b>Fuente de alimentación redundante</b>	
<b>RPS1000</b>	Fuente de alimentación redundante de 380 W RPS1000
<b>Descripción de transceptores MFE</b>	
<b>MFEBX1</b>	Transceptor SFP 100BASE-BX-20U para fibra óptica monomodo, longitud de onda de 1310 nm, soporte hasta 20 km
<b>MFEFX1</b>	Transceptor SFP 100BASE-FX, para fibra óptica multimodo, longitud de onda de 1310 nm, soporte hasta 10 km
<b>MFELX1</b>	Transceptor SFP 100BASE-LX, para fibra óptica monomodo, longitud de onda de 1310 nm, soporte hasta 2 km
<b>Descripción de transceptores MFE</b>	
<b>MGBBX1</b>	Transceptor SFP 1000BASE-BX-20U, para fibra óptica monomodo, longitud de onda de 1310 nm, soporte hasta 40 km
<b>MGBLH1</b>	Transceptor SFP 1000BASE-LH, para fibra óptica monomodo, longitud de onda de 1310 nm, soporte hasta 40 km
<b>MGBLX1</b>	Transceptor SFP 1000BASE-LX, para fibra óptica monomodo, longitud de onda de 1310 nm, soporte hasta 10 km
<b>MGBSX1</b>	Transceptor SFP 1000BASE-SX, para fibra óptica multimodo, longitud de onda de 850 nm, soporte hasta 550 m
<b>MGBT1</b>	Transceptor SFP 1000BASE-T, para cable de cobre categoría 5, soporte hasta 100 m

\* Las ranuras SFP combinadas incluyen un puerto 10/100/1000BASE-T Ethernet y 1 ranura Gigabit Ethernet basada en SFP para fibra óptica, con 1 puerto activo a la vez.

## Una base de alto rendimiento para su red empresarial

Es tanto lo que depende de la red de su empresa, que necesita una base de clase empresarial para su red. Los switches Cisco ESW 500 Series, con abundantes funciones y fáciles de usar, brindan la solución que usted necesita para el funcionamiento confiable de las aplicaciones fundamentales de su empresa, para ayudar a que los empleados se mantengan conectados y productivos y para mantener a su empresa en movimiento.

## Más información

Para obtener más información acerca de los productos Cisco Small Business Pro Series, visite <http://www.cisco.com/go/smallbusiness>, y para más información acerca de Cisco ESW 500 Series, visite <http://www.cisco.com/go/esw500>.



Sede Central en las Américas  
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  
Ámsterdam, Países Bajos

Cisco cuenta con más de 200 oficinas en todo el mundo. Las direcciones y los números de teléfono y fax están disponibles en el sitio web de Cisco: [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

CCDE, CCENT, CCSI, Cisco Eos, Cisco HealthPresence, Cisco IronPort, el logotipo de Cisco, Cisco Nurse Connect, Cisco Pulse, Cisco SensorBase, Cisco StackPower, Cisco StadiumVision, Cisco TelePresence, Cisco Unified Computing System, Cisco WebEx, DCE, Flip Channels, Flip for Good, Flip Mino, Flipshare (diseño), Flip Ultra, Flip Video, Flip Video (diseño), Instant Broadband y Welcome to the Human Network son marcas comerciales; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn, Cisco Capital, Cisco Capital (diseño), Cisco-Financed (estilo), Cisco Store, Flip Gift Card y One Million Acts of Green son marcas de servicio; y Access Registrar, Aironet, AllTouch, AsyncOS, Bringing the Meeting To You, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, CCVP, Cisco, el logotipo de Cisco Certified Internetwork Expert, Cisco IOS, Cisco Lumin, Cisco Nexus, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, el logotipo de Cisco Systems, Cisco Unity, Collaboration Without Limitation, Continuum, EtherFast, EtherSwitch, Event Center, Explorer, Follow Me Browsing, GainMaker, iLNX, IOS, iPhone, IronPort, el logotipo de IronPort, Laser Link, LightStream, Linksys, MeetingPlace, MeetingPlace Chime Sound, MGX, Networkers, Networking Academy, PCNow, PIX, PowerKEY, PowerPanels, PowerTV, PowerTV (diseño), PowerVu, Prisma, ProConnect, ROSA, SenderBase, SMARTnet, Spectrum Expert, StackWise, WebEx, y el logotipo de WebEx son marcas registradas de Cisco Systems, Inc. o de sus filiales en Estados Unidos y en otros países.

Todas las demás marcas mencionadas en este documento o en el sitio web son propiedad de sus respectivos titulares. El uso de la palabra "partner" no implica que exista una relación de asociación entre Cisco y otra compañía. (0910R)