



## Serie de conmutadores HP 5500 EI



### Descripción del producto

Estos conmutadores Gigabit Ethernet brindan seguridad, confiabilidad y capacidades de soporte multiservicio sobresalientes para una conmutación robusta en el borde o en la capa de agregación de las grandes empresas y redes de campus o en la capa central de las redes SMB. La serie de conmutadores HP 5500 EI comprende conmutadores Ethernet Gigabit L2 / L3 que pueden adaptarse a las aplicaciones más exigentes y proporcionar conectividad resistente y segura, así como las últimas tecnologías de priorización de tráfico para mejorar las aplicaciones en redes convergentes.

Con soporte completo de doble pila IPv4 / IPv6, la serie proporciona una ruta de migración de IPv4 a IPv6, así como soporte de hardware para IPv6. Diseñados para una mayor flexibilidad, estos conmutadores están disponibles con 24 o 48 puertos Gigabit Ethernet. Los modelos Power over Ethernet (PoE) y no PoE están disponibles con capacidades de expansión opcionales GbE y 10GbE. El modelo de fibra con dos fuentes de alimentación es ideal para aplicaciones que requieren la mayor disponibilidad.

#### Puntos clave:

- Alta capacidad de expansión para proteger la inversión
- Seguridad premium y gestión integrada
- Fiabilidad multicapa
- Soporte listo para convergencia
- Excelente calidad de servicio (QoS)

## Características y Beneficios

### Calidad de servicio (QoS)

- **Restricción de tormentas**

Permite la limitación de la tasa de tráfico de difusión, multidifusión y unidifusión desconocida para reducir el tráfico de difusión no deseado en la red

- **QoS avanzada basada en clasificadores**

Clasifica el tráfico utilizando criterios de coincidencia múltiple basados en información L2, L3 y L4; y aplica políticas de QoS, como establecer el nivel de prioridad y el límite de velocidad para el tráfico seleccionado bidireccional por puerto, por VLAN o por conmutador completo

- **Potente función de QoS**

Crea clases de tráfico basadas en listas de control de acceso (ACL), precedencia IEEE 802.1p, precedencia IP, DSCP o ToS; admite filtros, redirecciones, reflejos o comentarios; y admite las siguientes acciones de congestión: cola de prioridad estricta (SP), round robin ponderado (WRR), SP + WRR, cola justa ponderada (WFQ) y descarte temprano aleatorio ponderado (WRED)

- **Política de tráfico**

Admite Tasa de acceso comprometida (CAR) y tasa de línea

### administración

- **Nombres de puertos amigables**

Permite la asignación de nombres descriptivos a los puertos.

- **Configuración y gestión remota**

Permite la configuración y la administración a través de un navegador web seguro o una CLI ubicada en un dispositivo remoto

- **Niveles de privilegios de administrador y operador**

Proporciona acceso de solo lectura (operador) y lectura / escritura (administrador) en la CLI y las interfaces de administración del navegador web

- **Autorización de mando**

Aprovecha HWTACACS para vincular una lista personalizada de comandos CLI al inicio de sesión de un administrador de red individual; también proporciona una pista de auditoría

- **Interfaz gráfica de usuario de SecureWeb**

Proporciona una interfaz gráfica segura y fácil de usar para configurar el módulo a través de HTTPS

- **Imágenes de flash dual**

Proporciona archivos independientes del sistema operativo primario y secundario para realizar copias de seguridad durante la actualización.

- **Varios archivos de configuración**

Almacena fácilmente la imagen flash

- **Registro de sesión completo**

Proporciona información detallada para la identificación y resolución de problemas.

- **SNMPv1, v2c y v3**

Facilite el descubrimiento centralizado, la supervisión y la gestión segura de dispositivos de red

- **Monitoreo remoto (RMON)**

Utiliza SNMP estándar para monitorear las funciones esenciales de la red; admite grupos de eventos, alarmas, historial y estadísticas, así como un grupo de extensión de alarma privada

- **Protocolo de descubrimiento de capa de enlace IEEE 802.1AB (LLDP)**

Publicita y recibe información de gestión de dispositivos adyacentes en una red, lo que facilita el mapeo mediante aplicaciones de gestión de red.

- **sFlow (RFC 3176)**

Proporciona supervisión y contabilidad de red a velocidad de cable escalables y basadas en ASIC sin impacto en el rendimiento de la red; Esto permite a los operadores de red recopilar una variedad de estadísticas e información de red sofisticadas para fines de planificación de capacidad y monitoreo de red en tiempo real.

- **VLAN de administración**

Segmenta el tráfico hacia y desde las interfaces de administración, incluida la CLI / Telnet, la interfaz del navegador web y SNMP.

- **Duplicación inteligente remota**

Refleja el tráfico seleccionado por ACL de entrada / salida desde un puerto de conmutador o VLAN a un puerto de conmutador local o remoto en cualquier lugar de la red

- **Protocolo de detección de enlace de dispositivo (DLDP)**

Supervisa el cable entre dos conmutadores y apaga los puertos en ambos extremos si el cable está roto, lo que ayuda a prevenir problemas de red como bucles

- **Gestión de IPv6**

Proporciona una red preparada para el futuro, porque el conmutador puede administrarse independientemente de que la red conectada ejecute IPv4 o IPv6; y admite pingv6, tracertv6, Telnetv6, TFTPv6, DNSv6, syslogv6, FTPv6, SNMPv6, DHCPv6 y RADIUS para IPv6

- **Solución de problemas**

El monitoreo de puertos de entrada y salida permite la resolución de problemas de red; y las pruebas de cables virtuales proporcionan visibilidad de los problemas de los cables

- **Actualización de software en servicio (ISSU)**

Permite a los operadores realizar actualizaciones en el menor tiempo posible, al tiempo que ayuda a minimizar el riesgo de interrupciones en las operaciones o el tráfico de la red.

## Conectividad

- **Auto-MDIX**

Se ajusta automáticamente para cables rectos o cruzados en todos los puertos 10/100/1000

- **Control de flujo**

Proporciona contrapresión utilizando el estándar IEEE 802.3x, lo que reduce la congestión en situaciones de tráfico pesado

- **Soporte de paquetes gigantes**

Admite tamaños de trama de hasta 9216 bytes para mejorar el rendimiento de grandes transferencias de datos

- **Conectividad de puerto de alta densidad**

Proporciona hasta 48 puertos 10/100 / 1000BASE-T fijos o 24 puertos SFP 100 / 1000BASE-X en un conmutador apilable L2 / L3, que admite el apilamiento exclusivo de Intelligent Resilient Framework (IRF)

- **Compatibilidad con IEEE 802.3at PoE +**

Simplifica la implementación y reduce drásticamente los costos de instalación al ayudar a eliminar el tiempo y el costo involucrados en el suministro de energía local en cada ubicación de punto de acceso.

- **Operaciones, administración y mantenimiento de Ethernet (OAM)**

Detecta problemas de la capa de enlace de datos que ocurren en la "última milla", utilizando el estándar IEEE 802.3ah OAM; y monitorea el estado del enlace entre dos dispositivos

- **Apilamiento local CX4 y SFP + de alto ancho de banda**

Proporcione cables de apilamiento local SPF + de 10 Gb / s o CX4 de 12 Gb / s; y ayude a lograr una configuración de apilamiento resistente

- **Puertos de 10 GbE opcionales**

Entregue, mediante el uso de módulos opcionales, conexiones de 10 GbE adicionales, que están disponibles para enlaces ascendentes o conexiones de servidor de gran ancho de banda; y admite conexiones locales de cobre, XFP, SFP + o CX4 de forma flexible

## Actuación

- **Arquitectura sin bloqueo**

La estructura de conmutación sin bloqueo de hasta 192 Gb / s proporciona conmutación a velocidad de cable con un rendimiento de hasta 143 millones de pps

- **ACL basadas en hardware**

Ayude a proporcionar altos niveles de seguridad y facilidad de administración, sin afectar el rendimiento de la red, con una implementación de ACL basada en TCAM rica en funciones

## Resistencia y alta disponibilidad

- **Rutas de control y datos independientes**

Separa el control de los servicios y mantiene aislado el procesamiento del servicio; y aumenta la seguridad y el rendimiento

- **Fuente de alimentación redundante externa**

Proporciona alta confiabilidad

- **Enlace inteligente**

Permite 50 ms de conmutación por error entre enlaces

- **Árbol de expansión / MSTP, RSTP**

Proporciona enlaces redundantes, al tiempo que ayuda a prevenir bucles de red.

- **Protocolo de protección rápida de anillo (RRPP)**

Conecta varios conmutadores en un anillo de alto rendimiento, utilizando tecnología Ethernet estándar; el tráfico se puede desviar alrededor del anillo en menos de 50 ms, lo que reduce el impacto en el tráfico y las aplicaciones

- **Protocolo de redundancia de enrutador virtual (VRRP)**

Permite que un grupo de enrutadores se respalden dinámicamente entre sí para crear entornos enrutados de alta disponibilidad

- **IRF**

Crea tejidos de conmutación virtual resistentes, donde dos o más conmutadores funcionan como un único conmutador L2 y un enrutador L3; los conmutadores no tienen que estar colubicados y pueden ser parte de un sistema de recuperación de desastres; los servidores o conmutadores se pueden conectar usando LACP estándar para balanceo de carga automático y alta disponibilidad; y ayuda a eliminar la necesidad de protocolos complejos como Spanning Tree Protocol, Equal-Cost Multipath (ECMP) o VRRP, simplificando las operaciones de red

- **Redireccionamiento rápido de IP (FRR)**

Forma rutas de respaldo y permite un cambio de 50 ms en caso de una falla en la ruta principal

- **Capacidad de IRF**

Proporciona administración de dirección IP única para una estructura de conmutación virtual resistente de hasta nueve conmutadores

## Conmutación L2

- **32 direcciones KMAC**

Proporcionar acceso a muchos dispositivos L2

- **IEEE 802.1ad Q-in-Q y Q-in-Q selectivo**

Incrementar la escalabilidad de una red Ethernet al proporcionar una estructura jerárquica; y conectar varias LAN en un campus de alta velocidad o una red metropolitana

- **Protocolo de registro GARP VLAN**

Permite el aprendizaje automático y la asignación dinámica de VLAN

- **IEEE 802.1ad Q-in-Q**

Aumenta la escalabilidad de una red Ethernet al proporcionar una estructura jerárquica; y conecta varias LAN en un campus de alta velocidad o una red metropolitana

- **Agregación de puertos 10GbE**

Permite la agrupación de puertos para aumentar el rendimiento general de datos a un dispositivo remoto

- **Snooping del protocolo de administración de grupo de Internet (IGMP) y del protocolo de descubrimiento de escucha de multidifusión (MLD)**

Controla y gestiona la inundación de paquetes de multidifusión en una red L2

## Servicios L3

- **Protocolo de resolución de direcciones (ARP)**

Determina la dirección MAC de otro host IP en la misma subred

- **Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP)**

Simplifica la gestión de grandes redes IP y da soporte al cliente y al servidor; La retransmisión DHCP permite el funcionamiento de DHCP en subredes

- **Dirección de interfaz de bucle invertido**

Define una dirección en el protocolo de información de enrutamiento (RIP) y la ruta estándar abierta primero (OSPF), lo que mejora la capacidad de diagnóstico

- **Función auxiliar User Datagram Protocol (UDP)**

Permite que las difusiones UDP se dirijan a través de las interfaces del enrutador a direcciones de difusión de subred o unidifusión IP específicas; y ayuda a prevenir la suplantación de identidad del servidor para servicios UDP como DHCP

- **Mapas de ruta**

Proporcionar más control durante la redistribución de rutas; y permitir el filtrado y la alteración de las métricas de ruta

### Enrutamiento L3

- **Protocolos de enrutamiento IPv4**

Admite rutas estáticas, RIP, OSPF, ISIS y BGP

- **Protocolos de enrutamiento IPv6**

Proporcionar enrutamiento de IPv6 a velocidades de cable; y admite rutas estáticas, RIPng, OSPFv3, IS-ISv6 y BGP4 + para IPv6

- **ECMP**

Permite múltiples enlaces de igual costo en un entorno de enrutamiento para aumentar la redundancia de enlaces y escalar el ancho de banda

- **Enrutamiento basado en políticas**

Toma decisiones de enrutamiento basadas en políticas establecidas por el administrador de red.

- **IGMPv1, v2 y v3**

Permitir que los hosts individuales se registren en una VLAN en particular

- **PIM-SSM, PIM-DM y PIM-SM (para IPv4 e IPv6)**

Admite la gestión de direcciones IP de multidifusión y la inhibición de ataques DoS

- **Túneles IPv6**

Permite una transición sin problemas de IPv4 a IPv6 al encapsular el tráfico IPv6 en una infraestructura IPv4 existente

- **Reenvío de ruta inversa unicast (uRPF)**

Limita el tráfico erróneo o malicioso de acuerdo con RFC 3074

- **Detección de reenvío bidireccional (BFD)**

Habilita el monitoreo de la conectividad del enlace; y reduce el tiempo de convergencia de la red para RIP, OSPF, BGP, IS-IS, VRRP e IRF

### Seguridad

- **ACL**

Proporcionar filtrado de tráfico IP L2 a L4; y admite ACL global, VLAN ACL, puerto ACL e IPv6 ACL; Se admiten hasta 3072 ACL de entrada y 448 ACL de salida

- **IEEE 802.1X**

Es un método estándar de la industria para la autenticación de usuarios que utiliza un suplicante IEEE 802.1X en el cliente junto con un servidor RADIUS.

- **Autenticación basada en MAC**

Autentica al cliente con el servidor RADIUS, según la dirección MAC del cliente.

- **Seguridad y control de acceso basados en la identidad**

- **ACL por usuario**

Permitir o denegar el acceso del usuario a recursos de red específicos, según la identidad del usuario y la hora del día, lo que permite que varios tipos de usuarios de la misma red accedan a servicios de red específicos sin poner en riesgo la seguridad de la red o proporcionar acceso no autorizado a datos confidenciales.

- **Asignación automática de VLAN**

Asigna automáticamente a los usuarios a la VLAN adecuada, según sus identidades

- **Acceso seguro a la gestión**

Ofrece cifrado seguro de todos los métodos de acceso (CLI, GUI o MIB) a través de SSHv2, SSL y / o SNMPv3

- **FTP seguro**

Permite la transferencia segura de archivos hacia y desde el conmutador; y ayuda a proteger contra descargas de archivos no deseadas o copia no autorizada de un archivo de configuración de conmutador

- **VLAN invitada**

Proporciona un entorno basado en navegador para clientes autenticados, que es similar a IEEE 802.1X

- **Defensa de admisión de endpoint (EAD)**

Proporciona políticas de seguridad a los usuarios que acceden a una red.

- **Seguridad portuaria**

Permite el acceso solo a direcciones MAC especificadas, que el administrador puede aprender o especificar

- **Aislamiento de puertos**

Asegura y agrega privacidad; y ayuda a evitar que atacantes malintencionados obtengan información del usuario

- **Protección de puerto STP BPDU**

Bloquea las unidades de datos de protocolo de puente (BPDU) en puertos que no requieren BPDU, lo que ayuda a prevenir ataques de BPDU falsificados

- **Protector de raíz STP**

Ayuda a proteger el puente raíz de ataques maliciosos o errores de configuración.

- **Protección DHCP**

Bloquea paquetes DHCP de servidores DHCP no autorizados, lo que ayuda a prevenir ataques de denegación de servicio

- **Protección ARP dinámica**

Bloquea las transmisiones de ARP de hosts no autorizados, lo que ayuda a evitar escuchas o robos de datos de red

- **Guardia de fuente de IP**

Ayuda a prevenir ataques de suplantación de IP

- **RADIO / HWTACACS**

Facilita la administración de seguridad de gestión de conmutadores mediante el uso de un servidor de autenticación de contraseña

- **Ventaja de cliente múltiple (MCE)**

Facilita la integración de la red MPLS VPN con soporte para hasta 64 VPN

- **uRPF**

Permite que los paquetes normales se reenvíen correctamente, mientras se descarta el paquete adjunto debido a la falta de una ruta de ruta inversa o una interfaz de entrada incorrecta; ayuda a prevenir la suplantación de origen y los ataques distribuidos; y admite uRPF distribuido

### **Convergencia**

- **Protocolo de descubrimiento de capa de enlace IEEE 802.1AB (LLDP)**

Facilita el mapeo fácil, utilizando aplicaciones de administración de red con el protocolo de descubrimiento de dispositivos automatizado LLDP

- **LLDP-MED**

Es una extensión estándar que configura automáticamente los dispositivos de red, incluidos los teléfonos IP compatibles con LLDP

- **Compatibilidad LLDP-CDP**

Recibe y reconoce paquetes CDP de los teléfonos IP de Cisco para una interoperación perfecta

- **IEEE 802.3af PoE**

Proporciona hasta 15,4 W por puerto a dispositivos con alimentación PoE, como teléfonos IP, puntos de acceso inalámbricos y cámaras de video.

- **Asignaciones de PoE**

Admite múltiples métodos (automático, clase IEEE 802.3af, LLDP-MED o especificado por el usuario) para asignar energía PoE para un mayor ahorro de eficiencia energética

- **VLAN de voz**

Asigna automáticamente una VLAN y una prioridad para los teléfonos IP, lo que simplifica la configuración y el mantenimiento de la red

- **Snooping de IPmulticast (IGMP basado en datos)**

Ayuda a prevenir la inundación del tráfico de multidifusión IP

- **Protocolo de administración de grupos de Internet (IGMP)**

Utiliza multidifusión de cualquier origen (ASM) o multidifusión específica de origen (SSM) para administrar redes de multidifusión IPv4; y es compatible con IGMPv1, v2 y v3

- **Protocolo de multidifusión independiente (PIM)**

Define modos de multidifusión de Internet para permitir la transmisión de información de uno a muchos y de muchos a muchos; y es compatible con PIM Dense Mode (DM), Sparse Mode (SM) y SSM

- **Protocolo de descubrimiento de origen de multidifusión (MSDP)**

Permite que varios dominios PIM-SM interoperen; se utiliza para aplicaciones de multidifusión entre dominios

- **Protocolo de puerta de enlace fronteriza de multidifusión (MBGP)**

Permite que el tráfico de multidifusión se reenvíe a través de redes BGP y se mantenga separado del tráfico de unidifusión

- **VLAN multidifusión**

Permite que múltiples VLAN reciban el mismo tráfico de multidifusión IPv4 o IPv6, lo que reduce la demanda de ancho de banda de la red al reducir o ayudar a eliminar múltiples flujos a cada VLAN

#### Soporte de dispositivo

- **Compatibilidad con PoE preestándar de Cisco**

Detecta y proporciona energía a los dispositivos PoE pre-estándar de Cisco, como puntos de acceso de LAN inalámbrica y teléfonos IP

#### Información Adicional

- **TI ecológica y energía**

Mejora la eficiencia energética mediante el uso de los últimos avances en el desarrollo de silicio; y apaga los puertos no utilizados y utiliza ventiladores de velocidad variable, lo que reduce los costos de energía

- **Apoyo a la iniciativa verde**

Brinda soporte para las regulaciones RoHS y WEEE

#### Garantía y soporte

- **Garantía de por vida 2.0**

Reemplazo avanzado de hardware mientras sea propietario del producto con entrega al siguiente día hábil (disponible en la mayoría de los países)

- **Soporte electrónico y telefónico (para LifetimeWarranty 2.0)**

Asistencia telefónica limitada 24x7 de HP durante los primeros tres años; y asistencia telefónica limitada electrónica y en horario comercial de HP durante todo el período de garantía; para comunicarse con nuestros centros de soporte, consulte [hp.com/networking/contact-support](http://hp.com/networking/contact-support); Para obtener detalles sobre la duración del soporte proporcionado con la compra de su producto, consulte [hp.com/networking/warrantysummary](http://hp.com/networking/warrantysummary)

- **Lanzamientos de software**

Para encontrar software para su producto, consulte [hp.com/networking/support](http://hp.com/networking/support); Para obtener detalles sobre las versiones de software disponibles con la compra de su producto, consulte [hp.com/networking/warrantysummary](http://hp.com/networking/warrantysummary)

La garantía de HP incluye la reparación o el reemplazo del hardware mientras sea propietario del producto, con reemplazo anticipado al siguiente día hábil (disponible en la mayoría de los países). La unidad de disco incluida con los módulos HP AllianceOne Advanced Services and Services zl, el módulo HP Threat Management Services zl, el módulo HP AllianceOne Extended zl con Riverbed Steelhead, el controlador de movilidad HP MSM765 zl y

Módulo HP Survivable Branch Communication zl, con tecnología de Microsoft® Lync tiene una garantía de hardware de cinco años. Para obtener más información, consulte las declaraciones de garantía de hardware y licencia de software en [hp.com/networking/warranty](http://hp.com/networking/warranty).

## Serie de conmutadores HP 5500 EI

### Especificaciones



Conmutador EI HP 5500-24G con 2 ranuras de interfaz (JD377A)



Conmutador EI HP 5500-48G con 2 ranuras de interfaz (JD375A)



Conmutador EI HP 5500-24G-SFP con 2 ranuras de interfaz (JD374A)

<b>Puertos y ranuras de E / S</b>	<p>24 puertos RJ-45 10/100/1000 con detección automática; Tipo de medio: Auto-MDIX; Dúplex: 10BASE-T / 100BASE-TX: medio o completo; 1000BASE-T: solo completo (IEEE 802.3 Tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u Tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Tipo 1000BASE-T)</p> <p>4 puertos de doble personalidad; detección automática 10/100 / 1000BASE-T o SFP</p> <p>1 puerto de consola serie RJ-45</p> <p>Ranuras para módulos de expansión de 2 puertos</p> <p>Admite un máximo de 24 puertos 10/100/1000 con detección automática</p>	<p>48 puertos RJ-45 10/100/1000 con detección automática; Tipo de medio: Auto-MDIX; Dúplex: 10BASE-T / 100BASE-TX: medio o completo; 1000BASE-T: solo completo (IEEE 802.3 Tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u Tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Tipo 1000BASE-T)</p> <p>4 puertos de doble personalidad; detección automática 10/100 / 1000BASE-T o SFP</p> <p>1 puerto de consola serie RJ-45</p> <p>Ranuras para módulos de expansión de 2 puertos</p> <p>Admite un máximo de 48 puertos 10/100/1000 con detección automática</p>	<p>24 puertos SFP Gigabit Ethernet fijos</p> <p>8 puertos de doble personalidad; detección automática 10/100 / 1000BASE-T o SFP</p> <p>1 puerto de consola serie RJ-45</p> <p>Ranuras para módulos de expansión de 2 puertos</p>
<b>Características físicas</b>	17,32 (ancho) x 11,81 (largo) x 1,72 (alto) pulgadas (44 x 30 x 4,36 cm) (1U de altura)	17,32 (ancho) x 11,81 (largo) x 1,72 (alto) pulgadas (44 x 30 x 4,36 cm) (1U de altura)	17,32 (ancho) x 14,17 (largo) x 1,72 (alto) pulg. (44 x 36 x 4,36 cm) (1U de altura)
<b>Peso</b>	8,82 libras (4 kg)	9,92 libras (4,5 kg)	13,89 libras (6,3 kg)
<b>Memoria y procesador</b>	SDRAM de 256 MB, flash de 32 MB; tamaño de búfer de paquetes: 2 MB	SDRAM de 256 MB, flash de 32 MB; tamaño de búfer de paquetes: 4 MB	SDRAM de 256 MB, flash de 32 MB; tamaño de búfer de paquetes: 2 MB
<b>Montaje y envoltorio</b>	Se monta en un bastidor de telecomunicaciones o gabinete de equipo estándar EIA de 19 pulgadas (hardware incluido)	Se monta en un bastidor de telecomunicaciones o gabinete de equipo estándar EIA de 19 pulgadas (hardware incluido)	Se monta en un bastidor de telecomunicaciones o gabinete de equipo estándar EIA de 19 pulgadas (hardware incluido)
<b>Actuación</b>			
Latencia de 100 Mb	<3,2 $\mu$ s	<3,2 $\mu$ s	<3,2 $\mu$ s
Latencia de 10 Gb / s	<2,6 $\mu$ s	<2,6 $\mu$ s	<2,6 $\mu$ s
Rendimiento	107,2 millones de pps	142,9 millones de pps	107,2 millones de pps
Capacidad de enrutamiento / conmutación	144 Gb / s	192 Gb / s	144 Gb / s
Tamaño de la tabla de enrutamiento	12000 entradas (IPv4)	12000 entradas (IPv4)	12000 entradas (IPv4)
<b>Medio ambiente</b>			
Temperatura de funcionamiento	32 ° F a 113 ° F (0 ° C a 45 ° C) 10% a	32 ° F a 113 ° F (0 ° C a 45 ° C)	32 ° F a 113 ° F (0 ° C a 45 ° C)
Humedad relativa de funcionamiento	90%, sin condensación	10% a 90%, sin condensación	10% a 90%, sin condensación
Temperatura fuera de funcionamiento / de almacenamiento	-40 ° F a 158 ° F (-40 ° C a 70 ° C)	-40 ° F a 158 ° F (-40 ° C a 70 ° C) 5% a	-40 ° F a 158 ° F (-40 ° C a 70 ° C) 5% a
No operativo / almacenamiento humedad relativa	5% a 95%, sin condensación	95%, sin condensación	95%, sin condensación
Acústico	ISO 7779	ISO 7779	ISO 7779
<b>Características eléctricas</b>			
Disipación de calor máxima	375 BTU / h (395,63 kJ / h)	392 BTU / h (413,56 kJ / h)	392 BTU / h (413,56 kJ / h)
voltaje de corriente alterna	100–240 VCA	100–240 VCA	100–240 VCA
Potencia máxima nominal	110 W	115 W	115 W
Frecuencia	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
<b>Notas</b>	La potencia nominal máxima y la disipación máxima de calor son los números máximos teóricos del peor de los casos proporcionados para planificar la infraestructura con PoE completamente cargado (si está equipado), 100% de tráfico, todos los puertos conectados y todos los módulos ocupados.	La potencia nominal máxima y la disipación máxima de calor son los números máximos teóricos del peor de los casos proporcionados para planificar la infraestructura con PoE completamente cargado (si está equipado), 100% de tráfico, todos los puertos conectados y todos los módulos ocupados.	La potencia nominal máxima y la disipación máxima de calor son los números máximos teóricos del peor de los casos proporcionados para planificar la infraestructura con PoE completamente cargado (si está equipado), 100% de tráfico, todos los puertos conectados y todos los módulos ocupados.



## Serie de conmutadores HP 5500 EI

### Especificaciones (continuación)

	Conmutador EI HP 5500-24G con 2 ranuras de interfaz (JD377A)	Conmutador EI HP 5500-48G con 2 ranuras de interfaz (JD375A)	Conmutador EI HP 5500-24G-SFP con 2 ranuras de interfaz (JD374A)
<b>La seguridad</b>	UL 60950-1; EN 60825-1 Seguridad de productos láser-Parte 1; EN 60825-2 Seguridad de productos láser-Parte 2; IEC 60950-1; CAN / CSA-C22.2 No. 60950-1; EN 60950-1 / A11; FDA 21 CFR Subcapítulo J; Conformidad con la RoHS	UL 60950-1; EN 60825-1 Seguridad de productos láser-Parte 1; EN 60825-2 Seguridad de productos láser-Parte 2; IEC 60950-1; CAN / CSA-C22.2 No. 60950-1; EN 60950-1 / A11; FDA 21 CFR Subcapítulo J; Conformidad con la RoHS	UL 60950-1; EN 60825-1 Seguridad de productos láser-Parte 1; EN 60825-2 Seguridad de productos láser-Parte 2; IEC 60950-1; CAN / CSA-C22.2 No. 60950-1; EN 60950-1 / A11; FDA 21 CFR Subcapítulo J; Conformidad con la RoHS
<b>Emisiones</b>	FCC parte 15 Clase A; VCCI Clase A; EN 55022 Clase A; CISPR 22 Clase A; ICES-003 Clase A; ANSI C63.4 2003; ETSI EN 300 386 V1.3.3; AS / NZS CISPR 22 Clase A; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3; EN 61000-4-4; EN 61000-4-5; EN 61000-4-6; EN 61000-4-11; EN 61000-3-2: 2006; EN 61000-3-3: 1995 + A1: 2001 + A2: 2005; Directiva EMC 2004/108 / EC; FCC (CFR 47, Parte 15) Clase A	FCC parte 15 Clase A; VCCI Clase A; EN 55022 Clase A; CISPR 22 Clase A; ICES-003 Clase A; ANSI C63.4 2003; ETSI EN 300 386 V1.3.3; AS / NZS CISPR 22 Clase A; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3; EN 61000-4-4; EN 61000-4-5; EN 61000-4-6; EN 61000-4-11; EN 61000-3-2: 2006; EN 61000-3-3: 1995 + A1: 2001 + A2: 2005; Directiva EMC 2004/108 / EC; FCC (CFR 47, Parte 15) Clase A	FCC parte 15 Clase A; VCCI Clase A; EN 55022 Clase A; CISPR 22 Clase A; ICES-003 Clase A; ANSI C63.4 2003; ETSI EN 300 386 V1.3.3; AS / NZS CISPR 22 Clase A; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3; EN 61000-4-4; EN 61000-4-5; EN 61000-4-6; EN 61000-4-11; EN 61000-3-2: 2006; EN 61000-3-3: 1995 + A1: 2001 + A2: 2005; Directiva EMC 2004/108 / EC; FCC (CFR 47, Parte 15) Clase A
<b>administración</b>	IMC: Centro de gestión inteligente; interfaz de línea de comandos; Navegador web; Administrador SNMP; MIB Ethernet IEEE 802.3	IMC: Centro de gestión inteligente; interfaz de línea de comandos; Navegador web; Administrador SNMP; MIB Ethernet IEEE 802.3	IMC: Centro de gestión inteligente; interfaz de línea de comandos; Navegador web; Administrador SNMP; MIB Ethernet IEEE 802.3
<b>Notas</b>			1 fuente de alimentación incluida
<b>Servicios</b>	Cobertura de 13x5 para hardware durante 3 años, 4 horas in situ (UV870E) Cobertura in situ de 3 años, 4 horas, 24 horas al día, 7 días a la semana para hardware (UV873E) 3 años, 4 horas en el sitio, cobertura 24x7 para hardware, soporte telefónico de SW 24x7 y actualizaciones de SW (UV876E)  3 años, soporte telefónico SW 24x7, actualizaciones de software (UV879E) 1 año, posgarantía, 4 horas in situ, cobertura 13x5 para hardware (HR574E) 1 año, posgarantía, 4 horas in situ, cobertura 24x7 para hardware (HR575E)  1 año, posgarantía, 4 horas in situ, Cobertura 24x7 para hardware, soporte telefónico de software 24x7 (HR576E) Instalación con configuración mínima, precio basado en el sistema (UW451E) 4 años, 4 horas en el sitio, cobertura 13x5 para hardware (UV871E) Cobertura in situ de 4 años, 4 horas, 24 horas al día, 7 días a la semana para hardware (UV874E) 4 años, 4 horas en el sitio, cobertura 24x7 para hardware, teléfono de software 24x7 (UV877E) 4 años, soporte telefónico SW 24x7, actualizaciones de software (UV880E)  5 años, 4 horas in situ, cobertura 13x5 para hardware (UV872E) Cobertura in situ de 5 años, 4 horas, 24 horas al día, 7 días a la semana para hardware (UV875E) 5 años, 4 horas en el sitio, cobertura 24x7 para hardware, teléfono de software 24x7 (UV878E) 5 años, soporte telefónico SW 24x7, actualizaciones de software (UV881E)	Cobertura de 13x5 para hardware durante 3 años, 4 horas in situ (HQ080E) Cobertura in situ de 3 años, 4 horas, 24 horas al día, 7 días a la semana para hardware (HQ081E) 3 años, 4 horas en el sitio, cobertura 24x7 para hardware, soporte telefónico de SW 24x7 y actualizaciones de SW (HQ084E)  Soporte telefónico SW 24x7 durante 3 años, actualizaciones de software (HQ083E) 1 año, posgarantía, 4 horas in situ, cobertura 24x7 para hardware (HR580E) 1 año, posgarantía, 4 horas in situ, Cobertura 24x7 para hardware, soporte telefónico de software 24x7 (HR581E)  Instalación con configuración mínima, precio basado en el sistema (UW451E) 4 años, 4 horas en el sitio, cobertura 13x5 para hardware (HQ085E) Cobertura in situ de 4 años, 4 horas, 24 horas al día, 7 días a la semana para hardware (HQ086E) 4 años, 4 horas en el sitio, cobertura 24x7 para hardware, teléfono de software 24x7 (HQ093E) Soporte telefónico de software 24x7 durante 4 años, actualizaciones de software (HQ091E)  Cobertura de 5 años, 4 horas in situ, 13x5 para hardware (HQ088E) Cobertura in situ de 5 años, 4 horas, 24 horas al día, 7 días a la semana para hardware (HQ089E) 5 años, 4 horas en el sitio, cobertura 24x7 para hardware, teléfono de software 24x7 (UV878E) 5 años, soporte telefónico de software 24x7, actualizaciones de software (HQ092E)	Cobertura de 13x5 para hardware durante 3 años, 4 horas in situ (UV870E) Cobertura in situ de 3 años, 4 horas, 24 horas al día, 7 días a la semana para hardware (UV873E) 3 años, 4 horas en el sitio, cobertura 24x7 para hardware, soporte telefónico de SW 24x7 y actualizaciones de SW (UV876E)  3 años, soporte telefónico SW 24x7, actualizaciones de software (UV879E) 1 año, posgarantía, 4 horas in situ, cobertura 13x5 para hardware (HR574E) 1 año, posgarantía, 4 horas in situ, cobertura 24x7 para hardware (HR575E)  1 año, posgarantía, 4 horas in situ, Cobertura 24x7 para hardware, soporte telefónico de software 24x7 (HR576E) Instalación con configuración mínima, precio basado en el sistema (UW451E) 4 años, 4 horas en el sitio, cobertura 13x5 para hardware (UV871E) Cobertura in situ de 4 años, 4 horas, 24 horas al día, 7 días a la semana para hardware (UV874E) 4 años, 4 horas en el sitio, cobertura 24x7 para hardware, teléfono de software 24x7 (UV877E) 4 años, soporte telefónico SW 24x7, actualizaciones de software (UV880E)  5 años, 4 horas in situ, cobertura 13x5 para hardware (UV872E) Cobertura in situ de 5 años, 4 horas, 24 horas al día, 7 días a la semana para hardware (UV875E) 5 años, 4 horas en el sitio, cobertura 24x7 para hardware, teléfono de software 24x7 (UV878E) 5 años, soporte telefónico SW 24x7, actualizaciones de software (UV881E)

## Serie de conmutadores HP 5500 EI

### Especificaciones (continuación)

	Conmutador EI HP 5500-24G con 2 ranuras de interfaz (JD377A)	Conmutador EI HP 5500-48G con 2 ranuras de interfaz (JD375A)	Conmutador EI HP 5500-24G-SFP con 2 ranuras de interfaz (JD374A)
<b>Servicios (continuación)</b>	<p>3 años, 6 horas de llamada para reparación en el lugar (UW966E) 4 años, 6 horas de llamada para reparación en el lugar (UW967E) 5 años, 6 horas de llamada para reparación en el lugar (UW968E) 1- año, reparación de hardware in situ en 6 horas (HR578E)</p> <p>Soporte telefónico de software 24x7 durante 1 año, actualizaciones de software (HR577E)</p> <p>1 año, soporte telefónico de software 24x7, actualizaciones de software + intercambio de hardware al siguiente día laborable (HS658E)</p> <p>1 año, soporte telefónico de software 24x7, actualizaciones de software + intercambio de hardware en 4 horas (HS659E)</p> <p>3 años, soporte telefónico de software 24x7, actualizaciones de software + intercambio de hardware al siguiente día laborable (HS660E)</p> <p>3 años, soporte telefónico de software 24x7, actualizaciones de software + intercambio de hardware en 4 horas (HS661E) Soporte telefónico de software durante 4 años, 24x7, actualizaciones de software + intercambio de hardware al siguiente día hábil (HS662E)</p> <p>Soporte telefónico de software 24x7 durante 4 años, actualizaciones de software + intercambio de hardware en 4 horas (HS663E)</p> <p>5 años de soporte telefónico de software 24x7, actualizaciones de software + intercambio de hardware al siguiente día laborable (HS664E)</p> <p>5 años, soporte telefónico de software 24x7, actualizaciones de software + intercambio de hardware de 4 horas (HS665E)</p> <p>Consulte el sitio web de HP en <a href="http://hp.com/networking/services">hp.com/networking/services</a> para obtener detalles sobre las descripciones de los niveles de servicio y los números de producto. Para obtener detalles sobre los servicios y los tiempos de respuesta en su área, comuníquese con la oficina de ventas de HP local.</p>	<p>3 años, 6 horas de llamada para reparación en el lugar (HQ082E) 4 años, 6 horas de llamada para reparación en el lugar (HQ087E) 5 años, 6 horas de llamada para reparación en el lugar (HQ090E) 1- año, 4 horas en el sitio, cobertura 13x5 para hardware (HR579E)</p> <p>Reparación de hardware in situ durante 1 año y 6 horas (HR583E)</p> <p>Soporte telefónico de software 24x7 durante 1 año, actualizaciones de software (HR582E)</p> <p>1 año, soporte telefónico de software 24x7, actualizaciones de software + intercambio de hardware al siguiente día laborable (HS674E)</p> <p>1 año, soporte telefónico de software 24x7, actualizaciones de software + intercambio de hardware en 4 horas (HS675E) Soporte telefónico de software durante 3 años, 24x7, actualizaciones de software + intercambio de hardware al siguiente día hábil (HS676E)</p> <p>3 años, soporte telefónico de software 24x7, actualizaciones de software + intercambio de hardware en 4 horas (HS677E) Soporte telefónico de software durante 4 años, 24x7, actualizaciones de software + intercambio de hardware al siguiente día hábil (HS678E)</p> <p>Soporte telefónico de software 24x7 durante 4 años, actualizaciones de software + intercambio de hardware en 4 horas (HS679E)</p> <p>5 años, soporte telefónico de software 24x7, actualizaciones de software + intercambio de hardware al siguiente día laborable (HS680E)</p> <p>5 años, soporte telefónico de software 24x7, actualizaciones de software + intercambio de hardware en 4 horas (HS681E)</p> <p>Consulte el sitio web de HP en <a href="http://hp.com/networking/services">hp.com/networking/services</a> para obtener detalles sobre las descripciones de los niveles de servicio y los números de producto. Para obtener detalles sobre los servicios y los tiempos de respuesta en su área, comuníquese con la oficina de ventas de HP local.</p>	<p>3 años, 6 horas de llamada para reparación en el lugar (UW966E) 4 años, 6 horas de llamada para reparación en el lugar (UW967E) 5 años, 6 horas de llamada para reparación en el lugar (UW968E) 1- año, reparación de hardware in situ en 6 horas (HR578E)</p> <p>Soporte telefónico de software 24x7 durante 1 año, actualizaciones de software (HR577E)</p> <p>1 año, soporte telefónico de software 24x7, actualizaciones de software + intercambio de hardware al siguiente día laborable (HS658E)</p> <p>1 año, soporte telefónico de software 24x7, actualizaciones de software + intercambio de hardware en 4 horas (HS659E)</p> <p>3 años, soporte telefónico de software 24x7, actualizaciones de software + intercambio de hardware al siguiente día laborable (HS660E)</p> <p>3 años, soporte telefónico de software 24x7, actualizaciones de software + intercambio de hardware en 4 horas (HS661E) Soporte telefónico de software durante 4 años, 24x7, actualizaciones de software + intercambio de hardware al siguiente día hábil (HS662E)</p> <p>Soporte telefónico de software 24x7 durante 4 años, actualizaciones de software + intercambio de hardware en 4 horas (HS663E)</p> <p>5 años de soporte telefónico de software 24x7, actualizaciones de software + intercambio de hardware al siguiente día laborable (HS664E)</p> <p>5 años, soporte telefónico de software 24x7, actualizaciones de software + intercambio de hardware de 4 horas (HS665E)</p> <p>Consulte el sitio web de HP en <a href="http://hp.com/networking/services">hp.com/networking/services</a> para obtener detalles sobre las descripciones de los niveles de servicio y los números de producto. Para obtener detalles sobre los servicios y los tiempos de respuesta en su área, comuníquese con la oficina de ventas de HP local.</p>

## Serie de conmutadores HP 5500 EI

### Especificaciones (continuación)



Conmutador HP 5500-48G-PoE + EI con 2 ranuras de interfaz (JG240A)



Conmutador HP 5500-24G-PoE + EI con 2 ranuras de interfaz (JG241A)

<b>Puertos y ranuras de E / S</b>	48 puertos RJ-45 10/100/1000 PoE + con detección automática; Tipo de medio: Auto-MDIX; Dúplex: 10BASE-T / 100BASE-TX: medio o completo; 1000BASE-T: solo completo (IEEE 802.3 Tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u Tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Tipo 1000BASE-T, IEEE 802.3at PoE +) 4 puertos de doble personalidad; autodetección 10/100 / 1000BASE-T o SFP 1 puerto de consola serie RJ-45 Ranuras para módulos de expansión de 2 puertos Admite un máximo de 48 puertos 10/100/1000 con detección automática	24 puertos RJ-45 10/100/1000 PoE + con detección automática; Tipo de medio: Auto-MDIX; Dúplex: 10BASE-T / 100BASE-TX: medio o completo; 1000BASE-T: solo completo (IEEE 802.3 Tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u Tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Tipo 1000BASE-T, IEEE 802.3at PoE +) 4 puertos de doble personalidad; autodetección 10/100 / 1000BASE-T o SFP 1 puerto de consola serie RJ-45 Ranuras para módulos de expansión de 2 puertos Admite un máximo de 24 puertos 10/100/1000 con detección automática
<b>Características físicas</b>	17,32 (ancho) x 16,54 (largo) x 1,72 (alto) pulgadas (43,99 x 42,01 x 4,37 cm) (1U de altura)	17,32 (ancho) x 16,54 (largo) x 1,69 (alto) pulgadas (43,99 x 42,01 x 4,29 cm) (1U de altura)
<b>Peso</b>	14,33 libras (6,5 kg)	13,23 libras (6 kg)
<b>Memoria y procesador</b>	SDRAM de 256 MB, flash de 32 MB; tamaño de búfer de paquetes: 4 MB	SDRAM de 256 MB, flash de 32 MB; tamaño de búfer de paquetes: 2 MB
<b>Montaje y envoltorio</b>	Se monta en un bastidor de telecomunicaciones o gabinete de equipo estándar EIA de 19 pulgadas (hardware incluido)	Se monta en un bastidor de telecomunicaciones o gabinete de equipo estándar EIA de 19 pulgadas (hardware incluido)
<b>Actuación</b>		
Latencia de 100 Mb	<3,2 µs	<3,2 µs
Latencia de 10 Gb / s	<2,6 µs	<2,6 µs
Rendimiento	142,9 millones de pps	107,2 millones de pps
Capacidad de enrutamiento / conmutación	192 Gb / s	144 Gb / s
Tamaño de la tabla de enrutamiento	12000 entradas (IPv4)	12000 entradas (IPv4)
<b>Medio ambiente</b>		
Temperatura de funcionamiento	32 ° F a 113 ° F (0 ° C a 45 ° C) 10% a	32 ° F a 113 ° F (0 ° C a 45 ° C) 10% a
Humedad relativa de funcionamiento	90%, sin condensación	90%, sin condensación
Temperatura fuera de funcionamiento / de almacenamiento	-40 ° F a 158 ° F (-40 ° C a 70 ° C)	-40 ° F a 158 ° F (-40 ° C a 70 ° C) 5% a
No operativo / almacenamiento humedad relativa	5% a 95%, sin condensación	95%, sin condensación
Acústico	ISO 7779	ISO 7779

## Serie de conmutadores HP 5500 EI

## Especificaciones (continuación)

	Conmutador HP 5500-48G-PoE + EI con 2 ranuras de interfaz (JG240A)	Conmutador HP 5500-24G-PoE + EI con 2 ranuras de interfaz (JG241A)
<b>Características eléctricas</b>		
Disipación de calor máxima	921 BTU / h (971,66 kJ / h)	700 BTU / h (738,5 kJ / h)
voltaje de corriente alterna	100–240 VCA	100–240 VCA
Voltaje DC	- 52 a -55 VCC	- 52 a -55 VCC
Potencia máxima nominal	910 W	575 W
Frecuencia	50/60 Hz	50/60 Hz
Poder PoE	740 W	370 W
Notas	<p>La potencia nominal máxima y la disipación máxima de calor son los números máximos teóricos del peor de los casos proporcionados para planificar la infraestructura con PoE completamente cargado (si está equipado), 100% de tráfico, todos los puertos conectados y todos los módulos ocupados.</p> <p>La energía PoE es la energía suministrada por la fuente de alimentación interna. Depende del tipo y cantidad de fuentes de alimentación y puede complementarse con el uso de una fuente de alimentación externa (EPS).</p> <p>Con entrada de CA, el consumo máximo de energía es de 640 W; PoE es de 370 W. Con entrada de CC, el consumo máximo de energía es de 485 W; PoE es de 370 W.</p>	<p>La potencia nominal máxima y la disipación máxima de calor son los números máximos teóricos del peor de los casos proporcionados para planificar la infraestructura con PoE completamente cargado (si está equipado), 100% de tráfico, todos los puertos conectados y todos los módulos ocupados.</p> <p>La energía PoE es la energía suministrada por la fuente de alimentación interna. Depende del tipo y cantidad de fuentes de alimentación y puede complementarse con el uso de una fuente de alimentación externa (EPS).</p>
<b>La seguridad</b>	UL 60950-1; EN 60825-1 Seguridad de productos láser-Parte 1; EN 60825-2 Seguridad de productos láser-Parte 2; IEC 60950-1; CAN / CSA-C22.2 No. 60950-1; EN 60950-1 / A11; FDA 21 CFR Subcapítulo J; Conformidad con la RoHS	UL 60950-1; EN 60825-1 Seguridad de productos láser-Parte 1; EN 60825-2 Seguridad de productos láser-Parte 2; IEC 60950-1; CAN / CSA-C22.2 No. 60950-1; EN 60950-1 / A11; FDA 21 CFR Subcapítulo J; Conformidad con la RoHS
<b>Emisiones</b>	FCC parte 15 Clase A; VCCI Clase A; EN 55022 Clase A; CISPR 22 Clase A; ICES-003 Clase A; ANSI C63.4 2003; ETSI EN 300 386 V1.3.3; AS / NZS CISPR 22 Clase A; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3; EN 61000-4-4; EN 61000-4-5; EN 61000-4-6; EN 61000-4-11; EN 61000-3-2: 2006; EN 61000-3-3: 1995	FCC parte 15 Clase A; VCCI Clase A; EN 55022 Clase A; CISPR 22 Clase A; ICES-003 Clase A; ANSI C63.4 2003; ETSI EN 300 386 V1.3.3; AS / NZS CISPR 22 Clase A; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3; EN 61000-4-4; EN 61000-4-5; EN 61000-4-6; EN 61000-4-11; EN 61000-3-2: 2006; EN 61000-3-3: 1995
	+ A1: 2001 + A2: 2005; Directiva EMC 2004/108 / EC; FCC (CFR 47, Parte 15) Clase A	+ A1: 2001 + A2: 2005; Directiva EMC 2004/108 / EC; FCC (CFR 47, Parte 15) Clase A
<b>Servicios</b>	<p>3 años, 4 horas in situ, cobertura 13x5 para hardware (HQ080E) 3 años, 4 horas in situ, cobertura 24x7 para hardware (HQ081E) 3 años, 4 horas in situ, cobertura 24x7 para hardware, soporte telefónico SW 24x7 y actualizaciones de software (HQ084E)</p> <p>3 años, soporte telefónico de software 24x7, actualizaciones de software (HQ083E) 4 años, 4 horas in situ, cobertura 13x5 para hardware (HQ085E) 4 años, 4 horas in situ, cobertura 24x7 para hardware (HQ086E) 4 años, 4 horas en el sitio, cobertura 24x7 para hardware, teléfono de software 24x7 (HQ093E)</p> <p>4 años, soporte telefónico de software 24x7, actualizaciones de software (HQ091E) 5 años, 4 horas in situ, cobertura 13x5 para hardware (HQ088E) 5 años, 4 horas in situ, cobertura 24x7 para hardware (HQ089E) 5 años, 4 horas en el sitio, cobertura 24x7 para hardware, teléfono de software 24x7 (HQ094E)</p> <p>5 años, soporte telefónico de software 24x7, actualizaciones de software (HQ092E) 3 años, 6 horas de llamada para reparación en el lugar (HQ082E)</p> <p>4 años, 6 horas de llamada para reparación en el lugar (HQ087E) 5 años, 6 horas de llamada para reparación en el lugar (HQ090E)</p> <p>Consulte el sitio web de HP en <a href="http://hp.com/networking/services">hp.com/networking/services</a> para obtener detalles sobre las descripciones de los niveles de servicio y los números de producto. Para obtener detalles sobre los servicios y los tiempos de respuesta en su área, comuníquese con la oficina de ventas de HP local.</p>	<p>3 años, 4 horas in situ, cobertura 13x5 para hardware (UV870E) 3 años, 4 horas in situ, cobertura 24x7 para hardware (UV873E) 3 años, 4 horas in situ, cobertura 24x7 para hardware, soporte telefónico SW 24x7 y actualizaciones de software (UV876E)</p> <p>3 años, soporte telefónico de SW 24x7, actualizaciones de software (UV879E) 4 años, 4 horas in situ, cobertura 13x5 para hardware (UV871E) 4 años, 4 horas in situ, cobertura 24x7 para hardware (UV874E) 4 años, 4 horas en el sitio, cobertura 24x7 para hardware, teléfono de software 24x7 (UV877E)</p> <p>4 años, soporte telefónico de SW 24x7, actualizaciones de software (UV880E) 5 años, 4 horas in situ, cobertura 13x5 para hardware (UV872E) 5 años, 4 horas in situ, cobertura 24x7 para hardware (UV875E) 5 años, 4 horas en el sitio, cobertura 24x7 para hardware, teléfono con software 24x7 (UV878E)</p> <p>5 años, soporte telefónico de software 24x7, actualizaciones de software (UV881E) 3 años, 6 horas de llamada para reparación en el sitio (UV966E)</p> <p>4 años, 6 horas de llamada para reparación en el lugar (UV967E) 5 años, 6 horas de llamada para reparación en el lugar (UV968E)</p> <p>Consulte el sitio web de HP en <a href="http://hp.com/networking/services">hp.com/networking/services</a> para obtener detalles sobre las descripciones de los niveles de servicio y los números de producto. Para obtener detalles sobre los servicios y los tiempos de respuesta en su área, comuníquese con la oficina de ventas de HP local.</p>

## Serie de conmutadores HP 5500 EI

### Especificaciones

#### Estándares y protocolos

(se aplica a todos los productos de la serie)

<b>BGP</b>	RFC 1657 Definiciones de objetos administrados para BGPv4	RFC 1771 BGPv4	
<b>Gestión de dispositivos</b>	RFC 1157 SNMPv1 / v2c RFC 1305 NTPv3 RFC 2573 (Aplicaciones SNMPv3) RFC 1901 (SNMPv2 basado en la comunidad) RFC 2452 MIB para TCP6 RFC 2819 RMON	RFC 2454 MIB para UDP6 RFC 2576 (Coexistencia entre SNMPv1, v2 y v3) RFC 3410 (Marco de gestión) RFC 3416 (Operaciones del protocolo SNMP v2)	RFC 3417 (Asignaciones de transporte SNMP) para el Protocolo simple de administración de red (SNMP) Gestión de HTML y Telnet Varios archivos de configuración Compatibilidad con SNMPv3 y RMON RFC
<b>Protocolos generales</b>	IEEE 802.1ad Q-in-Q Protocolo de registro múltiple (MRP) IEEE 802.1ak y Protocolo de registro de VLAN múltiple (MVRP)  Puentes MAC IEEE 802.1D Prioridad IEEE 802.1p IEEE 802.1Q (GVRP) Clasificación de VLAN IEEE 802.1v por protocolo y puerto  Reconfiguración rápida IEEE 802.1w del árbol de expansión IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3ac (VLAN Tagging Extension) IEEE 802.3ad Link Aggregation (LAG) IEEE 802.3ae 10-Gigabit Ethernet IEEE 802.3af Alimentación a través de Ethernet IEEE 802.3at PoE +  IEEE 802.3i 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-X Control de flujo IEEE 802.3x IEEE 802.3z 1000BASE-X RFC 768 UDP RFC 791 IP RFC 792 ICMP RFC 793 TCP RFC 854 Telnet Resolución de dirección RFC 925 Multi-LAN Procedimiento de división en subredes estándar de Internet RFC 950 RFC 951 BOOTP RFC 3246 Reenvío acelerado PHB RFC 1027 Proxy ARP	RFC 1058 RIPv1 Requisitos del host RFC 1122 RFC 1141 Actualización incremental de la suma de verificación de Internet del Protocolo simple de administración de red (SNMPv3)  Base de información de gestión RFC 1213 para la gestión de red de Internet basada en TCP / IP  RFC 1256 Protocolo de descubrimiento de enrutador ICMP (IRDP) RFC 1305 NTPv3 Protocolo RFC 1350 TFTP (revisión 2) RFC 1519 CIDR RFC 1542 Extensiones BOOTP RFC 1723 RIP v2 Enrutamiento RFC 1812 IPv4 RFC 1887 Una arquitectura para la asignación de direcciones unidifusión IPv6 RFC 2131 DHCP RFC 2236 IGMP Snooping RFC 2338 VRRP RFC 2375 Asignaciones de direcciones de multidifusión IPv6 RFC 2616 Compatibilidad con HTTP v.1.1 RFC 2644 Control de transmisión dirigida RFC 2711 Opción de alerta de enrutador IPv6 RFC 2865 Servicio de usuario de marcación de autenticación remota (RADIUS) RFC 2866 Contabilidad RADIUS RFC 3246 PHB de reenvío acelerado Declaraciones de aplicabilidad RFC 3410 para SNMP RFC 3414 Modelo de seguridad basado en el usuario (USM) para la versión 3	RFC 3415 Modelo de control de acceso basado en vistas (VACM) para el Protocolo simple de administración de red (SNMP)  Asignaciones de transporte RFC 3417 para la red simple RFC 3484 Selección de dirección predeterminada para el protocolo de Internet versión 6 (IPv6) RFC 3493 Extensiones de interfaz de socket básico para IPv6  RFC 3542 Interfaz de programa de aplicación (API) de sockets avanzados para IPv6 RFC 3587 IPv6 Formato de dirección de unidifusión global RFC 3596 Extensiones de DNS para admitir IP Versión 6 RFC 3623 Reinicio correcto de OSPF RFC 3704 Reenvío de ruta inversa unicast (uRPF) RFC 3768 VRRP RFC 3810 Multicast Listener Discovery versión 2 (MLDv2) para IPv6 Base de información de administración RFC 4113 para el protocolo de datagramas de usuario (UDP) RFC 4213 Mecanismos básicos de transición de IPv6 RFC 4443 Protocolo de mensajes de control de Internet (ICMPv6) para la especificación del Protocolo de Internet versión 6 (IPv6)  Directrices de configuración RFC 4594 para clases de servicio DiffServ 802.1r — Atributo propietario de GARP Protocolo de registro (GPRP)
<b>IPmulticast</b>	RFC 2236 IGMPv2 RFC 2710 Detección de escucha de multidifusión (MLD) para IPv6	RFC 2858 Extensiones multiprotocolo para BGP4 RFC 3376 IGMPv3 RFC 3569 Una descripción general de la multidifusión específica de origen (SSM)	RFC 3618 Protocolo de descubrimiento de origen de multidifusión (MSDP) RFC 3973 Modo denso PIM

## Serie de conmutadores HP 5500 EI

### Especificaciones

#### Estándares y protocolos (continuación)

(se aplica a todos los productos de la serie)

<b>IPv6</b>	RFC 1881 Gestión de asignación de direcciones IPv6	Arquitectura RFC 2475 IPv6 DiffServ	RFC 3306 Direcciones de multidifusión IPv6 basadas en prefijo de unidifusión
	RFC 1887 Arquitectura de asignación de direcciones unicast IPv6	RFC 2710 Detección de escucha de multidifusión (MLD) para IPv6	RFC 3307 Asignación de direcciones de multidifusión IPv6 RFC 3315 DHCPv6 (cliente y retransmisión)
	RFC 1981 IPv6 Path MTU Discovery RFC 2080	RFC 2711 Opción de alerta de enrutador IPv6 RFC 2740 OSPFv3 para IPv6	RFC 3484 Selección de dirección predeterminada para IPv6
	RIPng para IPv6	Mecanismos de transición RFC 2893 para enrutadores y hosts IPv6	RFC 3493 Extensiones de interfaz de socket básico para IPv6
	Arquitectura de direccionamiento IPv6 RFC 2373		
	RFC 2375 Asignaciones de direcciones de multidifusión IPv6		
	Especificación RFC 2460 IPv6	RFC 2925 Definiciones de objetos administrados para operaciones de búsqueda, rastreo y ping remotos (solo ping)	RFC 3513 Arquitectura de direccionamiento IPv6 RFC 3542 API de sockets avanzados para IPv6
	Descubrimiento de vecinos RFC 2461 IPv6	RFC 2925 MIB de operaciones remotas (solo ping)	RFC 3587 IPv6 Formato de dirección de unidifusión global RFC 3596 Extensión de DNS para IPv6
	RFC 2462 IPv6 Configuración automática de direcciones sin estado	RFC 3056 Conexión de dominios IPv6 a través de nubes IPv4	RFC 3810 MLDv2 para IPv6 RFC 4443 MIB para UDP RFC 4443 ICMPv6
	RFC 2463 ICMPv6	RFC 3162 RADIUS e IPv6	RFC 5340 OSPFv3 para IPv6
	RFC 2464 Transmisión de IPv6 a través de redes Ethernet		
	<b>MIB</b>	RFC 1212 Definiciones concisas de MIB RFC 1213 MIB II	RFC 2454 IPv6-UDP-MIB
RFC 1493 Puente MIB RFC 1657 BGP4 MIB RFC 1724		RFC 2465 IPv6 MIB RFC 2466 ICMPv6 MIB	
RIPv2 MIB		RFC 2571 SNMP Framework MIB RFC 2572 SNMP-MPD MIB RFC 2573	RFC 2737 Entity MIB (Versión 2) RFC 2787 VRRP MIB
RFC 1757 MIB de supervisión de red remota RFC 1850		SNMP-Target MIB RFC 2574 SNMP USM	RFC 2819 RMON MIB RFC 2925 Ping MIB
OSPFv2 MIB		MIB	
RFC 2012 SNMPv2 MIB para TCP RFC 2013 SNMPv2 MIB para UDP RFC 2233		RFC 2618 Cliente de autenticación RADIUS MIB RFC 2620	RFC 3414 SNMP basado en el usuario SM-MIB
Interfaz MIB		Cliente de contabilidad RADIUS MIB RFC 2665	RFC 3415 ACM-MIB basado en vista SNMP
RFC 2452 IPv6-TCP-MIB		Ethernet-Like-MIB	RFC 4113 UDP MIB
<b>Administración de redes</b>		Protocolo de descubrimiento de capa de enlace IEEE 802.1AB (LLDP)	RFC 2572 Procesamiento y envío de mensajes para el Protocolo simple de administración de red (SNMP)
	IEEE 802.1D (STP)	Aplicaciones SNMP RFC 2573	RFC 3176 sFlow
	RFC 1157 SNMPv1	Modelo de seguridad basado en el usuario (USM) RFC 2574	RFC 3410 Introducción a la versión 3 del marco de gestión de red estándar de Internet
	RFC 1212 Definiciones concisas de MIB RFC 1215	SNMPv3	Seguridad basada en el usuario RFC 3414 SNMPv3
	SNMP Trampas genéricas		Modelo (USM)
	RFC 1757 RMON 4 grupos: Estadísticas, Historial, Alarmas RFC 2575 SNMPv3 Control de acceso y eventos basados en vista Modelo (VACM)	RFC 2576 Coexistencia entre versiones SNMP	RFC 3415 SNMPv3 Modelo de control de acceso basado en vista VACM)
	Introducción a RFC 1901 SNMPv2	RFC 2578 SMIv2	ANSI / TIA-1057 LLDP Media Endpoint Discovery (LLDP-MED)
	RFC 1918 Asignación de direcciones de Internet privadas	RFC 2581 TCP6	
	Monitoreo de red remota RFC 2373	RFC 2819 Cuatro grupos de RMON: 1 (estadísticas), 2 (historial), 3 (alarma) y 9 (eventos)	SNMPv1 / v2c / v3
	Base de información de gestión para alta		
	Redes de capacidad		
	RFC 2571 Una arquitectura para describir los marcos de gestión SNMP		
<b>OSPF</b>	RFC 1587 OSPF NSSA	RFC 2328 OSPFv2	
	RFC 1850 OSPFv2 Management Information Base (MIB), trampas	RFC 2370 OSPF Opaco LSA Opción RFC 3623	
		Reinicio elegante de OSPF	
<b>QoS / CoS</b>	IEEE 802.1P (CoS)	RFC 2475 Arquitectura DiffServ	
	RFC 2474 DSCP DiffServ	RFC 2597 Reenvío asegurado (AF) DiffServ RFC 2598	
		Reenvío acelerado (EF) DiffServ	
<b>Seguridad</b>	Control de acceso de red basado en puerto IEEE 802.1X RFC 2865 Autenticación RADIUS RFC 1492 TACACS +	RFC 2866 Contabilidad RADIUS	Autenticación MAC
	Asignación de direcciones RFC 1918 para Internets privados	Listas de control de acceso (ACL)	Seguridad Portuaria

## Accesorios de la serie de conmutadores HP 5500 EI

### Módulos

Módulo XFP HP 5500 de 2 puertos y 10 GbE (JD359B)

Módulo de conexión local HP 5500 de 2 puertos y 10 GbE (JD360B) Módulo HP

5500 de 1 puerto y 10 GbE XFP (JD361B)

Módulo SFP GbE HP 5500/4800 de 2 puertos (JD367A)

Módulo HP 5500/5120 de 2 puertos y 10 GbE SFP + (JD368B)

**NUEVO** Módulo HP 5500/5120 de 2 puertos 10GBASE-T (JG535A)

### Transceptores

Transceptor HP X125 1G SFP LC LH40 1310nm (JD061A)

Transceptor HP X120 1G SFP LC LH40 de 1550nm (JD062A)

Transceptor HP X125 1G SFP LC LH70 (JD063B) Transceptor HP X110

100M SFP LC LH40 (JD090A) HP X110 100M SFP LC Transceptor

LH80 (JD091A) Transceptor HP X130 SR102 ) Transceptor HP X130

10G SFP + LC LRM (JD093B) Transceptor HP X130 10G SFP + LC LR

(JD094B) Transceptor HP X120 1G SFP LC BX 10-U (JD098B)

Transceptor HP X120 1G SFP LC BX 10-D (JD01099B) Transceptor

SFP LC FX (JD102B) Transceptor HP X130 10G XFP LC LR (JD108B)

Transceptor HP X130 10G XFP LC SR (JD117B) Transceptor HP X120

1G SFP LC SX (JD118B)

Transceptor HP X120 1G SFP LC LX (JD119B) Transceptor HP

X110 100M SFP LC LX (JD120B) Transceptor HP X135 10G

XFP LC ER (JD121A)

HP X240 10G SFP + a SFP + 0.65m Cable de cobre de conexión directa (JD095C) HP X240 10G

SFP + a SFP + 1,2m Cable de cobre de conexión directa (JD096C) HP X240 10G SFP + a SFP +

3m Cable de cobre de conexión directa (JD097C) HP XDirect 10G SFP + 5m Cable de cobre Cable

(JG081C) HP X240 10G SFP + SFP + 7m Cable de cobre de conexión directa (JC784C)

Transceptor HP X120 1G SFP RJ45 T (JD089B)

Transceptor HP X130 10G SFP + LC ER de 40 km (JG234A)

### Cables

Cable CX4 de conexión local HP X230 de 100 cm (JD364B)

Cable de 3 m HP X230 CX4 a CX4 (JD365A)

Cable óptico HP 0,5 m multimodo OM3 LC / LC (AJ833A) HP 1 m Cable

óptico multimodo OM3 LC / LC (AJ834A) HP 2 m Cable óptico

multimodo OM3 LC / LC (AJ835A) HP 5 m Cable óptico multimodo OM3

LC / LC (AJ836A) HP 15 m Cable óptico multimodo OM3 LC / LC

(AJ837A) Cable óptico HP 30 m multimodo OM3 LC / LC (AJ838A)

Cable óptico HP 50 m multimodo OM3 LC / LC (AJ839A)

Cable HP Premier Flex LC / LC multimodo OM4 de 2 fibras de 1 m (QK732A) Cable HP Premier

Flex LC / LC multimodo OM4 de 2 fibras y 2 m (QK733A) Cable HP Premier Flex LC / LC

multimodo OM4 de 2 fibras y 5 m (QK734A ) Cable HP Premier Flex LC / LC multimodo OM4 de 2

fibras y 15 m (QK735A) Cable HP Premier Flex LC / LC multimodo OM4 de 2 fibras y 30 m

(QK736A) Cable HP Premier Flex LC / LC multimodo OM4 de 2 fibras y 50 m ( QK737A) Cable

CX4 de 50 cm de conexión local HP X230 (JD363B)

### Fuente de alimentación

Fuente de alimentación de CA HP 5800/5500 de 150 W (JD362A)

Fuente de alimentación de CC de 150 W HP 5800/5500 (JD366A) Fuente

de alimentación redundante HP RPS 800 (JD183A) Sistema de

alimentación redundante HP RPS1600 (JG136A) Fuente de alimentación

de CA de 1600 W HP RPS1600 (JG137A)

### Cables de alimentación

Cable RPS HP X290 1000 A JD5 de 2 m (JD187A)

Cable RPS HP X290 1000 A JD5 sin PoE de 2 m (JD188A) Cable RPS HP

X290 1000 B JD5 de 2 m (JD189A) Cable RPS HP X290 500/800 1 m

(JD190A)

Cable RPS HP X290 de 500 U, 1 m (JD185A)

### Más información en

[hp.com/networking](http://hp.com/networking)

Regístrese para recibir actualizaciones

[hp.com/go/getupdated](http://hp.com/go/getupdated)



Compartir con colegas



Califica este documento

© Copyright 2010–2013 Hewlett-Packard Development Company, LP La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Las únicas garantías para los productos y servicios de HP se establecen en las declaraciones de garantía expresa que acompañan a dichos productos y servicios. Nada de lo aquí contenido debe interpretarse como una garantía adicional. HP no se responsabiliza de los errores u omisiones técnicos o editoriales aquí contenidos.

Microsoft es una marca comercial registrada en EE. UU. Del grupo de empresas Microsoft. 4AA3-0729ESE.

diciembre de 2013, Rev.6

