

## **NUEVO** Módulo de servicios perimetrales inalámbricos ProCurve zl

En conjunción con puntos de radio acceso ProCurve, el módulo de servicios perimetrales inalámbricos ProCurve EDGE zl proporciona configuración y gestión centralizadas en LANs inalámbricas con necesidad de servicios inalámbricos avanzados, haciendo posible una red multiservicio móvil, flexible y sumamente segura. Con la incorporación del módulo, las series ProCurve Switch 5400zl y Switch 8212zl permiten a los administradores de red gestionar de forma centralizada y unificada tanto la red cableada como la inalámbrica gracias al producto de gestión de red ProCurve Manager. Este enfoque centralizado a la gestión de una red cableada e inalámbrica hace más eficiente la configuración del dispositivo. Permitiendo la monitorización de la red y la respuesta a las amenazas, la administración de las políticas de seguridad y de usuarios según su función aplicándolas en el perímetro de la red, independientemente del lugar y la forma en que se conecten los usuarios.



**NUEVO** Módulo de servicios perimetrales inalámbricos ProCurve Edge zl (J9051A)

# Módulo de servicios perimetrales inalámbricos ProCurve

## Características y ventajas

### Movilidad

- **Adopción de la configuración de red en nivel 3 por parte de los puntos de radio acceso:** la adopción y configuración automática en toda la red de los puntos de radio acceso de ProCurve habilitan la implementación rápida de una LAN sin cables con una reconfiguración mínima de la red. Al habilitar la implementación del puntos de radio acceso en el nivel 3, la red inalámbrica proporciona una itinerancia de la red más rápida para no interrumpir la persistencia de la aplicación.
- **Dominio de movilidad de nivel 3:** al configurarse como parte del dominio de movilidad de nivel 3, los módulos de servicios perimetrales inalámbricos de ProCurve zl mantienen la conectividad de la red del cliente mientras los usuarios recorren los límites de una subred y de módulo a módulo. Un dominio de movilidad puede incluir hasta 12 módulos de servicios perimetrales inalámbricos de ProCurve zl.
- **Cuentas de invitados:** el módulo de servicios perimetrales inalámbricos de ProCurve proporciona un acceso a los invitados seguro y con autenticación Web con el servidor integrado RADIUS. La creación de una cuenta de invitado incluye unas credenciales de usuario individual generadas al azar o predefinidas y la duración del acceso, incluyendo la hora del día. La finalización de los privilegios de acceso de red ocurre inmediatamente después de que caduque la cuenta de invitado.
- **Administración de invitados:** los privilegios de la administración de invitados, que asigna un administrador de red, permite el acceso restringido a la página Web que se utiliza para gestionar las cuentas de invitados que se alojan internamente en el módulo de servicios perimetrales inalámbricos. Los administradores de invitados pueden crear, visualizar y eliminar cuentas de invitados.

### Gestión

- **Gestión centralizada:** proporciona un punto único de configuración de la instalación y el funcionamiento de la LAN inalámbrica en todo el sistema, incluyendo opciones de SSID, seguridad y autenticación, así como servicios inalámbricos avanzados. Los ajustes de la LAN inalámbrica los administran automáticamente a los puntos de radio-acceso ProCurve designados, eliminando así el coste y el tiempo asociados con la configuración individual de los puntos de acceso.
- **Implementación con configuración cero:**
  - **Administración automática de LAN inalámbrica:** en el momento de la instalación de un módulo de servicios perimetrales inalámbricos zl, el switch configura automáticamente el módulo para que detecte y se haga cargo de los puntos de radio-acceso ProCurve.
  - **Detección automática de puntos de radio-acceso de nivel 2:** Sólo tiene que conectar cada punto de radio-acceso ProCurve a un puerto de red compatible con Power over Ethernet y el módulo de servicios perimetrales inalámbricos zl detectará y configurará automáticamente el dispositivo.
- **Soporte de Wireless sFlow:** al agregar muestreo sFlow del tráfico inalámbrico, las aplicaciones de gestión como ProCurve Manager Plus u otros analizadores de redes compatibles con sFlow inalámbrico permiten una visión unificada de la red en métricas de tráfico, incluyendo los principales emisores de red inalámbrica, principales aplicaciones y conexiones de red. Al usar Wireless sFlow junto con ProCurve Network Immunity Manager, proporciona una identificación y una respuesta rápida a amenazas de red específicas en conexiones de red cableadas e inalámbricas.

# Módulo de servicios perimetrales inalámbricos ProCurve zl

## Características y ventajas (continuación)

### Conectividad

- **Conectividad de red modular:** el diseño modular de las series ProCurve Switch 5400zl y Switch 8212zl permiten elegir el tipo de puerto, densidad y capacidad de Power over Ethernet para simplificar la implementación de la red y con la posibilidad de escalar la red cuando cambien las necesidades.
- **Arquitectura de radio escalable:** la familia ProCurve de puntos de radio acceso ofrece diversidad y flexibilidad para satisfacer una amplia variedad de requisitos de implementación. Los diseñadores de red pueden elegir entre implementaciones flexibles de doble radio (IEEE 802.11a y IEEE 802.11g) y diseños de radio única (IEEE 802.11g) sumamente económicos, configuraciones con antenas internas o externas y encapsulados personalizados para instalaciones en falso techo en áreas de oficina.
- **Selección automática de canales (ACS):** ayuda a minimizar la interferencia de canales conjuntos seleccionando automáticamente un canal de radio libre.
- **Potencia de salida regulable:** controla el tamaño de las celdas para implementaciones de puntos de acceso de alta densidad.
- **Conforme con la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) IEEE 802.11h:** emplea Selección dinámica de frecuencia (DFS) y Control de potencia de transmisión (TCP) para seleccionar automáticamente otro canal y ajustar la potencia de transmisión a fin de reducir al mínimo las interferencias con sistemas como los radares, si se detectan en el mismo canal.
- **Configuración internacional por país:** con configuración centralizada en el módulo de servicios inalámbricos EDGE zl, todos los puntos de radio-acceso ProCurve se ajustan automáticamente para cumplir las normativas del país seleccionado.

### Flexibilidad y alta disponibilidad

- **Autorecuperación de la red:** si falla un punto de radio-acceso, el módulo ajusta automáticamente la potencia de transmisión y la velocidad de datos de los puntos de radio-acceso ProCurve adyacentes para mantener uniforme la cobertura de la LAN inalámbrica.
- **Detección de RF y protección contra interferencias:** el sistema recalibra automáticamente la asignación de canales en los puntos de radio-acceso para evitar interferencias en el entorno y otras interferencias inalámbricas basadas en IEEE 802.11.
- **Redundancia de módulos:** si falla el módulo primario de servicios perimetrales inalámbricos EDGE zl, el módulo redundante de servicios inalámbricos ProCurve zl se hace cargo automáticamente de los puntos de radio-acceso asociados con el módulo primario.
- **Redundancia de alimentación del módulo:** como módulo de servicios integrado en la serie ProCurve Switch 5400zl y Switch 8212zl, el módulo saca partido de las fuentes de alimentación totalmente redundantes e intercambiables en caliente del chasis para proporcionar un mayor tiempo de actividad de los servicios.

### Seguridad

- **Firewall de inspección de paquete dinámico:** inspecciona y descarta paquetes inalámbricos con marcas TCP inválidas o paquetes corruptos y detiene los ataques de negación de servicio comunes. Los paquetes descartados se registran con el nombre y la hora del ataque.
- **Listas de control de acceso:** ofrecen filtrado IP de nivel 3 en función de la dirección IP/subred de origen/destino y el número de puerto TCP/UDP de origen/destino.
- **Traducción de direcciones de red (NAT):** elección de NAT dinámico o estático preservando un conjunto de direcciones IP u ocultar la dirección privada de los recursos de red, como servidores Web, haciéndolos accesibles a los usuarios invitados o públicos de una red LAN inalámbrica.

# Módulo de servicios perimetrales inalámbricos

## ProCurve zl

- **Autenticación basada en Web:** proporciona autenticaciones para clientes inalámbricos basados en navegadores Web. Páginas Web integradas de registro, bienvenida y de errores ayudan a los usuarios a través del proceso de registro. Además, el módulo de servicios perimetrales inalámbrico zl puede almacenar páginas Web personalizadas o redirigir a los usuarios directos a páginas Web personalizadas de autenticación en un servidor Web externo.
- **Bloqueo de direcciones MAC:** evita que determinadas direcciones MAC configuradas se conecten a la red.
- **Autenticación MAC basada en RADIUS:** el cliente inalámbrico se autentica con un servidor RADIUS en función de la dirección MAC del cliente; resulta útil para clientes con interfaces de usuario inexistentes o mínimos.
- **IEEE 802.1X:** proporciona autenticación de usuarios por puerto y admite el EAP (Protocolo de autenticación extensible) MD-5, TLS, TTLS y PEAP con posibilidad de AES, TKIP y cifrado WEP estático o dinámico para proteger el tráfico inalámbrico entre los clientes autenticados y el punto de acceso.
- **Posibilidad de IEEE 802.11i, Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2) o WPA:** impide el acceso inalámbrico no autorizado autenticando a los usuarios antes de conceder el acceso a la red; el potente cifrado AES (Estándar de cifrado avanzado) o TKIP (Protocolo de integridad de clave temporal) garantiza la seguridad de la integridad de datos del tráfico inalámbrico.
- **Control de la seguridad y el acceso con ProCurve Identity Driven Manager (IDM):**
  - **Listas de control de acceso por usuario:** permite o deniega el acceso de los usuarios a recursos de red específicos en función de la identidad del usuario y la hora del día, permitiendo a múltiples tipos de usuario (empleados, visitas, trabajadores temporales) de la misma red el acceso a recursos de red específicos sin poner en peligro la seguridad de la red ni permitir el acceso no autorizado a datos confidenciales.
  - **Asignación automática de VLAN:** asigna automáticamente a los usuarios a la VLAN adecuada basándose en su identidad, comunidad y hora del día.
  - **Priorización de tráfico:** establece automáticamente la priorización del tráfico (calidad de servicio) para cada cliente inalámbrico en función de su identidad, comunidad, ubicación y hora del día.
  - **Limitaciones de velocidad:** asigna automáticamente límites de velocidad de entrada al tráfico de los usuarios basándose en su identidad, comunidad y hora del día.
- **Acceso seguro a la gestión:** todos los métodos de acceso – interfaz de línea de comandos, GUI o MIBs – están cifrados de forma segura a través de SSHv2, SSL y/o SNMPv3.
- **VLAN de gestión:** segmenta el tráfico de entrada y salida de los interfaces de gestión, incluyendo CLI/telnet, interfaz de navegador Web y SNMP.
- **4 BSSIDs/16 SSIDs por radio:** múltiples dominios de emisión inalámbrica con configuración distinta de seguridad, autenticación y políticas por SSID proporcionan control del acceso a los recursos de red en función de la autenticación y del nivel de seguridad del usuario entre el usuario inalámbrico y la red.
- **Detección de puntos de acceso adyacentes (punto de acceso ilegal):** el módulo de servicios perimetrales inalámbricos EDGE zl proporciona una visión a nivel de sistema de todos los puntos de acceso detectados en el área de cobertura de la LAN inalámbrica. Los puntos de acceso detectados se clasifican fácilmente como aprobados o no aprobados para simplificar la supervisión de la red de “puntos de acceso ilegales”. Cada punto de radio-acceso ProCurve explora simultáneamente buscando otros puntos de acceso mientras sirve a los clientes inalámbricos. Los puntos de radio-acceso pueden configurarse como monitores dedicados de RF para supervisar el entorno de RF de forma continua.

# Módulo de servicios perimetrales inalámbricos ProCurve zl

## Características y ventajas (continuación)

- **Detección de intrusión inalámbrica:** el módulo de servicios perimetrales inalámbricos ProCurve zl monitoriza la actividad del cliente inalámbrico buscando comportamientos dañinos para la red. En la detección de este comportamiento, el módulo bloqueará al cliente inalámbrico, registrará el ataque y generará un trap.
- **Bloqueo del tráfico entre estaciones:** evita la comunicación entre dispositivos cliente asociados con el mismo punto de radio-acceso.
- **Sistema cerrado:** restringe la emisión de SSID como medida de seguridad para ocultar la presencia de la red inalámbrica.

### Calidad de servicio (QoS)

- **Compatibilidad con Wi-Fi WMM:** ofrece funcionalidad de calidad de servicio en redes inalámbricas mediante el establecimiento de prioridades en el tráfico inalámbrico desde distintas aplicaciones.
- **Compatibilidad con SVP (Prioridad de voz SpectraLink):** asigna la prioridad de los paquetes IP de voz SpectraLink enviados desde un servidor SpectraLink NetLink SVP a microteléfonos de voz inalámbricos SpectraLink para ayudar a garantizar una excelente calidad de voz.
- **Ahorro de energía automático no programado (uAPSD):** aumenta la vida de la batería para los dispositivos Wi-Fi como auriculares LAN inalámbricos de voz en off.

### Configuración:

- **Servidor RADIUS local:** compatibiliza usuarios inalámbricos o cableados o autenticaciones de dispositivos con 802.1X, basado en el explorador, o autenticaciones para MAC. La elección de la base de datos de autenticaciones incluye una base de datos integrada de 500 usuarios o una autenticación a un directorio LDAP. Los métodos EAP soportados incluyen EAP-TLS, EAP-TTLS con MD5, EAP-TTLS con PAP, EAP-TTLS con GTC y EAP-PEAP con MSCHAPv2.

- **Servidor DHCP integrado:** al configurarse, el módulo de servicios perimetrales inalámbrico ProCurve zl responde a las peticiones de configuración IP del DHCP (Protocolo de configuración dinámica de host) del cliente inalámbrico o cableado. El servidor DHCP proporciona respuestas de configuración incluyendo la dirección IP del cliente asignado desde la red un conjunto de direcciones para host, hora de arrendamiento, salida predeterminada, nombre del dominio, direcciones de servidor DNS y opciones de DHCP. La funcionalidad DHCP también incluye la transmisión DHCP y DNS dinámico.

### Escalabilidad

- **Capacidad de red escalable:** el módulo de servicios perimetrales inalámbricos ProCurve Edge zl, tal y como se adquiere, proporciona soporte para hasta 12 puntos de radio acceso ProCurve. El módulo admite sin problemas capacidad adicional de puntos de radio-acceso con la compra de la licencia del módulo de servicios inalámbricos ProCurve para 12 o 48 puntos de radio-acceso. El módulo de servicios inalámbricos zl permite hasta un máximo de 156 puntos de radio-acceso ProCurve por módulo. Con hasta cuatro módulos de servicios perimetrales inalámbricos ProCurve zl por Switch de la serie 5400zl o Switch 8212zl, cada chasis puede gestionar un total de 624 puntos de radio-acceso ProCurve.

### Garantía líder del mercado

- **Garantía de por vida:** mientras sea propietario del producto, con sustitución anticipada al día siguiente laborable (disponible en la mayoría de los países).

## Servicios

Consulte en la dirección [www.hp.es/go/procurve](http://www.hp.es/go/procurve) los números de referencia y las descripciones de los niveles de servicio. Si desea obtener más detalles sobre los servicios y tiempos de respuesta en su zona, póngase en contacto con su oficina de ventas local de HP.

# Módulo de servicios perimetrales inalámbricos ProCurve zl

## Especificaciones



Módulo de servicios inalámbricos ProCurve (J9051A)

### Características físicas

Dimensiones (F x An x Al)	26,16 x 20,65 x 4,45 cm
Peso	0,93 kg

### Condiciones ambientales

Temperatura en almacenamiento/reposo	De -40 °C a 70 °C
Humedad relativa en almacenamiento/reposo	Del 15 al 90%, sin condensación

Interfaz inalámbrico	Microsoft® Internet Explorer 5.5 o superior
----------------------	---

### Estándares y protocolos

#### Gestión de dispositivos

Protocolo de transferencia de hipertexto RFC 2068-HTTP/1.1  
HTML y gestión telnet

#### Protocolos generales

Prioridad IEEE 802.1p  
VLANs IEEE 802.1Q  
RFC 768 UDP  
Protocolo RFC 783 TFTP (revisión 2)  
IP RFC 791  
RFC 792 ICMP  
RFC 793 TCP  
RFC 826 ARP  
RFC 854 TELNET  
RFC 894 IP over Ethernet  
Protocolo de Transferencia de Ficheros (FTP)  
RFC 959  
RFC 1541 DHCP  
Simple Network Time Protocol (protocolo sencillo de tiempo en red) v4 RFC 2030  
Generic Routing Encapsulation (GRE) RFC 2784  
Opción de información de agente de relé DHCP RFC 3046

#### IPv6

RFC 3162 RADIUS y IPv6

#### MIB

RFC 1213 MIB II  
MIB de bridge RFC 1493

#### Movilidad

Nivel físico de alta velocidad en la banda de 5 GHz IEEE 802.11a  
Extensión de nivel físico de velocidad más alta en la banda de 2,4 GHz IEEE 802.11b  
Extensión de tasa de datos más altas en la banda de 2,4 GHz IEEE 802.11g  
Mejoras de seguridad del control de acceso medio (MAC) IEEE 802.11i

#### Gestión de redes

Protocolo syslog RFC 3164 BSD  
sFlow RFC 3176  
SNMPv1/v2c/v3

#### Seguridad

Control de acceso de red basado en puerto IEEE 802.1X  
Autenticación RADIUS RFC 2138  
Atributos de RADIUS específicos del vendedor de Microsoft RFC 2548  
Túnel obligatorio mediante RADIUS RFC 2809 L2TP  
Autenticación RADIUS RFC 2865  
RFC 2866 administración de RADIUS  
Modificaciones de contabilidad de RADIUS para el soporte del protocolo de túnel RFC 2867  
Atributos de RADIUS para el soporte de protocolo de túnel RFC 2868  
Extensiones RADIUS RFC 2869  
Requisitos RFC 2882 NAS: Prácticas RADIUS extendidas  
Extensiones de autorización dinámica para RADIUS RFC 3576  
Soporte de RADIUS para protocolo de autenticación extensible (EAP) RFC 3579  
RFC 3580 IEEE 802.1X RADIUS  
Extensión de RADIUS RFC 4590 para la autenticación resumida  
Secure Sockets Layer (SSL)  
SSHv2 Secure Shell  
WPA (Wi-Fi Protected Access)

# Accesorios para el módulo de servicios perimetrales inalámbricos ProCurve zl

---

## **NUEVO** Licencia 12 RP de servicios inalámbricos de ProCurve zl (J9053A)

La licencia 12 RP de los servicios inalámbricos de ProCurve proporciona soporte para 12 puntos adicionales de radio-acceso en un módulo de servicios perimetrales inalámbricos ProCurve zl, para un máximo de 156 puntos de radio-acceso por módulo.

---

## **NUEVO** Licencia RP 48 de servicios inalámbricos de ProCurve zl (J9090A)

La licencia zl 48 RP de los servicios inalámbricos de ProCurve proporciona soporte para 48 puntos adicionales de radio-acceso en un módulo de servicios perimetrales inalámbricos ProCurve zl, para un máximo de 156 puntos de radio-acceso por módulo.



## **NUEVO** Módulo de servicios inalámbricos redundantes de ProCurve zl (J9052A)

El módulo redundante adopta automáticamente puntos de radio-acceso ProCurve si el módulo zl principal de servicios perimetrales inalámbricos de ProCurve no está disponible o falla.

### **Características físicas**

Dimensiones (F x An x Al): 26,16 x 20,65 x 4,45 cm

Peso: 0,93 kg

### **Condiciones ambientales**

Temperatura en reposo/almacenamiento : De -40 °C a 70 °C

Humedad relativa en reposo/almacenamiento : Del 15 al 90%, sin condensación

## **Para obtener más información**

Para obtener más información sobre ProCurve Networking, visite

**[www.procurve.eu](http://www.procurve.eu)**

© 2007 Hewlett-Packard Development Company, L.P. La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Tan sólo se otorgan aquellas garantías en relación con los productos y servicios HP que se indiquen en las declaraciones expresas de garantía incluidas con los mismos. Ninguna parte del contenido del presente documento podrá interpretarse como una garantía adicional. HP no se responsabilizará de los eventuales errores u omisiones de carácter técnico o editorial que puedan existir en el presente documento.

Microsoft, Windows y Windows NT son marcas registradas de Microsoft Corporation en los EE.UU.

4AA1-2313EEE, 09/2007

## Para obtener más información

Para obtener más información sobre ProCurve Networking, visite [www.procurve.eu](http://www.procurve.eu)

© 2007 Hewlett-Packard Development Company, L.P. La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Tan sólo se otorgan aquellas garantías en relación con los productos y servicios HP que se indiquen en las declaraciones expresas de garantía incluidas con los mismos. Ninguna parte del contenido del presente documento podrá interpretarse como una garantía adicional. HP no se responsabilizará de los eventuales errores u omisiones de carácter técnico o editorial que puedan existir en el presente documento.

Microsoft, Windows y Windows NT son marcas registradas de Microsoft Corporation en los EE.UU.

4AA1-2313ESE, 09/2007

