

# Serie PA-4000

## Características principales de los firewalls de nueva generación de la serie PA-4000:

### CLASIFICACIÓN DE LA TOTALIDAD DE LAS APLICACIONES, EN TODOS LOS PUERTOS, EN TODO MOMENTO CON APP-ID™.

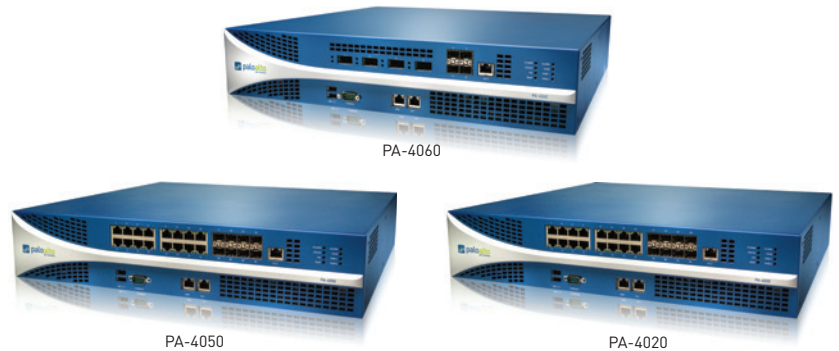
- Identificación de la aplicación, independientemente del puerto, el tipo de cifrado (SSL o SSH) o la técnica evasiva empleada.
- Utilización de la aplicación, no del puerto, como base para todas las decisiones sobre políticas de habilitación segura: permitir, denegar, programar, inspeccionar, aplicar control de tráfico.
- Clasificación de las aplicaciones no identificadas por medio de políticas, investigación forense de amenazas, creación personalizada de App-ID o captura de paquetes para investigaciones posteriores.

### PROPAGACIÓN DE LAS POLÍTICAS DE HABILITACIÓN SEGURA DE APLICACIONES A CUALQUIER USUARIO, EN CUALQUIER UBICACIÓN, CON USER-ID™ Y GLOBALPROTECT™.

- Integración sin agente con Active Directory, LDAP, eDirectory Citrix y Microsoft Terminal Services.
- Integración con NAC, redes inalámbricas y otros repositorios de usuarios no estándar a través de una API XML.
- Implementación de políticas coherentes a usuarios en plataformas Microsoft Windows, Mac OS X, Linux, Android o iOS independientemente de su ubicación.

### PROTECCIÓN CONTRA TODAS LAS AMENAZAS, TANTO CONOCIDAS COMO DESCONOCIDAS, CON CONTENT-ID™ Y WILDFIRE™.

- Bloqueo de una amplia gama de amenazas conocidas, como exploits, malware y spyware, en todos los puertos, independientemente de las tácticas comunes de evasión de amenazas utilizadas.
- Limitación de la transferencia no autorizada de archivos y datos sensibles, así como control de la navegación web no relacionada con el trabajo.
- Identificación de malware desconocido, incluyendo el análisis de más de 100 comportamientos maliciosos, así como la generación y distribución de protección automática en la siguiente actualización disponible.



La serie PA-4000 de Palo Alto Networks™ se compone de tres plataformas de alto rendimiento: PA-4060, PA-4050 y PA-4020, que están destinadas a implementaciones de gateways de Internet y a datacenters de alta velocidad. La serie PA-4000 ofrece hasta 10 Gbps de rendimiento utilizando procesamiento y memoria dedicados para las áreas clave de trabajo en networking, seguridad, prevención de amenazas y administración.

El backplane de alta velocidad está dividido en un plano para datos y otro para control, garantizando siempre la disponibilidad del acceso a la gestión independientemente de la carga de tráfico. El elemento de control del firewall de nueva generación PA-4000 es PAN-OS™, un sistema operativo orientado específicamente a la seguridad que permite a las organizaciones la habilitación segura de aplicaciones utilizando App-ID, User-ID, Content-ID, GlobalProtect y WildFire.

RENDIMIENTO Y CAPACIDAD <sup>1</sup>	PA-4060	PA-4050	PA-4020
Rendimiento del firewall (con función App-ID)	10 Gbps	10 Gbps	2 Gbps
Rendimiento de la prevención contra amenazas	5 Gbps	5 Gbps	2 Gbps
Rendimiento de VPN IPSec	2 Gbps	2 Gbps	1 Gbps
Número de sesiones nuevas por segundo	60.000	60.000	60.000
Número máximo de sesiones	2.000.000	2.000.000	500.000
Interfaces de túnel/túneles VPN IPSec	4.000	4.000	2.000
Usuarios simultáneos GlobalProtect (SSL VPN)	10.000	10.000	5.000
Sesiones de descifrado SSL	23.000	23.000	7.500
Certificados para SSL entrante	300	300	25
Routers virtuales	125	125	20
Sistemas virtuales (base/máx. <sup>2</sup> )	25/125	25/125	10/20
Zonas de seguridad	500	500	80
Número máximo de políticas	20.000	20.000	10.000

<sup>1</sup> El rendimiento y la capacidad se miden en condiciones de prueba ideales usando PAN-OS 5.0.

<sup>2</sup> Si se añaden sistemas virtuales a la cantidad base, será necesario adquirir una licencia por separado.

**ESPECIFICACIONES DEL HARDWARE****E/S**

- PA-4060: (4) módulos 10 Gigabit, (4) puertos SFP Gigabit
- PA-4050, PA-4020: (16) 10/100/1000, (8) puertos SFP Gigabit

**GESTIÓN DE E/S**

- (2) puertos de alta disponibilidad 10/100/1000,  
(1) puerto de administración fuera de banda 10/100/1000,  
(1) puerto de consola DB9

**CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO**

- Unidad de disco duro de 160 GB

**FUENTE DE ALIMENTACIÓN (CONSUMO ELÉCTRICO MEDIO/MÁXIMO)**

- 400 W AC (175 W/200 W) redundante

**BTU/H MÁXIMO**

- 682

**VOLTAJE DE ENTRADA (FRECUENCIA DE ENTRADA)**

- 100-240 VAC (50-60 Hz)

**CONSUMO MÁXIMO DE CORRIENTE**

- 2,5 A a 100 VAC

**TIEMPO MEDIO ENTRE FALLOS (MTBF)**

- 7,18 años

**CORRIENTE MÁXIMA DE ENTRADA**

- 50 A a 230 VAC; 30 A a 120 VAC

**PREPARADO PARA MONTAJE EN BASTIDOR (DIMENSIONES)**

- 2U, bastidor estándar de 19"  
(8,89 x 41,91 x 44,45 cm – 3,5 x 16,5 x 17,5 pulgadas)

**DIMENSIONES (SOLO DISPOSITIVO/DISPOSITIVO PREPARADO PARA ENVÍO)**

- 14,97 Kg / 18,14 Kg

**SEGURIDAD**

- UL, CUL, CB

**INTERFERENCIA ELECTROMAGNÉTICA**

- Clase A de FCC, Clase A de CE, Clase A de VCCI, TUV

**CERTIFICACIONES**

- FIPS 140 nivel 2, Common Criteria EAL2, ICESA, UCAPL

**ENTORNO**

- Temperatura de funcionamiento: De 0 a 50 °C (de 32 a 122 °F)
- Temperatura de almacenamiento: De -20 a 70 °C (de -4 a 158 °F)

**CONEXIÓN A RED****MODOS DE LOS INTERFACES**

- L2, L3, Tap, Virtual Wire (modo transparente)

**ENRUTAMIENTO**

- Modos: OSPF, RIP, BGP, estático
- Tamaño de la tabla de reenvío (entradas por dispositivo/por VR):  
20.000/20.000 (PA-4060, PA-4050), 10.000/10.000 (PA-4020)
- Reenvío basado en políticas
- Protocolo punto a punto sobre Ethernet (PPPoE)
- Tramas Jumbo: tamaño máximo de trama de 9.210 bytes
- Multicast: PIM-SM, PIM-SSM, IGMP v1, v2, y v3

**ALTA DISPONIBILIDAD**

- Modos: Activo/Activo, Activo/Pasivo
- Detección de fallos: monitorización de ruta, monitorización de interfaz

**ASIGNACIÓN DE DIRECCIONES**

- Asignación de direcciones por dispositivo:  
cliente DHCP/PPPoE/Estática
- Asignación de direcciones por usuarios:  
servidor DHCP/Relay DHCP/Estática

**IPV6**

- L2, L3, Tap, Virtual Wire (modo transparente)
- Funciones: App-ID, User-ID, Content-ID, WildFire y descifrado SSL

**VLAN**

- Etiquetas VLAN 802.1q por dispositivo / por interfaz: 4,094/4,094
- Número máximo de interfaces: 4.096 (PA-4060, PA-4050), 2.048 (PA-4020)
- Interfaces de agregado (802.3ad)

**NAT/PAT**

- Número máximo de reglas NAT: 4.000 (PA-4060, PA-4050), 1.000 (PA-4020)
- Número máximo de reglas NAT (DIPP): 250 (PA-4060, PA-4050), 200 (PA-4020)
- Intervalo de direcciones IP y puertos dinámicos: 254
- Intervalo de direcciones IP dinámicas: 16,234
- Modos NAT: NAT 1:1, NAT n:n, NAT m:n
- Sobresuscripción DIPP (direcciones IP de destino único por dirección IP y puerto de origen): 8 (PA-4060, PA-4050), 4 (PA-4020)
- NAT64

**VIRTUAL WIRE**

- Número máximo de Virtual Wires: 2.048 (PA-4060, PA-4050), 1.024 (PA-4020)
- Tipos de interfaz asignados a Virtual Wires: físicos y subinterfaces

**REENVÍO DE NIVEL 2**

- Tamaño de tabla ARP por dispositivo: 20.000 (PA-4060, PA-4050), 10.000 (PA-4020)
- Tamaño de tabla MAC por dispositivo: 20.000 (PA-4060, PA-4050), 10.000 (PA-4020)
- Tamaño de tabla de vecino de IPV6: 5.000 (PA-4060, PA-4050), 2.000 (PA-4020)

## SEGURIDAD

### FIREWALL

- Control de las aplicaciones, los usuarios y los contenidos basado en políticas
- Protección de paquetes fragmentados
- Protección de escaneos de reconocimiento
- Protección frente a denegación de servicio (DoS) y denegación de servicio distribuido (DDoS)
- Descifrado: SSL (entrante y saliente), SSH

### WILDFIRE

- Identifica y analiza archivos específicos y desconocidos pudiendo reconocer más de 100 conductas maliciosas.
- Genera y ofrece una protección automática contra malware recién descubierto a través de actualizaciones de firmas.
- Distribución de actualizaciones de firmas en menos de 1 hora. Logging y generación de informes integrado. Acceso a la API de WildFire para el envío programado de hasta 100 muestras al día y de hasta 250 consultas al día de informes por archivo hash (se requiere suscripción).

### FILTRADO DE ARCHIVOS Y DATOS

- Transferencia de archivos: control bidireccional sobre más de 60 tipos de archivo únicos
- Transferencia de datos: control bidireccional sobre la transferencia no autorizada de números de tarjetas de crédito y seguridad social
- Protección contra descargas "drive-by download"

### INTEGRACIÓN DE USUARIOS (USER-ID)

- Microsoft Active Directory, Novell eDirectory, Sun One y otros directorios basados en LDAP
- Microsoft Windows Server 2003/2008/2008r2, Microsoft Exchange Server 2003/2007/2010
- Microsoft Terminal Services, Citrix XenApp
- API XML para facilitar la integración con repositorios de usuario no estándar

### VPN IPSEC (SITE-TO-SITE)

- Intercambio de claves: clave manual, IKE v1
- Cifrado: 3DES, AES (128 bits, 192 bits, 256 bits)
- Autenticación: MD5, SHA-1, SHA-256, SHA-384, SHA-512
- Creación de túneles VPN dinámicos (GlobalProtect)

### PREVENCIÓN DE AMENAZAS (SE REQUIERE SUSCRIPCIÓN)

- Protección contra exploits de vulnerabilidades del sistema operativo y de aplicaciones
- Protección basada en flujos contra virus, spyware y gusanos (incluidos los incrustados en HTML, Javascript, archivos PDF y archivos comprimidos)

### FILTRADO DE URL (SE REQUIERE SUSCRIPCIÓN)

- Categorías de URL predefinidas y personalizadas
- Memoria caché para las URL a las que se ha accedido recientemente
- Categorías de URL como parte del criterio de coincidencia de las políticas de seguridad
- Información del tiempo de navegación

### CALIDAD DEL SERVICIO (QOS)

- Control del tráfico basado en políticas por aplicación, usuario, origen, destino, interfaz, túnel de VPN IPsec, etc.
- 8 clases de tráfico con parámetros de ancho de banda garantizado, máximo y prioritario
- Supervisión de ancho de banda en tiempo real
- Por marcado de Diffserv de política
- Interfaces físicas compatibles con QoS: 12

### VPN/ACCESO REMOTO SSL (GLOBALPROTECT)

- Gateway GlobalProtect
- Portal GlobalProtect
- Transporte: IPsec con SSL fall-back
- Autenticación: LDAP, SecurID o base de datos local
- Sistema operativo cliente: Mac OS X 10.6, 10.7 (32/64 bits), 10.8 (32/64 bits), Windows XP, Windows Vista (32/64 bits), Windows 7 (32/64 bits)
- Soporte de cliente de terceros: Apple iOS, Android 4.0 y posterior, VPNC IPsec para Linux

### ADMINISTRACIÓN, GENERACIÓN DE INFORMES, HERRAMIENTAS DE VISIBILIDAD

- Interfaz web integrada, CLI o administración central (Panorama)
- Interfaz de usuario en varios idiomas
- Syslog y SNMP v2/v3
- REST API basada en XML
- Resumen gráfico de aplicaciones, categorías de URL, amenazas y datos (ACC)
- Visualizar, filtrar y exportar tráfico, amenazas, WildFire, URL y registros de filtrado de datos
- Generación de informes totalmente personalizable

Para más información sobre las características de los firewalls de nueva generación de la serie PA-4000, visite [www.paloaltonetworks.com/literature](http://www.paloaltonetworks.com/literature).



the network security company™

3300 Olcott Street  
Santa Clara, CA 95054

Accueil : +1.408.573.4000  
Ventes : +1.866.320.4788  
Assistance : +1.866.898.9087

[www.paloaltonetworks.com](http://www.paloaltonetworks.com)

Copyright ©2013, Palo Alto Networks, Inc. Todos los derechos reservados. Palo Alto Networks, el logotipo de Palo Alto Networks, PAN-OS, App-ID y Panorama son marcas comerciales de Palo Alto Networks, Inc. Todas las especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso. Palo Alto Networks no asume ninguna responsabilidad por imprecisiones en este documento ni por la obligación de actualizar la información de este documento. Palo Alto Networks se reserva el derecho a cambiar, modificar, transferir o revisar de otro modo esta publicación sin previo aviso. PAN\_SS\_PA4000\_021813