



PROCESO: SOLICITUD DE SOFTWARE DE SEGURIDAD

SUBPROCESO: SELECCIÓN PROVEDORES Y FORMALIZAR LA ADQUISICION

INFORMACION GENERAL

OBJETIVO: Se requiere la adquisición, instalación, configuración e implementación de un nuevo equipo de seguridad perimetral (firewall) de acuerdo con las especificaciones técnicas y las necesidadesde la Universidad Popular del Cesar.

ALCANCE: Dando alcance a las necesidades que requiere la Universidad se solicita contratar el suministro, instalación, configuración y puesta en operaciónde un equipo de seguridad perimetral (Firewall)

ASPECTOS GENERALES:

La Universidad Popular del Cesar, fue creada mediante la ley 34 del de noviembre de 1.976 y regida por la Ley 30 de 1.992, como un Ente Universitario Autónomo con régimen especial y vinculado al Ministerio de Educación Nacional (artículos 28,30 y 57 de la Ley 30 de 1.992) y reconocida institucionalmente como Universidad por la resolución No. 3272 del 25 de junio de 1993, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente y autonomía administrativa. Dada la naturaleza jurídica de la entidad en materia de contratación se rige por su propio estatuto de Contratación Estatal (Acuerdo No. 006 del 23 de febrero de 1.999, por medio del cual se adopta el Régimen Contractual de la Universidad Popular del Cesar y las modificaciones a través de los Acuerdos No. 025 del 29 de agosto de 2023 y el No. 041 de julio de 2005).

Los sistemas de información en general están sometidos a amenazas principalmente por actos intencionales y tienen origen en fuentes tanto internas y externas. Con la utilización de la comunicación a través de internet para consulta e intercambio de información, la protección de la información es cada vez más riesgosa debido al desarrollo constante de técnicas utilizadas por los hackers o intrusos y por las características de inseguridad propias de la red pública. Por esta razón es imperativo que los servicios que se ofrecen a la Comunidad Universitaria a través de nuestra Red Local y los servicios ofrecidos al exterior (inscripciones en línea, publicación de notas a estudiantes, publicación de recibos de pago, pago en línea, matricula académica entre otros) a través de INTERNET se provea una solucióntecnológica de seguridad en hardware (firewall) que minimice los riesgos a través de un sistema de detección y de prevención de intrusiones y que a su vez proteja contra malware avanzado. De igual forma instalar y configurar un nuevo firewall de última generación que ofrezca seguridad a la red aplicando restricciones a los puertos lógicos de accesos a los servidores de misión crítica de laUniversidad y que permita la implementación de zonas desmilitarizadas para proteger los servidores de ataques internos y externos.

Por lo anterior, se requiere la adquisición, e instalación, configuración e implementación de un nuevo equipo de seguridad perimetral(firewall) de acuerdo con las especificaciones técnicas y las necesidades de la





UNIDAD DE CONTRATACION

#UPCRumboalaAcreditaciónenCalidad

Universidad Popular del Cesar Un firewall es un sistema de seguridad de red de las computadoras que restringe el tráfico de Internet entrante, saliente o dentro de una red privada.

Este software o esta unidad de hardware y software dedicados funciona bloqueando o permitiendo los paquetes de datos de forma selectiva. Normalmente, su finalidad es ayudar a prevenir la actividad maliciosa y evitar que cualquier persona (dentro o fuera de la red privada) pueda realizar actividades no autorizadas en la web

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
Característica	Mínimo requerido		
Marca	Sugerida SOPHOS.		
Modelo	Especificar		
Tipo	Firewall de alto rendimiento para centro de cómputo con tráficoelevado garantía mínima de un (1) año.		
Especificaciones técnicas mínimas del Hardware	Protección de redes de última generación Dimensiones para montaje en rack: 2U 19" Gabinete estándar Almacenamiento interno de estado sólido Interfaces Ethernet: 8 x GbE12 SFP+ 10 GbE 2 x QSFP28 Módulos de puertos Flexi: 2 port 40GbE QSFP+ Flexi Port Module (for XGS 8500) 4 port 2.5GbE copper + 12 port GbE NIC module (for XGS 8500) Capacidad máxima en puertos: 70		

Especificaciones mínimas de Rendimiento (Throughput)	Rendimiento del Firewall: 190,000 Mbps IMIX del Firewall: 81,000 Mbps Rendimiento de la VPN: 141,000 Mbps Rendimiento del IPS: 93,000 Mbps Sesiones concurrentes: 58,000,000 Sesiones nuevas por segundo: 1,700,000 Latencia del firewall (UDP de 64 bytes) 5,5 µs Rendimiento de protección contra amenazas 34.000 MbpsNGFW 76.000 Mbps Túneles concurrentes IPsec VPN 15.000 Túneles concurrentes SSL VPN 24.000 Inspección Xstream SSL/TLS 24.000 Mbps Xstream SSL/TLS Conexiones simultáneas 2.500.000	
---	--	--





UNIDAD DE CONTRATACION

#UPCRumboalaAcreditaciónenCalidad

Especificaciones Software de Seguridad	Sistema operativo propietario del Fabricante y aplicaciones deseguridad de propósito específico El Software debe ser de tipo modular, permitiendo habilitar o deshabilitar todas las funcionalidades requeridas sin necesidad de modificar el software. Firewall básico IPSec VPN IPS Control de aplicaciones y navegación web
Especificaciones de Protección	Protección de Red: Sistema de prevención contra intrusiones deúltima generación Protección contra amenazas avanzadas Tecnologías VPN avanzadas

	IPS, RED, VPN HTML5, ATP, Security y Heartbeat Protección Web: Antimalware, protección visibilidad y control weby de aplicaciones
Administración	Software de administración del Equipo de fácil uso Administración de usuarios, por grupos de acceso y roles Autenticación a través de RADIUS o TACACS Administración via CLI o consola WebUI SNMP v1/v2/v3 Nofiticación de alarmas y syslog Generación de informes automáticos (informes integrados) Software de administración del Equipo de fácil uso Administración de usuarios, por grupos de acceso y roles Autenticación a través de RADIUS o TACACS Administración via CLI o consola WebUI SNMP v1/v2/v3 Nofiticación de alarmas y syslog Generación de informes automáticos (informes integrados)

ANALISIS DEL MERCADO

Un software firewall sirve para proteger los equipos individuales, servidores o equipos conectados en red contra accesos no deseados de hackers que nos pueden robar datos confidenciales, hacer perder información valiosa o incluso denegar servicios en nuestra red





UNIDAD DE CONTRATACION

#UPCRumboalaAcreditaciónenCalidad

Los firewalls pueden considerarse fronteras o puertas que administran el flujo de la actividad web que se permite o prohíbe en una red privada. El término proviene del concepto de paredes físicas que actúan como barreras para ralentizar la propagación del fuego hasta que los servicios de emergencia pueden extinguirlo. En comparación, los firewalls de seguridad de red sirven para la administración del tráfico web y normalmente están destinados a ralentizar la propagación de las amenazas web

Los firewalls crean "cuellos de botella" para canalizar el tráfico web. En esos puntos, se realiza una revisión según un conjunto de parámetros programados y se actúa en consecuencia. Algunos firewalls también realizan un seguimiento del tráfico y las conexiones en los registros de auditoría para consultar lo que se ha permitido o bloqueado.

Normalmente, los firewalls se utilizan para delimitar las fronteras de una red privada o sus dispositivos host. Así, los firewalls son una herramienta de seguridad que se incluye en la amplia categoría del control de acceso de los usuarios. Estas barreras por lo general se encuentran en dos ubicaciones: en computadoras específicas en la red o en las computadoras del usuario y en otros puntos de conexión (hosts).

Un firewall decide qué tráfico de red se admite y qué tráfico se considera peligroso. Básicamente, separa el tráfico bueno del malo, o el seguro del no fiable. es útil entender la estructura de las redes basadas en la web.

Los firewalls tienen como objetivo proteger las redes privadas y los dispositivos de punto de conexión que se encuentran en ellas, conocidos como hosts de red. Los hosts de red son dispositivos que se "comunican" con otros hosts en la red. Envían y reciben tráfico entre las redes internas, además de enviar y recibir tráfico de redes externas.

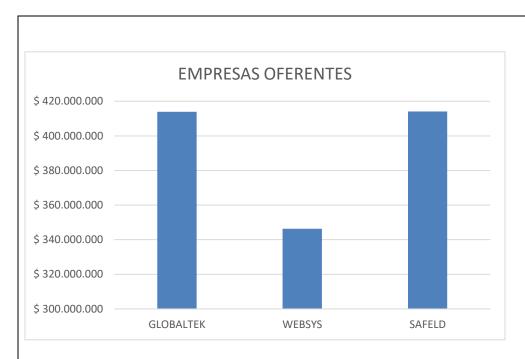
Las computadoras y otros dispositivos de punto de conexión utilizan redes para acceder a Internet y comunicarse entre ellos. Sin embargo, el Internet está segmentado en subredes por motivos de seguridad y privacidad. Los segmentos de subredes básicos son los siguientes

De acuerdo con las necesidades de la oficina de informática y sistema, se solicitan cotizaciones y se reciben así:

EMPRESAS OFERENTES	VALOR OFERENTE
SAFELD	\$414.060.500
WEBSYS	\$343.274.167
GLOBALTEK	\$413.882.000







De acuerdo con las cotizaciones recibidas el precio promedio para adquirir este software es de TRESCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS CINCO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS, en este orden de ideas la empresa que ofrece el precio más bajo es WEBSYS, con un costo de TRECIENTOS CUARENTAY SEIS MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS (\$346.274.167), los cuales se tendrán en cuenta para el presente procesos de contratación para el pago del valor del contrato de conformidad con el presupuesto oficial vigencia 2023 que dispone la Universidad Popular del Cesar

Nota: cabe resaltar que las cotizaciones hacen parte del expediente contractual.

















