



INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE
N° 002-2010-GS-ATI

“SOFTWARE PARA EL SISTEMA DE SEGURIDAD INFORMÁTICA”

1. **NOMBRE DEL ÁREA:**
Gerencia de Servicios - Área de Tecnologías de la Información
2. **RESPONSABLES DE LA EVALUACION:**
Ing. Ivan Rojas Morales
3. **CARGOS:**
Asistente en Soporte y Software.
4. **FECHA:**
26 de Setiembre de 2010
5. **JUSTIFICACIÓN:**

ZOFRATACNA, brinda los servicios de red e internet a sus unidades orgánicas y a las empresas que se encuentran instaladas en su complejo.

Debido a ello se requiere contar con un sistema de seguridad informática que permita mitigar los posibles riesgos a los que se expone la infraestructura informática que la compone, producto de posibles intentos de accesos no autorizados.

Al ser estos accesos no autorizados un riesgo para la seguridad de la red e impide la aplicación de las políticas de seguridad definidas por la institución, se requiere restringir estos tipos de acceso, para lo cual un sistema de seguridad informática conformado por una agrupación de diversos servicios de seguridad, entre los que podemos mencionar: Gateway Anti-Virus, Anti-Spyware, Intrusion Prevention Service, Content Filter, Antispam, VPN, entre otros.

Por otro lado, al ser este servicio un servicio altamente crítico, se requiere que el servicio de seguridad cuenten disponibles en todo momento, por lo que se requiere contar con características de alta disponibilidad que permitan la continuidad del servicio, en caso falle el sistema por alguna razón.

6. **ALTERNATIVAS:**

1. Soluciones de SW (requiere de un servidor para su funcionamiento)
2. Soluciones integradas en equipo HW+SW (Appliance)



7. ANALISIS COMPARATIVO:

Para efectos del análisis efectuaremos un comparativo entre las ventajas que nos ofrecen ambas alternativas considerando los siguientes puntos:

A. Características de funcionamiento:

Soluciones de SW

Una solución de software de seguridad, es una aplicación de software orientada a la seguridad informática, el cual debe ser instalado en una computadora, preferentemente con arquitectura de servidor compatible con la solución y con un sistema operativo que lo aloje y que será también compatible.

Requiere por tanto adicionalmente a su adquisición, la compra de un servidor junto con un sistema operativo, en donde esta aplicación será instalada y configurada, siendo la compatibilidad de esta aplicación de seguridad, así como de la configuración del servidor y el sistema operativo que lo contenga.

Soluciones appliance

Un Appliance es un dispositivo de hardware y software especializado que está diseñado específicamente para llevar a cabo un conjunto especializado de funciones de seguridad informática.

Se presenta como una solución completa que funciona con facilidad y tiene una interfaz web fácil de usar.

B. Características de instalación

Soluciones de SW:

- Es difícil de instalar.
- Requiere conocimientos avanzados de TI.
- Se requieren las bibliotecas de terceros y la versión más reciente del sistema operativo
- Requiere la instalación de un sistema operativo por cada servidor, así como el licenciamiento de los mismos, y los Service Pack más reciente para poder trabajar sin riesgos.
- Requiere la instalación del servidor web y servidor de base de datos, así como el licenciamiento de cada una de las instancias de base de datos.
- Requiere la instalación de la solución basada en software del proveedor.

Soluciones appliance:

- Plug-and-play.
- Network-ready.
- Puede ser instalado por personal no técnico.
- El sistema operativo y software de aplicación está pre-cargado y configurado.
- El sistema puede entrar en producción en 10 minutos, no requiere de configuración y ajustes adicionales.
- Conocimientos de Informática mínimos por parte del operador.

C. Características de uso

Soluciones de SW

- Puede ser difícil de mantener y administrar.
- Requiere interactuar con otro software.

Soluciones appliance

- Interfaz independiente del sistema operativo.
- Fácil despliegue y asistentes de configuración.
- Interface Web para acceder a la administración, se puede administrar desde cualquier punto de la red.

D. Capacidades adicionales

Soluciones de SW

- Problemas frecuentes de interoperabilidad entre el software y hardware.
- Requiere una versión de software especial para su sistema operativo específico.

Soluciones appliance

- Diseñado para trabajar en el hardware que el que viene.
- Interface opera independiente del sistema operativo.

E. Costos de mantenimiento

Soluciones de SW

- Actualizaciones de software pueden causar problemas de incapacidad con otro software en el sistema.
- Requiere la actualización del sistema operativo de servidor con los últimos parches, así como el seguimiento, identificación y validación de todos los parches.

Handwritten mark



- Administración más compleja y dependiente del operador.

Soluciones appliance

- Se actualiza automáticamente, sin intervención del usuario.

F. Costos total de propiedad

Soluciones de SW

- Licenciamiento por usuario.
- Soporte Técnico Costoso.
- Hay varias marcas que forman parte de la solución, deben ser contactados en caso de problemas.

Soluciones appliance

- Solución incluida en el equipo y no hay licencia por usuario.
- Gastos de soporte bajo.
- Hay un solo proveedor para contacto.

G. Estabilidad de la solución

Soluciones de SW

- El software de terceros puede bloquear el sistema porque el hardware no se ha probado con el software específico (incompatibilidad).
- Múltiples aplicaciones de distintos proveedores.
- Baja fiabilidad.
- Frecuentes interrupciones del servicio.
- La instalación de los parche de seguridad del sistema operativo implica muchas veces reiniciar los servidores, lo cual genera tiempo de inactividad.
- El sistema operativo esta vulnerable al ataque de virus o hackers que puedan aprovechar las debilidades del S.O. para neutralizar la aplicación de seguridad.

Soluciones appliance

- Estable OS garantiza menos tiempo de inactividad.
- El hardware del dispositivo está diseñado para el uso exclusivo.
- Alta fiabilidad.
- Interrupciones del servicio poco frecuentes, considerando soluciones de alta disponibilidad estas no existirían.

Handwritten signature or initials.



H. Licenciamiento

Soluciones de SW

- Cada estación de trabajo por lo general debe tener una licencia para cada aplicación cargada.
- Añadir más equipos a la red por lo general aumenta el costo del servidor, ya que se tiene que incrementar recursos para atender nuevos usuarios.

Soluciones appliance

- Estaciones de trabajo no requieren de pago adicional por licencias y servicios
- No hay licencias.
- Pueden agregarse equipos a la red sin costo adicional y sin perjuicio de la performance.

I. Rendimiento y performance

Soluciones de SW

- Menor performance, al usar recursos para el manejo del sistema operativo de una manera compartida.
- Las configuraciones basadas en servidores rápidamente superan el rendimiento de los servidores de archivos tradicionales en cuanto a capacidad de memoria, procesadores y espacio en disco duro, por lo que se deberán de considerar adicionales al costo inicial.

Soluciones appliance

- Mayor rendimiento y performance.
- El software del appliance está configurado para trabajar bien con su hardware, ya que se trata del mismo proveedor y forman un solo componente.

	CONSIDERACIONES	SOLUCION SOFTWARE	SOLUCION APPLIANCE
A	Funcionamiento	2	5
B	Características de instalacion	2	5
C	Características de uso	3	5
D	Capacidades adicionales	2	4
E	Costo de Mantenimiento	3	4
F	Costo de propiedad	3	4
G	Estabilidad de la solución	2	5
H	Licenciamiento	3	4
I	Rendimiento y performance	2	5
	Promedio	2.44	4.55


Tabla de valores

Malo	1
Regular	2
Bueno	3
Muy bueno	4
Excelente	5


8. CONCLUSIONES:

En términos generales, la alternativa de una solución de seguridad basada en un equipo tipo appliance tiene mejores prestaciones que una alternativa basada en software, siendo por ello, se recomienda optar por la adquisición de un sistema de seguridad informática basada en equipos appliances.

9. FIRMAS:


Ing. Ivan Rojas Morales
Asistente en Soporte y Software


V°B° Ing. Martín Alcántara Martínez
Especialista en Soporte y Software


V°B° Ing. Carlos Ruiz Cancino
Jefe del Área de Tecnologías de la Información