



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Oficina de Tecnologías
de la Información

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE N° 016 -2018-OEFA/OTI

1. Nombre del Área

Oficina de Tecnologías de la Información.

2. Nombre y cargo de los responsables de la evaluación

Amparito Gianina Acevedo Flores
Jefa de la Oficina de Tecnologías de la Información

Guillermo Talavera Cucalón
Especialista en Aplicaciones y Telecomunicaciones

3. Fecha

Jesús María, 24 de septiembre de 2018

4. Justificación

El presente informe sustenta la necesidad de adquirir la suscripción, renovación, mantenimiento y servicio de soporte técnico de la solución de seguridad Checkpoint para el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA). Esto permitirá contar con el soporte adecuado y minimizar los riesgos que puedan afectar la continuidad operativa de la institución.

El OEFA dispone actualmente con la solución de seguridad Check Point, la cual cuenta con el siguiente equipamiento licenciado, cinco (05) Smart-1 Appliances, cinco (05) 12600 Appliances y veintiséis (26) 1100 Appliances.

En este contexto, considerando los actuales y nuevos procesos críticos a los cuales se dará soporte y con la finalidad de garantizar la continuidad de los servicios que brinda el organismo, se requiere garantizar una adecuada protección a los servicios de red, aplicaciones, bases de datos de cualquier intento de ser vulnerados por amenazas externas a través de una solución de seguridad.

5. Alternativas

Los productos a ser evaluados son:

- Solución de Seguridad CHECKPOINT
- Solución de Seguridad PALO ALTO





"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

6. Análisis comparativo técnico

Se realizó aplicando la parte 3 de la Guía de Evaluación de Software, aprobada por Resolución Ministerial N°139-2004-PCM:

a) Propósito de la Evaluación

- Determinar los atributos o características para el producto final en base a la tabla:

MÉTRICAS INTERNAS		
1	Firewall	<ul style="list-style-type: none"> - Debe ser stateful inspection. - Tasa de bloqueo de exploits en general no menor a 98%. - Tasa de resistencia a evasión de seguridad no menor a 98%. - Tasa de estabilidad y confiabilidad mínima no menor a 98%.
2	VPN site to site/ VPN client to site	<ul style="list-style-type: none"> - Debe estar preparado y listo para implementación de VPNs.
3	IDS/IPS	<ul style="list-style-type: none"> - Funcionalidad de detección de intrusos implementada.
4	Antivirus y Anti BOT	<ul style="list-style-type: none"> - Protección contra virus y bots informáticos.
5	Control de Aplicaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad para permitir o restringir la ejecución de programas.
6	Filtrado URL	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad para filtrar grupos de sitios web a los cuales se puede o no tener acceso.
7	DLP	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad para filtrar el envío de información sensible por parte de los usuarios.
8	Manejabilidad	<ul style="list-style-type: none"> - Proporciona administración de seguridad centralizada por medio de una consola unificada.
9	Integración con Servicio de Directorio	<ul style="list-style-type: none"> - Integración con Directorio Activo.
10	Análisis y Reporteo	<ul style="list-style-type: none"> - Consolidación, análisis y reporte de eventos.

b) Identificar el tipo de producto

- Solución de seguridad

c) Especificación del Modelo de Calidad





"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Se aplicará el Modelo de Calidad de Software descrito en la Parte I de la Guía de Evaluación de Software aprobado por Resolución Ministerial N°139-2004-PCM.

d) Selección de métricas

Las métricas fueron seleccionadas en base al análisis de la información técnica de los productos señalados en el punto " 5. Alternativas ":

- Solución de Seguridad CHECK POINT
- Solución de Seguridad PALO ALTO

e) Cuadro de Comparación de Métricas

MÉTRICAS		P. Max	PALO ALTO	CHECK POINT	
MÉTRICAS INTERNAS					
1	Firewall	Stateful Inspection	10	10	10
		Tasa de bloqueo de exploits en general	10	8	10
		Tasa resistencia a evasión	5	4	5
		Tasa estabilidad y confiabilidad	5	4	5
		Sub-Total			
		30	26	30	
2	VPN site to site / site to client	10	10	10	
3	IDS/IPS	10	10	10	
4	Antivirus y Anti BOT	5	5	5	
5	Control de Aplicaciones	5	5	5	
6	Filtro URL	5	5	5	
7	DLP	5	5	5	
8	Manejabilidad	10	10	10	
9	Integración con Servicio de Directorio	10	10	10	
10	Análisis y Reporteo	10	10	10	
		Sub-Total			
		70	70	70	
TOTAL		100	96	100	





"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

7. Análisis comparativo costo - beneficio

7.1. Costo

En función de poder evaluar el costo de ambas soluciones de seguridad, se ha elaborado el siguiente cuadro, en el cual se detalla el costo aproximado de ambas soluciones:

Producto	solución de seguridad Check Point	solución de seguridad Palo Alto
Precio (*)	S/ 700,000.00	S/ 3,500,000.00

(*) El costo se ha determinado en base a información referencial.

7.2. Beneficio

La suscripción, renovación, mantenimiento y soporte técnico de la solución de seguridad CHECKPOINT ofrecerá estabilidad, seguridad, rendimiento, escalabilidad y permitirá mantener la seguridad de la información y de los diversos sistemas y servicios de red del OEFA.

8. Conclusiones

Se determinó los atributos o características técnicas mínimas que deben ser considerados para una evaluación de las soluciones, asimismo se estableció la valoración cuantitativa de cada característica.

Las métricas de la solución de seguridad CHECKPOINT, con el cual contamos actualmente, entrega un resultado del 100% en su calificación cumpliendo con los objetivos para continuar siendo considerada una solución segura y útil a los intereses del OEFA a un costo de inversión mucho menor que el de adquirir una nueva solución de seguridad.

En contraparte la solución de seguridad PALO ALTO arroja un resultado muy favorable en su calificación de métricas pero a un costo muy elevado de compra e implementación en la institución.

Luego de haber revisado la Guía de Evaluación de Software y evaluado las métricas, se puede concluir que la solución de seguridad CHECKPOINT es la alternativa más conveniente para cubrir las necesidades del OEFA, por lo tanto se recomienda su adquisición.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Oficina de Tecnologías
de la Información

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

9. Firmas

RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN

Guillermo Talavera Cucalón
Especialista en Aplicaciones y
Telecomunicaciones

JEFE DEL ÁREA USUARIA

Amparito Gianina Acevedo Flores
Jefa de la Oficina de Tecnologías
de la Información