



PERÚ

Ministerio de
Economía y Finanzas

Oficina General de
Tecnologías de la Información

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE

Nº 010-2013-EF/OGTI

Software Antivirus para Protección de
Estaciones de Trabajo y Servidores





PERÚ

Ministerio de
Economía y FinanzasOficina General de
Tecnologías de la Información

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE

1. NOMBRE DEL AREA

Oficina General de Tecnologías de la Información (OGTI)

2. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN

Julio Molina Gárate
Pablo Verano Collantes

3. CARGOS

Director General (e) de la Oficina de Tecnologías de la Información.

Consultor en Conectividad

4. FECHA

09/05/2013

5. JUSTIFICACIÓN

El Ministerio está próximo a renovar los servicios de mantenimiento y soporte para el software de protección de estaciones de trabajo y servidores, así como adquirir más licencias del mencionado software.

6. IMPORTANCIA DE USO

El software les permitirá a los equipos del Ministerio protegerse contra ataques de virus, spyware y cualquier otro malware que pueda afectar el normal funcionamiento de dichos equipos.

7. PERIODICIDAD DE USO

La periodicidad del uso del software será en forma diaria.

8. ALTERNATIVAS

Para el presente análisis, se han evaluado tres marcas diferentes:

- a. McAfee Endpoint Protection Suite (McAfee)
- b. Shophos Endpoint Protection Advance (Shophos)
- c. Eset Endpoint Security (Eset)

9. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

Se realiza una evaluación técnica de acuerdo a lo dispuesto en la Parte 3 de la "Guía Técnica sobre Evaluación de Software en la Administración Pública", aprobada por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.

a) Propósito de la evaluación

Comparar las características de los productos software identificados como disponibles en el mercado nacional, seleccionando aquellos que satisfagan las necesidades manifestadas por las correspondientes áreas usuarias del MEF.





PERÚ

Ministerio de
Economía y Finanzas**b) Modelo de calidad**

De acuerdo al modelo de calidad descrito en la Parte 1 de la guía de evaluación de software mencionada y se determinaron los atributos relacionados con la funcionalidad y usabilidad que deberán reunir las alternativas a ser evaluadas.

c) Métricas

Cada atributo considerado es calificado con los siguientes criterios y escalas:

Criterio de Calificación	Escala de Puntuación
Cumple totalmente	Avanzado
Cumple parcialmente	Intermedio
Cumple deficientemente	Básico

Puntaje Mínimo de Aceptación

Para cada alternativa evaluada, su "**Puntaje de Evaluación Técnica (PET)**" es la suma de las puntuaciones obtenidas al valorar sus atributos.

El **puntaje mínimo de aceptación** de una alternativa será el de un PET mayor a **90 puntos**.

d) Evaluación técnica

En el siguiente cuadro se muestran los PET obtenidos para las alternativas evaluadas:

Cuadro N° 1: Evaluación técnica

	Atributos	Descripción	Nivel	Puntaje Maximo	McAfee	Sophos	Eset
	Atributos Internos			57	54	57	47
1	Sistemas Operativos soportados	Windows XP, 7, Vista, 2003 Server, 2008 Server	Todos	8	8	8	8
			Algunos	5	-	-	-
2	Protección	Protección contra virus, spyware, malware y demás código malicioso	Avanzado	15	15	15	-
			Intermedio	10	-	-	10
			Básico	5	-	-	-
3	Firewall Personal	Firewall que proteja a los equipos contra ataques de intrusos	Avanzado	8	8	8	8
			Intermedio	5	-	-	-
			Básico	3	-	-	-





PERÚ

Ministerio de
Economía y FinanzasOficina General de
Tecnologías de la Información

4	Administración Centralizada	Administración vía consola de administración centralizada, permitiendo escaneos remotos y registro de ataques	Avanzado	10	10	10		
			Intermedio	8	-	-	8	
			Básico	5	-	-		
5	Anti Phishing	Permite el bloqueo de correos fraudulentos	Avanzado	5	5	5	5	
			Intermedio	3	-	-	-	
			Básico	1	-	-	-	
6	Módulos	Un solo módulo instalador	Si	3	-	3	3	
			No	0	0	-	-	
7	Protección web	Protege los equipos ante la ejecución de código malicioso	Avanzado	8	-	8	-	
			Intermedio	5	-	-	5	
			Básico	3	-	-	-	
III Atributos Externos				29	26	26	29	
8	Performance	Rendimiento en las PCs	Avanzado	8	-	-	8	
			Intermedio	5	5	5	-	
			Básico	3	-	-	-	
9	Actualizaciones de firmas	Frecuencia de actualización de nuevas firmas de virus	Avanzado	5	5	5	5	
			Intermedio	3	-	-	-	
			Básico	1	-	-	-	
10	Control de dispositivos	Permite el control del dispositivos USB	Avanzado	8	8	8	8	
			Intermedio	5	-	-	-	
			Básico	3	-	-	-	
11	Certificaciones	Posee diversas certificaciones internacionales de seguridad	Si	8	8	8	8	
			No	0	-	-	-	





PERÚ

Ministerio de
Economía y FinanzasOficina General de
Tecnologías de la Información

		Atributos de Uso			14	14	14	14		
12	Instalación	Facilidad de instalación e integración con el Directorio Activo	Avanzado	6	6	6	6			
13	Soporte Local	Soporte local y cantidad de empresas que puedan brindar el servicio	Muchas	8	8	-	8			
TOTAL - PET			Pocas	5		5				
				100	94	94	90			

e) Alternativas técnicamente aceptables

La siguiente alternativa ha superado el Puntaje Mínimo de Aceptación en la evaluación técnica, al haber obtenido los Puntajes de Evaluación Técnica señalados:

- McAfee (PET = 94 puntos)
- Sophos (PET = 94 puntos)

10. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO – BENEFICIO

Este análisis comparativo de costo-beneficio se ajusta a lo dispuesto en el Artículo 7º del D.S. N° 024-2006-PCM, teniendo en cuenta los detalles indicados en el punto 8 del Anexo respectivo.

a) Metodología

El análisis comparativo de costo – beneficio se llevará a cabo de la siguiente manera:

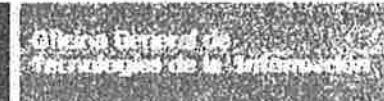
- i. Solo se incluye en este análisis toda alternativa técnicamente aceptable, es decir, cuya evaluación técnica haya arrojado un PET igual o superior al puntaje mínimo de aceptación indicado en el Análisis Comparativo Técnico.
- ii. Para cada alternativa, se efectúa una valoración cuantitativa de los beneficios adicionales que se estimen pertinentes, obteniéndose un factor denominado Puntaje de Beneficios Adicionales (PBA).
- iii. Se considera que tanto los resultados de la evaluación técnica como los de la valoración de beneficios adicionales contribuyen a la cuantificación del beneficio total ofrecido por cada alternativa.
- iv. Se determinan los costos totales de adquisición (CT) de cada alternativa.
- v. Se define el Coeficiente de Costo Beneficio (CCB) con la siguiente fórmula:

$$CCB = \frac{PET + PBA}{CT}$$





PERÚ

Ministerio de
Economía y Finanzas

- vi. Se calcula el CCB para cada alternativa.
- vii. Se establecerá como recomendable toda alternativa evaluada que haya alcanzado el **mayor de CCB**.

b) Beneficios adicionales

Para el presente análisis, dentro de los beneficios mencionados en el Anexo del D.S. 024-2006-PCM, se han considerado como adicionales solo aquellos conceptos que constituyan características diferenciadoras, tal como se muestran más abajo en el Cuadro N° 2. No se han incluido otros conceptos enunciados como mínimos en el numeral 8 de dicho Anexo, al no juzgárseles pertinentes para esta evaluación por los motivos señalados a continuación:

- *Hardware necesario para su funcionamiento*: ninguna de las alternativas evaluadas requiere hardware adicional.
- *Personal y mantenimiento interno*: no se requiere capacidad de modificación del código fuente del producto a adquirir.

Cada concepto considerado es calificado con los siguientes criterios y escalas:

Criterio de Calificación Escala de Puntuación

Cumple totalmente	5 puntos
Cumple parcialmente	2 puntos
No cumple	0 puntos

Para cada producto evaluado, su "**Puntaje de Beneficios Adicionales (PBA)**" es la suma de las puntuaciones obtenidas al calificar los conceptos considerados.

En el siguiente cuadro se muestran los PBA obtenidos por cada alternativa técnicamente aceptable:

Cuadro N° 2: Valoración de beneficios adicionales

Nº Item	Conceptos	Puntaje máximo	Alternativa McAfee	Alternativa Sophos
Licenciamiento				
Soporte y mantenimiento externo				
01	Actualización de licencias y soporte técnico por períodos anuales	5	5	5
Capacitación				
02	Entrenamiento en los productos evaluados	5	5	5
Puntaje de Beneficios Adicionales – PBA		10	10	10

c) Costos

En el siguiente cuadro, para cada alternativa técnicamente aceptable se muestra su "**Costo Total (CT)**", definido como la suma de los costos de licenciamiento y de todo beneficio adicional comparable. Los montos mostrados provienen de valores de mercado obtenidos mediante presupuestos referenciales de diferentes proveedores.





PERÚ

Ministerio de
Economía y FinanzasOficina General de
Tecnologías de la Información**Cuadro N° 3: Costos**

Alternativa	Costo S/.
McAfee	181,072.06
Sophos	225,090.90 ⁽¹⁾

(1) Se tuvo una cotización por S/. 75,030.30 la cual se multiplicó por 3 años para que se equivalente con la otra opción.

d) Evaluación costo-beneficio

Por último, en el siguiente cuadro se muestran los resultados obtenidos al calcular los respectivos coeficientes de costo-beneficio para las alternativas evaluadas:

Cuadro N° 4: Evaluación costo-beneficio

Alternativa	PET	PBA	CT	CCB
McAfee	94	10	181,072.06	0.96
Sophos	94	10	225,090.90	1.20

e) Alternativas recomendables

Se establece como recomendable las siguientes alternativas, al haber superado el valor mínimo de CCB indicado en el punto vii) de la metodología descrita:

- McAfee
- Sophos

11. CONCLUSIONES

De acuerdo al resultado obtenido en el Análisis Comparativo Técnico y en el Análisis Comparativo de Costo – Beneficio del presente Informe Técnico Previo de Evaluación de Software, se concluye que las alternativas de McAfee y Sophos cumplen con lo requerido por esta entidad y por lo tanto, satisfacen adecuadamente los requerimientos solicitados.

12. FIRMAS

Responsable(s) de la evaluación:

Responsable	Cargo	Firma
Julio Molina Gárate	Director General (e) de la Oficina de Tecnologías de la Información	
Pablo Verano C.	Consultor en Conectividad	