



## **Oficina de Tecnologías de la Información**

### ***Informe Técnico Previo de Evaluación de Software***

### **ITPES-10-2013/FMV-OTI**

Licencias de Antivirus Corporativo

Versión 1.0

Noviembre 2013

PROYECTO / ASUNTO :	Informe técnico previo de evaluación de software ITPES-10-2013/FMV-OTI Antivirus Corporativo
---------------------	---

## ÍNDICE

<b>1. INFORMACIÓN DE LA EVALUACIÓN .....</b>	<b>3</b>
1.1 Responsables de la evaluación .....	3
1.2 Información de productos evaluados .....	3
1.3 Fecha de la evaluación.....	3
<b>2. NECESIDAD A CUBRIR.....</b>	<b>4</b>
<b>3. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO.....</b>	<b>4</b>
3.1 Propósito de la evaluación.....	4
3.2 Tipo de productos evaluados.....	4
3.3 Modelo de calidad. Requerimientos funcionales y criterios de calificación.....	4
<b>4. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTOS.....</b>	<b>8</b>
<b>5. CONCLUSIONES.....</b>	<b>8</b>
5.1 Del proceso de evaluación .....	8
5.2 Del resultado de la evaluación técnica.....	9
5.3 De la comparación de costos.....	9
<b>6. FIRMAS .....</b>	<b>9</b>



PROYECTO / ASUNTO	: Informe técnico previo de evaluación de software ITPES-10-2013/FMV-OTI Antivirus Corporativo
-------------------	---

## 1. INFORMACIÓN DE LA EVALUACIÓN

### 1.1 Responsables de la evaluación

Las personas que participaron de la evaluación que se expone en el presente informe son funcionarios de la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) del Fondo MIVIVIENDA S.A. (FMV) que cuentan con formación en informática y sistemas, sus funciones tienen relación directa con los beneficios que las herramientas evaluadas pueden aportar a mejorar la gestión de proyectos.

El funcionario que participó de la evaluación es:

**Nombre :** Miguel Villena Rivera  
**Cargo :** Supervisor de infraestructura tecnológica

### 1.2 Información de productos evaluados

A continuación se presenta información relacionada a los tres productos evaluados:

- Nombre del producto:** ESET Endpoint Security  
**Versión evaluada:** 5.0.2214.4  
**Fabricante:** Eset  
**URL:** <http://www.eset.com/>
- Nombre del producto:** Kaspersky Endpoint Security for Business Select  
**Versión evaluada:** 10.1.0.867  
**Fabricante:** Kaspersky Lab.  
**URL:** <http://www.kaspersky.com/>

### 1.3 Fecha de la evaluación

La evaluación que se expone en el presente documento ha sido desarrollada entre el 15 y 25 de octubre del 2013.

Fecha de Actualización: 12/11/2013	Versión: 1.0
Preparado por: Oficina de Tecnologías de la Información	Página : 3 de 9



PROYECTO / ASUNTO	: Informe técnico previo de evaluación de software ITPES-10-2013/FMV-OTI Antivirus Corporativo
-------------------	---

## 2. NECESIDAD A CUBRIR

El Fondo MIVIVIENDA requiere adquirir y/o actualizar nuevas licencias de antivirus, a fin de garantizar el seguro, óptimo y adecuado funcionamiento de los servicios y sistemas de información actuales y futuros de la Institución mediante mecanismos técnicos orientados a proteger de virus, troyanos, software espía, etc. que pudieran afectar a las estaciones de trabajo de usuario final y los servidores de la red institucional.

## 3. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

El análisis comparativo técnico ha sido desarrollado siguiendo los lineamientos definidos por la "Guía Técnica sobre Evaluación de Software para la Administración Pública" aprobada por Resolución Ministerial No.139-2004-PCM.

### 3.1 Propósito de la evaluación

La evaluación técnica se ha llevado a cabo sobre productos disponibles en el mercado. El propósito de la evaluación es identificar cuál(es) de los productos evaluados cumple los requerimientos técnicos mínimos establecidos por la OTI del FMV.

### 3.2 Tipo de productos evaluados

Los productos evaluados pertenecen a la categoría de herramientas de antivirus y además están entre los más reconocidos en el mercado.

### 3.3 Modelo de calidad. Requerimientos funcionales y criterios de calificación

El modelo de calidad que se presenta a continuación ha sido concebido siguiendo la estructura de características y sub-características que propone la "Guía Técnica sobre Evaluación de Software para la Administración Pública".

Para llevar a cabo la evaluación de las herramientas, la OTI ha definido por cada sub-característica un conjunto de requerimientos a ser cubiertos. La definición de dichos requerimientos fue llevada a cabo mediante comparaciones técnicas entre los productos y conocimiento y experiencia en el uso de herramientas de antivirus.

Por otro lado, por cada requerimiento planteado la OTI ha definido si éste es indispensable o deseable, dependiendo de la importancia que dicho requerimiento represente para el desempeño de cada una de las funciones específicas. Para diferenciar



Fecha de Actualización: 12/11/2013	Versión: 1.0
Preparado por: Oficina de Tecnologías de la Información	Página : 4 de 9

<b>PROYECTO / ASUNTO</b>	<b>Informe técnico previo de evaluación de software ITPES-10-2013/FMV-OTI</b> Antivirus Corporativo
--------------------------	--

la importancia entre los requerimientos de uno u otro tipo, se han asignado pesos: Peso 10 para los requerimientos indispensables y Peso 5 para los requerimientos deseables.

Tabla 3.1 - Pesos por tipo de requerimiento

Tipo de requerimiento	Peso
Req. Indispensable	10
Req. Deseable	5

En cuanto a la puntuación que una herramienta puede obtener respecto a un requerimiento, la OTI ha definido una escala de puntuación de 0 a 10, en la que cero (0) indica que el producto definitivamente no cuenta con la funcionalidad que cubre el requerimiento, y 10 indica que el producto cuenta con funcionalidad que da cobertura total dicho requerimiento. Al respecto, y con el objetivo de estandarizar la calificación, la puntuación fue limitada a los siguientes valores dentro del rango establecido:

- Puntuación igual a cero (0): Sin cobertura, la herramienta evaluada definitivamente no cuenta con funcionalidad que cubra el requerimiento.
- Puntuación igual a tres (3): Baja cobertura, la herramienta evaluada cuenta con una funcionalidad que dista mucho de lo planteado por el requerimiento.
- Puntuación igual a cinco (5): Mediana cobertura, La herramienta evaluada cuenta con una funcionalidad.
- Puntuación igual a siete (7): Cobertura casi total, la herramienta evaluada cuenta con funcionalidad que cubre la mayor parte del requerimiento, pero no lo hace totalmente.
- Puntuación igual a diez (10): Cobertura total. la herramienta evaluada cuenta con funcionalidad que cubre el requerimiento en su totalidad.



Tabla 3.2 - Puntuación por nivel de cobertura

Nivel de cobertura	Puntuación
Sin cobertura	0
Baja cobertura	3
Mediana cobertura	5
Cobertura casi total	7
Cobertura total	10

La OTI establece que para que una herramienta apruebe la evaluación técnica deberá cumplir los siguientes criterios:

<b>Fecha de Actualización:</b> 12/11/2013	<b>Versión:</b> 1.0
<b>Preparado por:</b> Oficina de Tecnologías de la Información	<b>Página:</b> 5 de 9

PROYECTO / ASUNTO :	Informe técnico previo de evaluación de software ITPES-10-2013/FMV-OTI Antivirus Corporativo
---------------------	---

1. Presentar una COBERTURA TOTAL para cada uno de los requerimientos de tipo INDISPENSABLE.
2. Presentar una MEDIANA COBERTURA en adelante para por lo menos el 50% de los requerimientos de tipo DESEABLE.
3. La fórmula para obtener el puntaje descrito en "puntaje obtenido" en la *Tabla 4.1 – Modelo de calidad*, está representado en las siguiente formula:

$$Puntaje\_Obtenido = Peso\_del\_requerimiento \times nivel\_de\_cobertura$$

4. Para obtener el puntaje mínimo requerido para la evaluación del software o herramienta que se esta evaluando se utilizara la siguiente formula:

$$PMR = (\sum RI \times PRI) \times nCT + (\sum RD \times PRD) \times nMC \times 0.5$$

Donde *PMR* es puntaje mínimo requerido, *RI* requerimiento indispensable, *PRI* es peso requerimiento indispensable, *nCT* es nivel de cobertura total, *RD* es requerimiento deseable, *PRD* es peso requerimiento deseable, *nMC* es nivel de mediana cobertura.

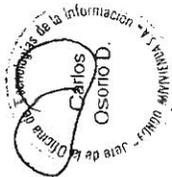
Por lo expuesto, la OTI según los análisis y pruebas realizadas ha determinado para el software los siguientes números de requerimientos indispensables, requerimientos deseables y el puntaje mínimo requerido, los cuales se detallan en el cuadro siguiente:

# Reqs. indispensables	25
# Reqs. Deseables	5
Puntaje mínimo requerido	2562.5

A continuación se presenta la ficha de evaluación con los resultados obtenidos por cada una de las herramientas evaluadas:



Características	Sub-características	Item a evaluar	Tipo de Req.	Esset		Kaspersky	
				Evaluación	Puntaje	Evaluación	Puntaje
Funcionalidad	Adecuación	Integración con Active Directory (AD)	Req. indispensable	100	100	Cobertura total	100
		Sistemas Operativos soportados Microsoft Windows XP Professional, Microsoft Windows 2000 Server, Microsoft Windows 2003 Server	Req. indispensable	100	100	Cobertura total	100
		Actualizaciones de firmas y componentes de los productos del antivirus, ejecutándose centralizadamente de forma automática e incremental, en forma programada y a través de Internet.	Req. indispensable	0	0	Mediana cobertura	100
		Defensa contra: Virus, Virus Troyanos, Macro Virus, Virus Gusanos, Malware (Spyware, Adware), Virus en archivos comprimidos.	Req. indispensable	100	100	Cobertura total	100
		Soportar Administración y Gestión centralizada tanto de estaciones de trabajo como de los servidores.	Req. indispensable	100	100	Cobertura total	100
		La desinstalación del módulo cliente debe estar protegido con la clave del administrador. El usuario no debe poder realizar una configuración particular del antivirus a menos que el administrador le otorgue privilegios.	Req. indispensable	0	0	Mediana cobertura	100
		La desinstalación del módulo cliente debe estar protegido con la clave del administrador. El usuario no debe poder realizar una configuración particular del antivirus a menos que el administrador le otorgue privilegios.	Req. indispensable	0	0	Mediana cobertura	100
		Protección de múltiples puntos de acceso, dispositivos locales, unidades de red y removibles.	Req. indispensable	100	100	Cobertura total	100
		Protección de múltiples puntos de acceso, dispositivos locales, unidades de red y removibles.	Req. indispensable	100	100	Cobertura total	100
		Detección de vulnerabilidades en las aplicaciones de los equipos clientes.	Req. indispensable	0	0	Cobertura casi total	100
Fiabilidad	Vigilancia	Control de la navegación web, mediante reglas por categorías de contenido y tipo de datos.	Req. indispensable	0	0	Sin cobertura	100
		Creación de un paquete de instalación desatendido que puede ser accedido como recurso compartido o desde algún dispositivo externo (CD, USB, etc), para la instalación de los antivirus o del agente.	Req. indispensable	100	100	Cobertura total	100
		Generación de reportes en los siguientes tipos de formatos: XML, PDF y HTML.	Req. indispensable	100	100	Cobertura total	100
		Firewall personal	Req. indispensable	100	100	Cobertura total	100
		Vigencia de la licencia por un año	Req. indispensable	100	100	Cobertura total	100
		Auditoría de software y hardware a través de Informes Históricos recopilados por fechas y seleccionando tipos de componentes y dispositivos para la auditoría.	Req. indispensable	100	100	Cobertura total	100
		Cuarentena de archivos infectados	Req. deseable	0	0	Sin cobertura	35
		Analizar equipos de la red para determinar si cumplen la política de seguridad que se ha establecido (franjas horarias de uso de internet, configuración de contatpago, configuración de antispam).	Req. indispensable	100	100	Cobertura total	100
		Permitir configurar la detección sobre todos los archivos, o tipos de archivos, comprimidos. La solución deberá bloquear el acceso a los archivos infectados.	Req. deseable	25	25	Mediana cobertura	25
		Usabilidad	Exactitud	Permitir configurar la detección sobre todos los archivos, o tipos de archivos, comprimidos. La solución deberá bloquear el acceso a los archivos infectados.	Req. indispensable	100	100
Disponibilidad de asistentes para las principales funciones	Req. deseable			50	50	Cobertura total	50
Detección de virus de modo renovable	Req. indispensable			100	100	Cobertura total	100
Facilidad de uso	Req. indispensable			100	100	Cobertura total	100
Alertas y Reportes	Req. indispensable			100	100	Cobertura total	100
Interruption Inhibiva	Req. indispensable			100	100	Cobertura total	100
Cliente liviano	Req. deseable			50	50	Cobertura total	50
Soporte local y consultas en línea	Req. indispensable			100	100	Cobertura total	100
Adaptabilidad	Req. indispensable			100	100	Cobertura total	100
Facilidad de instalación	Req. indispensable			100	100	Cobertura total	100
Portabilidad	Reemplazabilidad	Facilidad de migración de versión	Req. indispensable	100	100	Cobertura total	100
		Facilidad de portabilidad	Req. indispensable	100	100	Cobertura total	100
		Puntaje total obtenido		2275			2685
		Req. iminentos Indispensables cubiertos totalmente		21			25



PROYECTO / ASUNTO	Informe técnico previo de evaluación de software ITPES-10-2013/FMV-OTI Licencia de Antivirus Corporativo
-------------------	---

De la tabla anterior se puede identificar lo siguiente:

- El producto ESET Endpoint Security cubre 21 requerimientos indispensables que se han definido obteniendo un puntaje de **2,275** con lo que **NO SUPERA** el puntaje mínimo requerido.
- El producto Kaspersky Endpoint Security for Business Select **CUBRE TOTALMENTE** los 25 requerimientos indispensables que se han definido obteniendo un puntaje de **2685** con lo que **SUPERA** el puntaje mínimo requerido.

#### 4. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTOS

A continuación se presenta la comparación de costos con base en la información proporcionada por el estudio de mercado realizado de las herramientas evaluadas.

Tabla 4.1 – Comparación de costos (Licencia por 1 año)

Producto	Detalle	Costo total
ESET Endpoint Security	320 licencias	S/. 14,579.47
Kaspersky Endpoint Security For Business Select	320 licencias	S/. 11,095.00



#### 5. CONCLUSIONES

##### 5.1 Del proceso de evaluación

- La OTI designó a un grupo de funcionarios para llevar a cabo la evaluación técnica de tres herramientas de monitoreo de servidores y servicios.
- La OTI, conforme lo establecido en la "Guía Técnica sobre Evaluación de Software para la Administración Pública", definió un modelo de calidad en el que se especifican los requerimientos funcionales que la herramienta deseada debe cubrir. Dicho modelo fue empleado en el proceso de evaluación.
- La OTI estableció que, para que una herramienta supere el proceso de evaluación deberá cumplir con los siguientes parámetros:
  - Presentar una **COBERTURA TOTAL** para cada uno de los requerimientos de tipo **INDISPENSABLE**.
  - Presentar una **MEDIANA COBERTURA** en adelante para por lo menos el **50%** de los requerimientos de tipo **DESEABLE**.



Fecha de Actualización: 12/11/2013	Versión: 1.0
Preparado por: Oficina de Tecnologías de la Información	Página : 8 de 9

PROYECTO / ASUNTO	: Informe técnico previo de evaluación de software ITPES-10-2013/FMV-OTI Licencia de Antivirus Corporativo
-------------------	---

**5.2 Del resultado de la evaluación técnica**

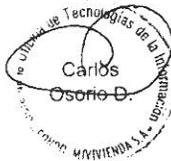
Luego de llevar a cabo la evaluación técnica, basada en el modelo de calidad y el sistema de calificación definidos por la OTI, se determinó que el producto evaluado Kaspersky Endpoint Security for Business Select cumple con todos los requisitos técnicos mínimos definidos.

**5.3 De la comparación de costos**

Con base en la información proporcionada por el estudio de mercado realizado se puede determinar que existe una diferencia de costos a favor del producto Kaspersky Endpoint Security for Business Select.

**6. FIRMAS**

Los funcionarios que suscriben el presente informe técnico previo de evaluación de software, dejan constancia que dicha evaluación se ha llevado a cabo de manera objetiva considerando los requerimientos que plantea la necesidad a cubrir y los principios establecidos por la Ley N°. 28612 y su reglamento.

Nombres	Sello y Firma
<b>CARLOS OSORIO</b> Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información	
<b>MIGUEL VILLENA</b> Supervisor de Infraestructura Tecnológica Responsable de evaluación	