



INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE DE ANTIVIRUS CORPORATIVO

INFORME Nº 067 -2011-MED-SPE-OFIN

1. NOMBRE DEL ÁREA
Oficina de Informática
2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN Y CARGOS
Jackeline Melgarejo Reyes
3. CARGO
Especialista CAS
4. FECHA
Marzo 2011
5. JUSTIFICACIÓN

El Ministerio de Educación necesita contar con una solución que garantice la adecuada protección de la información almacenada en los equipos y de los sistemas informáticos de la institución, de ser alterada, eliminada o copiada sin previo conocimiento del usuario responsable mediante el empleo de programas no deseados como virus informáticos, troyanos y spywares y la serie de variantes de los mismos.

En base a las nuevas amenazas es necesario considerar funcionalidades específicas para mitigar los riesgos con que actúan software de código malicioso-malware. Por lo cual se requieren software de antivirus robustos por ser una institución de impacto nacional.

Actualmente, el Ministerio de Educación cuenta con el software Sophos Antivirus, que incluyen licencias perpetuas, pero cuenta con soporte y actualización de los mecanismos de protección solo hasta el presente año.

Por ello, es crucial contar con una solución de antivirus para la institución por el nivel de tráfico de información en la red interna (LAN) y extendida (WAN).

Por lo expuesto y el marco de Ley 28612 "Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la Administración Pública" se procede a evaluar el software de Antivirus corporativo.

01 MAR. 2011





6. ALTERNATIVAS

Considerando los requerimientos del Ministerio de Educación se ha buscado alternativas de software en el mercado local que cumpla con dichos requerimientos y exista soporte técnico local.

Es por ello, que la herramienta de software que sea seleccionada debe contener como mínimo las funcionalidades que permitan mayor protección a la información que se maneja en el Ministerio de Educación.

Por lo mencionado, se ha establecido parámetros en base a la experiencia y a las mejores prácticas en el Ministerio de Educación, estableciendo criterios que fortalezcan la seguridad en las TI obteniendo disponibilidad, integridad y confidencialidad, como factores que conlleven a una mejor evaluación. Estos requerimientos se encuentran detallados en el Anexo 1.

En base a estas premisas y la información proporcionada por los proveedores se está evaluando las siguientes soluciones:

- McAfee.
- ESET.
- Kaspersky.
- Sophos.

7. ANALISIS COMPARATIVO TÉCNICO

El análisis técnico ha sido realizado en conformidad con la metodología establecida en la "Guía Técnica sobre evaluación de software en la administración pública" (R.M. N° 139-2004-PCM) tal como se exige en el reglamento de la Ley N° 28612.

7.1. Propósito de evaluación

Validar que las alternativas seleccionadas sean las más convenientes para el Ministerio de Educación.

7.2. Identificar el tipo de producto

Software antivirus corporativo.

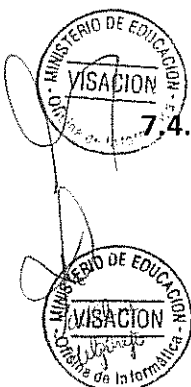
7.3. Identificación del modelo de calidad

Para la evaluación técnica del Software antivirus se va a utilizar la guía de evaluación de software aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.

7.4. Selección de métricas.

Las métricas fueron identificadas de acuerdo a los criterios de las especificaciones técnicas del Ministerio de Educación ver anexo 01.

01 MAR. 2011





PERU

Ministerio
de Educación

Superintendencia
de Administración Educativa

Oficina de
Informática

8. ANALISIS COMPARATIVO DE COSTO – BENEFICIO

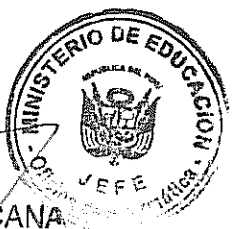
Los costos son referenciales, ver anexo 02.

9. CONCLUSIONES

En base al análisis de costo beneficio realizado, se concluye que el Software ESET es el que satisface los requerimientos técnicos solicitados así como el más conveniente para las áreas usuarias del Ministerio de Educación.

10. FIRMAS

MANUEL COK APARCANA
Jefe de la Oficina de Informática



10 MAR. 2011

**ANEXO 01
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SOFTWARE ANTIVIRUS CORPORATIVO**

N°	Atributos	Descripción	Puntaje Máximo	Criterio de Calificación	Puntaje	McAfee	ESET	Kaspersky	Sophos
ATRIBUTOS INTERNOS									
1	Sistemas Operativos Soportados	Para estaciones de trabajo: Microsoft Windows 2000, XP, Vista, 7. Para servidores: Microsoft Windows Server 2000, 2003, 2008 y Linux.	5	Todos	5	5	5	5	5
				Algunos	2				
2	Protección	Protección contra código malicioso que cubra virus, troyanos, gusanos, programas no deseados. Detección en todo tipo de formatos, incluido los comprimidos. Actualizaciones compactas e incrementales. Detección de dirección IP del atacante.	10	Muy dinámico	10	10	5	10	5
				Dinámico	5				
				Estático	2				
3	Firewall	Firewall con sistema de detección o prevención de intrusos, con filtrado de paquetes y filtrado de aplicaciones. Debe contar con cuatro niveles de protección: Seguridad máxima, aprendizaje, seguridad baja, autorizar todo. Los niveles de seguridad deben realizarse de manera local y centralizada.	5	Avanzado	5	5	3	3	3
				Intermedio	3				
				Básico	1				
4	Administración	Diseñada para trabajar en ambiente de red, con administración centralizada. Permite escaneos de áreas específicas, en horarios programados y bajo demanda. Debe llevar un registro de ataques.	5	Sí	5	5	5	5	5
				No	0				
5	Consola	Scripts de desinstalación de otros antivirus. Administración de tráfico durante la instalación. Soporte para SNMP. Capacidad de integrarse con el Directorio Activo de Microsoft para aplicación de políticas. Se podrá obtener características de Hardware, Software y procesos que corren en cada estación de trabajo. Instalación de antivirus de manera remota.	10	Avanzada	10	5	5	5	5
				Intermedio	5				
				Básica	2				
6	Optimización de recursos	Debe permitir optimizar la demanda de recursos para permitir que el usuario no vea reducida la disponibilidad de recursos del sistema para sus aplicaciones.	8	Alta	8	2	4	8	8
				Intermedio	4				
				Baja	2				
7	Anti-phishing	Debe permitir analizar los mensajes entrantes en busca de sitios web fraudulentos.	5	Sí	5	5	5	5	5
				No	0				
8	Componente web	Debe proteger equipos mientras están conectados a internet u otras redes. Debe contener componentes que bloqueen secuencias de comandos (scripts) de sitios web potencialmente peligrosos. Rastreo de publicaciones no autorizadas. Análisis de archivos y enlaces transferidos vía mensajería instantánea más comunes.	8	Muy dinámico	8	8	4	4	4
				Dinámico	4				
				Estático	2				
Sub Total			56		Sub Total	45	36	45	40



N°	Atributos	Descripción	Puntaje Máximo	Criterio de Calificación	Puntaje	McAfee	ESET	Kaspersky	Sophos
ATRIBUTOS EXTERNOS									
1	Eficacia	Debe detectar de manera proactiva amenazas conocidas como virus, adware, spyware.	5	Avanzado	5	3	3	5	3
				Intermedio	3				
				Básico	1				
2	Actualización de firmas	Actualizaciones del producto por internet, con periodicidad de descarga mínima de 1 hora.	5	Muy dinámico	5	5	5	5	3
				Dinámico	3				
				Estático	1				
3	Control de acceso de red y dispositivos internos	Debe permitir bloquear/autorizar el manejo de dispositivos de E/S (memorias USB, grabadores CD/DVD, disquetera, discos duros externos, tarjeta de red).	5	Muy dinámico	5	3	3	3	3
				Dinámico	3				
				Estático	1				
4	Certificaciones	Debe estar incluido en el cuadrante mágico de Gartner de plataformas de protección de punto final, publicación en los últimos 2 años.	5	Si	5	5	5	5	5
				No	0				
5	Idioma	Su interfaz debe encontrarse en español.	10	Si	10	10	10	10	10
				No	0				
Sub Total			30		Sub Total	26	26	28	24

ATRIBUTOS DE USO									
1	Facilidad de uso e instalación	El uso del interface debe ser fácil y amigable e intuitiva.	5	Fácil	5	3	3	5	5
				Intermedio	3				
				Complejo	1				
2	Soporte local	Cuenta con un representante local, que además proporcionará el soporte respectivo.	4	Si	4	4	4	4	4
				No	0				
3	Capacitación	Requiere capacitación.	5	Baja	5	3	3	3	5
				Media	3				
				Alta	1				
Sub Total			14		Sub Total	10	10	12	14

TOTAL	100
--------------	------------

TOTAL	81	72	85	78
--------------	-----------	-----------	-----------	-----------





ANEXO 2

Costos Referenciales de licencia y mantenimiento por 2 años

Software	Costo de Licencia
McAfee	S/. 190,000.00
ESET	S/. 138,000.00
Kaspersky	S/. 250,000.00
Sophos **	S/. 367,680.00

* Costos referenciales para 2000 licencias.

** Precio referencial tomado en base al costo de la solución adquirida el año pasado.

Análisis Costo - Beneficio

Software	Costo Total	Beneficio	Beneficio/Costo
McAfee	S/. 190,000.00	81	0.86
ESET	S/. 138,000.00	72	0.91
Kaspersky	S/. 250,000.00	85	0.82
Sophos	S/. 367,680.00	78	0.70

Se adjunta cotizaciones.





COTIZACION

Fecha:	06/01/2011	Cotización N°:	EI06012011
Cliente:	Ministerio de Educación	Teléfono:	6155800
Dirección:	Av. Javier Prado N° 1955	Fax:	
Atención:	Oficina de Informática		

Cantidad	Descripción	Precio Unit	Precio Tot
2000	Licencias de Antivirus McAfee	95.00	190000.0
2000	Licencias Filtro de Contenido WEBSense ENTERPRISE	115.00	230000.0
01	Servicio de Instalación, Configuración y capacitación	34000.00	34000.0
03	Servidor Cluster	63550.00	190650.0
	Fuentes de poder redundantes		
	Un DVD-RW interno		
	Discos extraíbles		
	Cuatro discos SAS 2.5 de 300GB por disco		
	Arreglo de disco en 5 + Hot Spare		
	Los servidores trabajaran en un esquema de alta disponibilidad		
	Gestión remota del hardware		
	Tipo rack de una UR		
	32 GB de memoria RAM DDR 3 ECC por equipo		
	Tecnología basada en CORE (04 CORE) SIX CORE		
	2.93 GT de velocidad de procesador		
	Memoria cache de 16MB		
	Dos puerto de red 10/100/1000 Mbps (4 PUERTOS)		
	Un monitor de 50" - LED de pared, con los accesorios		
	Deberan conectarse con cable HDMI de 10 mt. al monitor		
	El equipo deberá estar instalado con el S.O. para su correcta operación		
	Software de administración de la misma marca del equipo del hardware		
	Software de configuración		
	Análisis predictivo de fallas		
	Protección de memoria avanzada ECC		
	Sistema ASR (Automatic Server Recovery) o similar		
	Sistema RBSU (ROM Based Setup Utility) o similar		
	Equipo certificado en Red Hat Linux y Windows Server 2008		
	TOTAL:		644,650.00

CONDICIONES COMERCIALES:

- Confirmación del pedido por medio de Orden de Compra.
- Precio expresado en: Nuevos Soles
- I.G.V. incluido en los precios.
- Vigencia de la oferta: 05 días desde la fecha de presentación de la propuesta (POR DISPONIBILIDAD DE STOCK)

Sin otro en particular y agradeciéndole su atención, nos despedimos muy atentamente.

Walter Pumallanqui Ramírez
 Administrador
 Nextel: 116*3246
 esinformatica SAC

Av. Arenales 395 Of. 507
 Lima 01 - LIMA - Peru
 Teléfono: 5362222
 e-Mail: mensajes@teradata.com.pe

Dirección de envío :
 MINISTERIO DE EDUCACION
 OFINICA DE INFORMATICA
 PERÚ

MINISTERIO DE EDUCACION
 OFINICA DE INFORMATICA
 PERÚ

Email :
 Movil :

Dirección de factura :
 OFINICA DE INFORMATICA
 PERÚ

Presupuesto N° SO07030F

Su referencia	Fecha Cotizacion	Consultor	Plazos de pago
	06/01/2011	Virginia De la Cruz	Contado c/entrega

Descripción	Impuesto	Cantidad	Precio	Dsc.(%)	Sub Total
NOD_Businessx2E, Eset Nod32 Antivirus Bussiness Educativo/Gobierno/Non Profit, +5 lic., 2 años de licencia (Incl. Descuentos) - [NODBusinessx2E] Licencia por 2 años CARACTERISTICAS: ESET NOD32 Antivirus Business (Antivirus + Antiespia) Incluye proteccion para server 2000/2003/2008 y estaciones de trabajo. INCLUYE GRATUITAMENTE UNA CONSOLA DE ADMINISTRACION REMOTA Soporte tecnico GRATIS remotamente y telefonicamente. Actualizaciones a nuevas versiones GRATIS PROTECCION MIENTRAS NAVEGA POR INTERNET ** Costo dado a Instituciones del Estado, Asociaciones sin Fines de lucro ** ** Requisito Correo con Dominio PROPIO**	IGV	2000.00Und	69.00	0.00	138000.00
OPN-NET_SECURE, Optenet Net Secure, Seguridad Integrada (antispam, web filtering,antivirus perimetral,bloqueo P2P/IM) (incl SaS) - [OPTENETSECURE] Licencia por 2 años CARACTERISTICAS: Soporte Remoto y telefonico. Garantía de hardware incluye reemplazo o reparación de Hardware en el periodo del tiempo contratado. Actualización Automática, proteccion de correo antispam. Capacitación al personal	IGV	2000.00Und	89.00	0.00	178000.00
SRV_CAPACITACION, Servicio de Capacitación, Inducción e Instrucción Especializada (NO incluye viaticos y transporte) - [SRVCAPACITACION] Personal Técnico de Soporte, incluye material didactico y certificacion	IGV	8.00 Hr	180.00	0.00	1440.00
SRV_CAPACITACION, Servicio de Capacitación, Inducción e Instrucción Especializada (NO incluye viaticos y transporte) - [SRVCAPACITACION] Personal de la especializacion del Centro de Datos, incluye material didactico y certificacion	IGV	8.00 Hr	180.00	0.00	1440.00
SRVCQ579239-001,SRV HP PROLIANT DL360 G7 X5650 Servidor HP ProLiant DL360 G7, 2 procesadores Intel Xeon X5650(2.66GHZ/12MB caché - [SRVCQ579239-001]	IGV	3.00 Und	50666.00	0.00	151998.00

7. PROPUESTA ECONOMICA

Nota.

Cabe señalar que los precios ofertados al Ministerio de Educación están con descuentos especiales por:

- 1). Ser una entidad del estado
- 2). Por ser una entidad orientada a la educación
- 3). Por ser una compra plurianual

Descripción	Cantidad	Precio U.	Sub Total
Anti. Kaspersky	2,000		S/. 250,000.00
Filtra y AntiSpam Optenet	2,000		S/. 300,000.00
Capacitación	8Hr		S/. 10,000.00
Servidores	2		S/. 160,000.00
Total			S/. 720,000.00

El monto ofertado por los servicios requeridos por el Ministerio de Educación y por el espacio de 2 años
S/. 720,000.00 Nuevos soles.

Nota.

Este monto incluye IGV.

Condiciones de Pago: El 100% del pago se efectuara dentro de los 15 días de recibida la conformidad por la parte usuaria.

8. CONDICIONES APLICABLES

Confidencialidad.

Premium Soft se compromete a mantener la total privacidad y seguridad de los datos entregados por el cliente así como de los términos de los acuerdos entre ambas partes.

Validez.

La presente propuesta tiene una validez de treinta (30) días útiles desde la fecha de su presentación para todos sus efectos. Esta propuesta puede ser extendida y actualizada según los requerimientos particulares del cliente.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
ADP N° 002-2010-ED/UE 024

ADQUISICIÓN DE LA SOLUCIÓN ANTIVIRUS DE LA SEDE CENTRAL Y SEDES DESCENTRALIZADAS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN

CUADRO DE EVALUACIÓN TÉCNICA

ITEM 01: LICENCIAS DE SOFTWARE ANTIVIRUS

	EMPRESA	ELEMENTOS DE EVALUACIÓN		PUNTAJE DE EVALUACION TECNICA
		EXPERIENCIA DEL POSTOR	TIEMPO DE SOPORTE	
1	INNOVARE E-BUSINESS SAC	50.00	50.00	100.00

ITEM 02: EQUIPOS SERVIDORES

	EMPRESA	ELEMENTOS DE EVALUACIÓN		PUNTAJE DE EVALUACION TECNICA
		EXPERIENCIA DEL POSTOR	MEJORAS	
1	TOP SALE SAC	50.00	50.00	100.00

CUADRO DE EVALUACIÓN ECONÓMICA

ITEM 01: LICENCIAS DE SOFTWARE ANTIVIRUS

ITEM 02: EQUIPOS SERVIDORES

Monto Referencial:

229,818.75

Monto Referencial:

48,600.00

$PI = (O_m \times PMPE) / O_i$	INNOVARE E-BUSINESS SAC
$O_m = \text{Oferta económica más baja}$	229,800.00
$O_i = \text{Oferta económica}$	229,800.00
TOTAL PUNTAJE ECONÓMICO	100.00

OK

$PI = (O_m \times PMPE) / O_i$	TOP SALE SAC
$O_m = \text{Oferta económica más baja}$	46,916.48
$O_i = \text{Oferta económica}$	46,916.48
TOTAL PUNTAJE ECONÓMICO	100.00

OK

CUADRO DE RESULTADOS

ITEM 01: LICENCIAS DE SOFTWARE ANTIVIRUS

N°	EMPRESA	TOTAL PUNTAJE TECNICO	PROPUESTA ECONÓMICA	TOTAL PUNTAJE ECONOMICO	PUNTAJE TOTAL	ORDEN DE PRELACION
1	INNOVARE E-BUSINESS SAC	100.00	229,800.00	100.00	100.00	1º

ITEM 02: EQUIPOS SERVIDORES

N°	EMPRESA	TOTAL PUNTAJE TECNICO	PROPUESTA ECONÓMICA	TOTAL PUNTAJE ECONOMICO	PUNTAJE TOTAL	ORDEN DE PRELACION
1	TOP SALE SAC	100.00	46,916.48	100.00	100.00	1º