



**INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE N° 003-2021-UPS-SISOL/MML**

**SOFTWARE DE SOFTWARE DE ANTIVIRUS, ANTIMALWARE Y ANTISPYWARE**

**1. NOMBRE DEL AREA**

Unidad de Sistemas y Procesos

**2. NOMBRE Y CARGO DE LOS RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN**

Responsable : Víctor Augusto Molero Valdivia  
Cargo : Jefe de la Unidad de Sistemas y Procesos

**3. FECHA**

16/08/2021

**4. JUSTIFICACIÓN**

En la actualidad, el SISOL cuenta actualmente con 450 licencias de antivirus como solución antivirus, antimalware y antispyware.

Las licencias de antivirus están venciendo en agosto del 2020, por lo que se requiere adquirir una solución de antivirus para la protección de las computadoras y servidores de la institución.

El software debe funcionar Windows 10, Windows 8.1, Windows 8, Windows 7, Windows Server 2003, Windows Server 2012, Windows Server 2016, Linux y MAC OS.

**5. ALTERNATIVAS**

La evaluación técnica de software se ha realizado tomando como referencia, productos con funciones similares en el mercado con características técnicas y requerimientos de instalación semejantes. Entre los cuales se ha considerado lo siguiente:

- Eset Endpoint Protection Advanced
- Kaspersky Endpoint Security for Business
- Comodo antivirus

**6. 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 (Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM):

**a. Propósito de la Evaluación**

Encontrar una solución antivirus y antispyware que permita evitar problemas por virus informáticos y sus variantes.

**b. Identificar el tipo de producto**

Software antivirus y antispyware.

**c. Especificación del modelo de calidad**

Se aplicará el modelo de calidad de software descrito en la guía de evaluación de software aprobado por RM 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".

Este análisis tiene un peso de 80%





ATRIBUTOS		DESCRIPCIÓN	PUNTAJE	
1	CALIDAD INTERNA Y EXTERNA		70	
1.1	Funcionalidad	Adecuación	Capacidad del software para adecuarse a la plataforma Windows en sus últimas	3
		Exactitud	Protección proactiva.	5
			Escaneado inteligente de equipos.	
			Eficacia en defender los sistemas contra virus, buffer overflows y ataques combinados. Capacidad para limitar el daño provocado por contagios. Bloqueo de amenazas que escriben en la memoria. Protección web	
		Interoperabilidad	Interacción con bases de datos Oracle, SQL, así como herramientas de Microsoft Office, navegadores de internet.	5
Integración con el Directorio Activo.				
1.1	Funcionalidad	Funcionalidad mínima	La protección contra código espía y sus variantes debe ser en tiempo real minimizando todos los riesgos posibles de posible infección del punto final (estaciones de trabajo y servidores) no comprometiendo el rendimiento de éste. Administración centralizada.	7
			Control de aplicaciones (permitir o impedir la ejecución de aplicaciones de origen comercial o realizado por la entidad). Bloqueo de dispositivos en los puntos finales	
		(Estaciones de trabajo y servidores) para prevenir la fuga de datos.		
1.1	Funcionalidad	Seguridad	Capacidad para proteger información y datos. Proteger con contraseña la configuración del antivirus para que no sea alterada.	3
1.2	Fiabilidad	Madurez	Robustez para evitar fallas producto de errores en el	4
		Tolerancia errores	Capacidad para mantener un nivel especificado, en caso de errores.	3
1.3	Usabilidad	Entendimiento	Facilidad, rapidez de comprensión a nivel usuario	4
		Idioma	Interfaz gráfica en idioma español	2
		Aprendizaje	Documentación pre y post instalación, existencia de centros de capacitación en el medio local, ayuda on-line.	4
		Operabilidad	Acceso de fácil interpretación y/o visualización (menú de cabecera)	4





1.4	Eficiencia	Comportamiento de tiempos	Alto rendimiento para análisis y procesos (velocidad de procesamiento)	3
		Utilización de recursos	El software debe consumir recursos mínimos de la PC, sin afectar capacidad multitarea Del procesador y memoria.	3
1.5	Mantenimiento	Actualización	Facilidad para migrar a versiones superiores. Actualización de firmas manuales, y automáticas. Capacidad de uso de repositorios distribuidos.	3
		Soporte	Servicio técnico local garantizado	4
1.6	Portabilidad	Adaptabilidad	Adaptable a diversos entornos	3
		Facilidad de instalación	Contar con asistente de instalación.	2
		Coexistencia	Convivencia con diferentes softwares, sin causar conflictos.	4
		Reemplazabilidad	Capacidad para ser utilizado en lugar de otro software estadístico, sin perder información, funcionalidades básicas y para los mismos propósitos.	4
<b>2</b>	<b>CALIDAD EN USO</b>			<b>20</b>
2.1	Eficacia	Capacidad del alcanzar metas operativas/indicadores del usuario en contexto específico de uso		5
2.2	Seguridad	Capacidad de ser confiable y seguro para trabajo local y en red.		5
2.3	Satisfacción	Capacidad para cubrir requerimientos con total conformidad del usuario.		10
<b>3</b>	<b>IMPLEMENTACION</b>			<b>10</b>
3.1	Capacitación	Necesidad de capacitación para la administración del software		5
3.2	Impacto	Referido a la implementación de la solución a implementar		5

**CUADRO N°1.- CUADRO COMPARATIVO DE EVALUACIÓN**

ITEM	ATRIBUTOS		PUNTAJE	ALTERNATIVAS		
				Eset	Kaspersky	Comodo
<b>1</b>	<b>ATRIBUTOS INTERNOS Y EXTERNOS</b>		<b>70</b>			
1.1	Funcionalidad	Adecuación	3	3	3	3
		Exactitud	5	4	4	3
		Interoperabilidad	5	4	4	5
		Funcionalidad mínima	7	6	5	6
		Seguridad	3	3	3	3
1.2	Fiabilidad	Madurez	4	4	3	3
		Tolerancia a errores	3	3	3	3





1.3	Usabilidad	Entendimiento	4	4	4	4
		Idioma	2	2	2	2
		Aprendizaje	4	3	3	3
		Operabilidad	4	3	3	3
1.4	Eficiencia	Comportamiento de tiempos	3	3	2	3
		Utilización de recursos	3	2	3	2
1.5	Mantenimiento	Actualización	3	3	3	2
		Soporte	4	3	3	3
1.6	Portabilidad	Adaptabilidad	3	3	3	3
		Facilidad de instalación	2	2	2	2
		Coexistencia	4	3	3	3
		Reemplazabilidad	4	3	3	3
Sub-Total			70	61	59	59
<b>2</b>	<b>ATRIBUTOS DE USO</b>		<b>20</b>			
2.1	Eficacia		5	4	4	4
2.2	Seguridad		5	5	5	4
2.3	Satisfacción		10	8	8	8
Sub-Total			20	17	17	16
<b>3</b>	<b>ATRIBUTOS DE IMPLEMENTACION</b>		<b>10</b>			
3.1	Capacitación		5	4	4	5
3.2	Impacto		5	4	4	5
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>	<b>86</b>	<b>84</b>	<b>85</b>

## 7. ANALISIS COMPARATIVO COSTO BENEFICIO

### CUADRO N°2.- COSTOS REFERENCIALES DE LICENCIAS Y MANTENIMIENTO POR TRES AÑOS

PRODUCTO	COSTO
Eset Endpoint Protection Advanced	S/82.00
Kaspersky Endpoint Security for Business	S/105.00
Comodo antivirus	S/86.00

\*Los costos son referenciales, y fue obtenido desde ofertas publicadas en internet.

Se deja constancia que es potestad de la Unidad de Logística realizar el estudio de mercado según norma vigente.

Este análisis tiene un peso de 20%

El presente análisis tiene por objetivo seleccionar la mejor alternativa, para lo cual se determinará el Coeficiente de Costo Beneficio (CCB) con la siguiente fórmula, de acuerdo a lo establecido en la Guía de Evaluación de Software de la Administración Pública:

$$PE = \frac{OMP * PEE}{CDE} * 100$$





Donde:

**PE** = Puntaje Evaluación Económica

**OMP** = Oferta de Menor Precio

**PEE** = Peso de la Evaluación Económica

**COE** = Costo de la Oferta en Evaluación

**CUADRO N° 3.- CUADRO RESUMEN DE EVALUACION**

PRODUCTO	COSTO (S/.)	EVALUACION TECNICA (80%)	EVALUACION ECONOMICA (20%)	PUNTAJE TOTAL
Eset Endpoint Protection Advanced	82	68.8	20	88.80
Kaspersky Endpoint Security for Business	105	67.2	15.62	82.82
Comodo antivirus	86	68	19.07	87.07

**8. CONCLUSIONES**

La Unidad de Sistemas y Procesos tiene la necesidad de contar con licencias de software antivirus, dado que la solución esta pronta a caducar. Técnicamente las alternativas evaluadas cumplen con los requerimientos funcionales de la entidad.

Los costos de las licencias de las marcas evaluadas han sido obtenidos utilizando el internet, por lo que son referenciales y variables; si bien el resultado de la evaluación da como ganador al software de ESET, el software de cómodo antivirus también se debiera considerar, por lo que cualquiera de los productos podría implementarse en el SISOL.

**9. FIRMAS**



MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA  
Sistema Metropolitano de la Solidaridad-SISOL

Ing. VICTOR MOLERO VALDIVIA  
Jefe de la Unidad de Sistemas y Procesos

