



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Meteorología e Hidrología
del Perú - SENAMHI

Oficina de Tecnologías
de la Información y la
Comunicación

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 001 -2019 Sustento Técnico para la Adquisición de Licencias de Software Antivirus Empresarial

1. NOMBRE DEL ÁREA

Oficina de Tecnología de la Información y la Comunicación - OTI

2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN

Nombre : Carlos Herr García
Cargo : Coordinador Unidad Funcional de Infraestructura
Nombre : Ray Daniel García Ramos.
Cargo : Analista de Redes

3. FECHA

01 de Febrero de 2019

4. JUSTIFICACIÓN

Actualmente el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI, es un organismo público executor adscrito al Ministerio del Ambiente, tiene como propósito generar y proveer información y conocimiento meteorológico, hidrológico y climático de manera confiable, oportuna y accesible en beneficio de la sociedad peruana, con el ánimo de difundir información confiable y de calidad, el SENAMHI opera, controla, organiza y mantiene la Red Nacional de más de 900 Estaciones Meteorológicas e Hidrológicas de conformidad con las normas técnicas de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI 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 modificada, borrada o afectada por programas no deseados como virus informáticos, troyanos, spyware y nuevas variantes de los mismos.

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

Actualmente el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI cuenta con un software ANTIVIRUS, que incluyen licencias hasta el 24 de febrero del 2019. Por ello, es crucial contar con una nueva solución de protección antivirus para los equipos informáticos (End Point) debido al nivel de tráfico de información en la red interna (LAN) y extendida (WAN).



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Meteorología e Hidrología
del Perú - SENAMHI

Oficina de Tecnologías
de la Información y la
Comunicación

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

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

5. ALTERNATIVAS DE EVALUACIÓN

Considerando los requerimientos del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI, se han buscado diversos softwares en el medio local que cumplan con los requerimientos.

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 SENAMHI.

Por lo mencionado, se ha establecido parámetros en base a la experiencia y a las mejores prácticas en el SENAMHI, estableciendo criterios que fortalezcan la seguridad en las T.I. obteniendo disponibilidad, integridad y confidencialidad, como factores que conlleven a una mejor evaluación.

En base a estas premisas y la información encontrada se está evaluando las siguientes soluciones:

- Sophos
- Symantec
- Kaspersky
- Tren Micro
- Eset NOD

Para la determinación de estas soluciones, así como la evaluación técnica, se ha tomado como referencia:

- ✓ Información disponible en las páginas web de cada uno de los fabricantes.
- ✓ Información disponible en Internet.
- ✓ Cuadrante de Gartner, anexo 1.
- ✓ Evaluaciones similares en otras instituciones del Estado Peruano.

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 RM 139-2004 - PCM".

Propósito de la Evaluación:

Validar que las alternativas seleccionadas sean las más convenientes para el SENAMHI.

Determinar las características del software de protección para servidores y equipos de escritorio líder en el sector, seleccionando aquellas que satisfagan la necesidad de gestionar eficientemente los procesos de protección.

Identificador de tipo de producto:

Software antivirus corporativo para servidores y equipos de escritorio.





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI

Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Selección de Métricas:

Las métricas fueron identificadas de acuerdo a los Términos de Referencia del SENAMHI y a los antecedentes previos de evaluación para este tipo de software en el sector público peruano.

Considerando que la suma de los puntajes máximos s 100 para la evaluación de alternativas, se considerará la siguiente tabla de aceptación de alternativas, para la provisión de una solución de software para la entidad.

Table with 2 columns: Puntaje, Descripción. Rows include score ranges [90-100], [45-89], and [0-44] with corresponding descriptions like 'Altamente recomendado', 'Riesgoso', and 'No recomendable'.

Realizando las evaluaciones respectivas para los productos, se obtiene la siguiente tabla:



Main evaluation table with 8 columns: DESCRIPCIÓN, CARACTERÍSTICAS, PUNTAJE MÁXIMO, SOPHOS, SYMANTEC, KASPERSKY, McAfee, ESET NOD. Rows include FUNCIONALIDAD and FIABILIDAD with detailed descriptions and scores.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI

Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

COMPATIBILIDAD	2008 y superior. Microsoft Windows 7 y superior. Linux MAC						
USABILIDAD	Cuenta con una única consola de administración para administrar todas las funcionalidades. Disminuye la superficie de ataque de servidores físicos y virtuales, y equipos de escritorio con filtrado preciso, políticas por la red y notificación de ubicación para los protocolos basados en IP y tipos de tramas.	15	15	14	14	13	12
EFICACIA	Análisis proactivo de amenazas en base a comportamientos sospechosos. Protege frente a ataques sofisticados en entornos virtuales aislando los malware de componentes de seguridad y sistemas operativos críticos.	15	15	13	13	12	11
PRODUCTIVIDAD	La solución actualiza sus firmas por lo menos una vez al día. Optimiza operaciones de seguridad para evitar tormentas de antivirus vistas habitualmente en exploraciones de sistemas completo y actualizaciones de patrones de prestaciones de seguridad tradicionales.	10	10	10	10	10	10
SATISFACCIÓN	Permitir tomar distintas acciones cuando sea detectado un virus o un ataque.	10	10	9	9	8	8
SEGURIDAD	Examina todo tráfico entrante y saliente en busca de desviaciones de protocolos, infracciones de políticas o contenido que haga sospechar de un ataque. La solución cuenta con tecnología de detección de intrusos o prevención de intrusos. Identifica y analiza objetos sospechosos a través del análisis en recinto aislado.	15	15	14	14	12	11
TOTAL		100	99	90	92	84	80





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Meteorología e Hidrología
del Perú - SENAMHI

Oficina de Tecnologías
de la Información y la
Comunicación

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

7. ANALISIS DE COSTO BENEFICIO

Licenciamiento:

Se realiza un análisis de costos referenciales de 650 licencias por un año:

Software	Licencia	Fabricante	Precio REFERENCIAL
Sophos Intercept X Advanced	Sí	Sophos	S/. 33.000.00
Symantec	Sí	Symantec	S/. 47.000.00
Kaspersky Select	Sí	Kaspersky	S/. 40.000.00
Mc Afee	Sí	Mc Afee	S/. 46.000.00
ESET NOD	Sí	ESET	S/. 33.500.00

Hardware necesario para su funcionamiento:

La herramienta funciona en la plataforma informática con la que cuenta el SENAMHI sin necesidad de hacerse de inversión adicional.

Soporte y Mantenimiento externo:

No se requiere hacer gastos adicionales con respecto a este componente, pues cada uno de los proveedores garantiza soporte para su producto.

Capacitaciones:

El SENAMHI cuenta con personal técnico que tiene conocimiento del manejo de productos antivirus empresariales, por lo que la capacitación en esta herramienta sería adoptada de manera fácil y rápida. Así mismo el proveedor deberá dar la capacitación respectiva para el área técnica correspondiente, la misma que no generará sobrecostos en la adquisición de la solución.

Los costos referenciales se obtendrán del estudio de mercado realizado por el área especializada de la Unidad de Abastecimiento del SENAMHI.

8. CONCLUSIONES

En base al análisis de la evaluación técnica y el análisis costo beneficio, se precisa que el Software Antivirus que con igual o mayor puntaje de noventa (90) deben ser tomados en cuenta para la adquisición.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Meteorología e Hidrología
del Perú - SENAMHI

Oficina de Tecnologías
de la Información y la
Comunicación

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

9. FIRMAS

Carlos Herr García Coordinador de la Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación - OTI	
Ray Daniel García Ramos Analista de Redes	

ANEXO 1

Cuadrante de Gartner – Antivirus

