

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE DE SISTEMA OPERATIVO
INFORME N° 027-A MED-SPE-OFIN

1. NOMBRE DEL AREA:

Oficina de Informática

2. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN:

Luis Bernales Flores.

3. CARGOS:

Especialista del Área de Infraestructura Tecnológica.

4. FECHA:

09 de Noviembre de 2007

5. JUSTIFICACIÓN:

El Ministerio de Educación a través de su Área de Infraestructura tecnológica, ha solicitado la adquisición de 03 servidores que soportarán las aplicaciones Antivirus, con la finalidad de soportar el servicio descrito y junto con el hardware solicitado, es necesario especificar el Sistema Operativo que se necesita para brindar este servicio con los niveles adecuados de confiabilidad, seguridad y performance:

Referente al Sistema Operativo es necesario verificar si el software posee los servicios de Monitoreo, Clusterización y Virtualización.

Por las razones antes expuestas el Ministerio de Educación necesita contar con la mejor solución que puedan ofrecerse en el mercado para contar con un Sistema Operativo que brinde el soporte base a sus aplicaciones.

De acuerdo a Ley, es necesario evaluar al Software que cumpla con la funcionalidad requerida, independientemente del Software que esta Oficina se encuentra utilizando.

6. ALTERNATIVAS:

Las distintas opciones que ofrece el mercado nacional e internacional están cubiertas por la evaluación que debe circunscribirse a facilidad de instalación, tipo de instalación, efectividad del sistema, tipo de actualización, entre otros también importantes, para tal efecto se ha tomado como referencia los productos que se describen en el cuadro siguiente, sin descartar que pudiesen presentarse otros más con similares características.

Producto	Fabricante	Procedencia
Linux Red Hat Enterprise	Red Hat Corp.	USA
Windows 2003 Server Enterprise Edition R2	Microsoft Corp.	USA

7. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO:

Resultados obtenidos mediante el uso de la Guía de Evaluación del Software para la Administración Pública (Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM)

- a. **Propósito de Evaluación.**
Adquirir el software de Sistema Operativo, para soportar Productos Antivirus.
- b. **Identificar el tipo de producto.**
Software de Sistema Operativo.
- c. **Especificación del modelo de calidad.**
Se aplicara el modelo de calidad del software descrito en la Guía de Evaluación del Software aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM
- d. **Selección de Métricas.**
Las métricas fueron seleccionadas en base a los requerimientos de la Oficina de Informática y validados técnicamente por el área de Infraestructura Tecnológica de ella misma..

En el Anexo 01, se muestran las características que debe cumplir el producto de software.

8. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO – BENEFICIO:

Ver Anexo N° 02.

9. CONCLUSIONES:

Del presente informe se concluye:

- ◆ Los precios de licenciamiento considerados en la presente evaluación, son cotizaciones solicitadas a proveedores, y de las recolectadas vía Web, las mismas tienen una vigencia y podrían variar en el tiempo.
- ◆ Se determinó los parámetros técnicos considerados necesarios en cada uno del software analizado, estos parámetros son los que la oficina Informática necesita como funcionalidad indispensable., por tanto para específicamente este servicio se solicita el sistema Operativo Windows 2003 Server Enterprise Edition, por ser mas compatible con la solución de Antivirus.

10. FIRMAS:



1. The Commission has been informed by the Government of the United Kingdom that the Government intend to introduce legislation to amend the law relating to the... (text is mirrored and mostly illegible)

2. The Commission has also been informed by the Government of the United Kingdom that the Government intend to introduce legislation to amend the law relating to the... (text is mirrored and mostly illegible)

ANEXO 1

3. The Commission has also been informed by the Government of the United Kingdom that the Government intend to introduce legislation to amend the law relating to the... (text is mirrored and mostly illegible)

Item	Description	Amount
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

ANALISIS COMPARATIVO TECNICO:

PROPOSITO : ADQUISICION PRODUCTO FINAL.
PRODUCTO : SOFTWARE.
TIPO DE PRODUCTO : SISTEMA OPERATIVO.
METRICA : OBJETIVA.

Para obtener un producto de calidad óptima debe tenerse en cuenta lo siguiente:

Confiabilidad - Se alcanza con el Sistema Operativo adecuado, la configuración y monitoreo adecuados del Hardware, además de la compatibilidad de aplicaciones principales que soportan el sistema de Protección antivirus que incluye antispam, firewall y Proxy con el hardware y el sistema Operativo de la solución a adquirirse.

Un factor decisivo para aumentar la confiabilidad es el uso de un software de Virtualización. Este software permitirá correr las aplicaciones del servicio en maquinas virtuales. La confiabilidad y disponibilidad del servicio aumentan gracias a que estas maquinas virtuales añaden la posibilidad de disponer de los recursos de hardware (Memoria y procesamiento) con mayor eficacia, distribuyendo los recursos en forma dinámica entre las maquinas virtuales que se encargaran de brindar el servicio del portal, es decir, Base de Datos, Application Server, Web Server. De esta manera los procesos criticos dispondrán de los recursos necesarios para cumplir su función, en forma dinámica evitando caídas debido a la falta de recursos en cualquiera de los componentes. la Clusterizacion garantiza que una Falla en el Hardware (Servidores del Sistema de protección antivirus) no resultará en la caída del servicio.

Seguridad - Se alcanza con el Sistema Operativo adecuado, además de las políticas de seguridad de la información implementadas.

Performance - Se alcanza con el Hardware que esta por adquirirse, además del sistema Operativo adecuado y compatible con el Hardware utilizado.

Calificación - Se otorga mayor puntaje al producto que ofrece mejor Confiabilidad seguridad y performance a las aplicaciones que corren en los equipos del Ministerio de Educación.

Calidad	Calificación	Puntaje
Producto fiable, útil a su propósito, eficiente en su uso, fácil de aprender y usar.	Bueno	70
Producto fiable útil a su propósito, poco eficiente en su uso, aprendizaje asistido por terceros.	Regular	30
Producto No fiable, difícil de implantar, muy eficiente, difícil de aprender.	Malo	0

VALORACION DE METRICA DE CALIDAD DE USO:

Según características del Producto.

Características	Red Hat Linux	Windows 2003 Server R2 Enterprise Edition.
Compatibilidad con el Software del Portal	70	70
Confiabilidad	70	70
Trabajo en Cluster	70	70
Actualizaciones de Seguridad Automáticas	70	70
Software de Monitoreo Incluido	70	70
Compatibilidad con software de Virtualización (Ver Anexo)	70	70
Soporte Local	70	70
Sub-Total	490	490
Total	70	70

Según Características de Uso.

f

Valoración	Red-Hat Linux	Windows 2003
Confiabilidad	70	70
Seguridad	70	70
Performance	30	70
Total	56.66	70

FORMULA DE EVALUACION DE LA METRICA DE CALIDAD DE USO:

$$\text{TOTAL} = \frac{\text{METRICA DE CALIDAD DE USO} + \text{VALORACION PRODUCTO}}{2}$$

Resultado de la Valoración de Producto:

Valoración	Red-Hat Linux	Windows 2003
Calidad de Producto	70	70
Calidad de Uso	56.66	70
Total	63.33	70

ANEXO 2

ANALISIS DE COMPARACION COSTO BENEFICIO:

Para efectuar el análisis de Costo Beneficio se tomo en cuenta lo expresado en los siguientes cuadros:

VALORACION DEL PRECIO:

Producto	Puntaje
Precio Bajo	60
Precio Medio	40
Precio Alto	10

VALORACION DE REFERENCIA:

Producto	Precio Estimado por Licencia
Windows 2003 Server	324.00 (*)
Red Hat Linux	1,445.00 (**)

(*) Expresado en US Dólar.

(**) Contrato de Mantenimiento a un año.

VALORACION DE RESULTADOS:

Producto	Valoración
Windows 2003 Server	60
Red Hat Linux	40

f

FORMULA DEL RESULTADO DE VALORACION DE LA EVALUACION:

$$\text{TOTAL} = \frac{\text{METRICA DE CALIDAD DE USO} + \text{VALORACION DEL PRECIO}}{2}$$

El orden determina el mejor puntaje a la mejor solución.

VALORACION DE LA EVALUACION:

Producto	Valoración 1	Valoración 2	Valoración Total
Windows 2003 Server	70	60	65
Red Hat Linux	63.33	40	51.66

