



LEY 28612

LEY QUE NORMA EL USO, ADQUISICION Y ADECUACION DEL SOFTWARE EN LA ADMINISTRACION PUBLICA

Fecha: 08/04/2008

INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE
N° 005-GINFO/EP-2006
DS N° 024-2006-PCM

Página : 1 de 14

INFORME TECNICO PREVIO

ADQUISICION DE SOFTWARE BASE

Elaborado por:

PEDRO E. RIVERA PEREZ
Desarrollo y Producción

Aprobado por:

JUAN PABLO NOEL ARANA
Gerente de Informática

Revisado por:

JORGE DE LOS RIOS M.
Soporte Técnico



LEY 28612

LEY QUE NORMA EL USO, ADQUISICION Y ADECUACION DEL SOFTWARE EN LA ADMINISTRACION PUBLICA

Fecha: 08/04/2008

INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE
N° 005-GINFO/EP-2006
DS N° 024-2006-PCM

Página : 2 de 14

CONTENIDO

I. NOMBRE DE AREAS INVOLUCRADAS:	3
II. RESPONSABLES DE LA EVALUACION:	3
III. FECHA	3
IV. JUSTIFICACION	3
V. ALTERNATIVA	3
VI. ANALISIS COMPARATIVO TECNICO	4
VII. ANALISIS COMPARATIVO DE COSTOS - BENEFICIO	13
VIII. CONCLUSIONES	13

Elaborado por:

PEDRO E. RIVERA PEREZ
Desarrollo y Producción

Aprobado por:

JUAN PABLO NOEL ARANA
Gerente de Informática

Revisado por:

JORGE DE LOS RIOS M.
Soporte Técnico



LEY 28612

LEY QUE NORMA EL USO, ADQUISICION Y ADECUACION DEL SOFTWARE EN LA ADMINISTRACION PUBLICA

Fecha: 08/04/2008

INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE
N° 005-GINFO/EP-2006
DS N° 024-2006-PCM

Página : 3 de 14

I. NOMBRE DE AREAS INVOLUCRADAS:

- a. GERENCIA DE INFORMÁTICA
- b. UNIDAD DE SOPORTE TECNICO
- c. UNIDAD DE DESARROLLO Y PRODUCCION

II. RESPONSABLES DE LA EVALUACION:

- a. JUAN PABLO NOEL – GERENTE DE INFORMÁTICA
- b. JORGE DE LOS RIOS – JEFE DE SOPORTE TECNICO
- c. PEDRO E. RIVERA – JEFE DE DESARROLLO Y PRODUCCION

III. FECHA

08 de Abril del 2008

IV. JUSTIFICACION

Editora Perú dentro de su proceso de crecimiento tecnológico y ante el incremento de los recursos tecnológicos y por lo tanto el crecimiento de infraestructura requiere la adquisición de software base – sistemas operativos, para ello requiere establecer los atributos o características mínimas que serán utilizadas por la Gerencia de Informática para cubrir las necesidades del crecimiento de servicios en la institución en respuesta al estándar establecido en el tiempo. En la actualidad todos los servidores de Aplicaciones están soportados bajo la plataforma de Microsoft Windows Server 2000 – 2003.

V. ALTERNATIVA

Se analizaron las siguientes alternativas:

- o Alternativa Microsoft Integrada
- o Alternativa Software Libre

(CUADRO 01)

Sistema Operativo Empresarial	
Alternativa Microsoft Integrada	Ms-Windows Server 2003 R2 Enterprise Edition
Alternativa OpenSource	Red Hat Linux

Elaborado por:

PEDRO E. RIVERA PEREZ
Desarrollo y Producción

Aprobado por:

JUAN PABLO NOEL ARANA
Gerente de Informática

Revisado por:

JORGE DE LOS RIOS M.
Soporte Técnico



LEY 28612

LEY QUE NORMA EL USO, ADQUISICION Y ADECUACION DEL SOFTWARE EN LA ADMINISTRACION PUBLICA

Fecha: 08/04/2008

INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE
N° 005-GINFO/EP-2006
DS N° 024-2006-PCM

Página : 4 de 14

VI. ANALISIS COMPARATIVO TECNICO

1. Consideraciones generales

- Refiriéndonos al sistema operativo de software libre, considerado como Linux, este ha sido concebido a partir de UNIX. Tanto así que el kernel (núcleo del sistema operativo) y los comandos de UNIX se han transferido sin mayores cambios.
- Para expresarse en términos correctos, referirse a Linux como un sistema operativo es un error, debido a que Linux es el kernel, y sistema operativo es un conjunto de programas o software destinado a permitir la comunicación del usuario con un ordenador y gestionar sus recursos de manera cómoda y eficiente. Comienza a trabajar cuando se enciende el ordenador, y gestiona el hardware de la máquina desde los niveles más básicos. Lo correcto sería comparar alguna distribución de software libre de las actuales (Ubuntu, RedHat, Fedora, Mandrake, etc.) en sus diferentes presentaciones, con alguna de las versiones del sistema operativo Windows.
- La gratuidad de Linux en realidad no es tal. Se puede descargar el kernel, y versiones personalizables de algunas distribuciones. Los distribuidores de Linux han diversificado su oferta en: Servidor y estación de trabajo, las cuales cuentan con diferencias entre los propios distribuidores pues pueden alterar grandes porciones del sistema operativo. La gratuidad se proporciona para las estaciones de trabajo, más la licencia para servidor tiene un costo anual relativamente cómodo (el costo es referido al tema del soporte). Al adquirir una licencia de Windows, el costo es hasta aumentar las licencias o migrar de versión. En Linux, el costo de soporte es anual, lo que implicaría gastos que, inicialmente al pensar en una migración, no son calculados.
- El objetivo de una interfaz gráfica (X-Windows en Linux), es proporcionarle facilidad de uso al usuario. Tanto en Linux, como en Windows, esta interfaz gráfica requiere un mínimo de requerimientos de hardware para que sea ejecutada adecuadamente. Ambos sistemas operativos pueden funcionar en modo de consola pero para un usuario promedio, no versado en líneas de comandos, este tema es completamente transparente.
- En general, Linux y Windows procuran ser estables lo cual no implica que, a veces, se produzcan "caídas" del sistema. Es conocido que un driver (controlador) mal escrito puede corromper el kernel, ocasionando graves trastornos al sistema operativo. A su favor, Microsoft evita estos defectos certificando los drivers, lo que es garantía de un Sistema operativo bien diseñado.

2. Consideraciones generales

Elaborado por:

PEDRO E. RIVERA PEREZ
Desarrollo y Producción

Aprobado por:

JUAN PABLO NOEL ARANA
Gerente de Informática

Revisado por:

JORGE DE LOS RIOS M.
Soporte Técnico



LEY 28612

LEY QUE NORMA EL USO, ADQUISICION Y ADECUACION DEL SOFTWARE EN LA ADMINISTRACION PUBLICA

Fecha: 08/04/2008

INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE
N° 005-GINFO/EP-2006
DS N° 024-2006-PCM

Página : 5 de 14

La elección de un sistema operativo implica evaluar aspectos como tecnología, costo, soporte y capacitación, todo esto se resume en el costo total de propiedad (TCO).

I. Tecnología:

Aplicaciones:

Linux

- Debido a que existen diferentes distribuciones de Linux disponibles, es prácticamente imposible probar cada una de las aplicaciones existentes para cada una de esas distribuciones de manera que podamos asegurar un correcto desempeño de la misma, de esta forma una aplicación de hoja de cálculo podría funcionar bien en una distribución y simplemente no funcionar en otra.
- A menudo no proporciona el código fuente.
- Principalmente basadas en secuencias de comandos similares a UNIX (CGI, Perl, PHP).
- No existe un lineamiento tecnológico disponible que pueda usar un programador de tal manera que aproveche mejor los recursos disponibles para crear aplicaciones basándose en estándares de la plataforma.
- Para poder utilizar una distribución de Linux según los requerimientos del negocio, es necesario instalar aplicaciones desarrolladas por otras compañías, estas soluciones por lo general no se encuentran bien integradas al sistema operativo, debido a que existen diferentes distribuciones de Linux disponibles, y prácticamente es imposible probar cada una de las aplicaciones existentes y mucho menos integrarlas para funcionar correctamente entre ellas.
- No existe un sistema supervisor para que las transacciones se ejecuten correctamente y en la secuencia asignada ante la posibilidad de una falla en el sistema. Un sistema de este tipo nos ayuda a asegurar que al presentarse una falla, el sistema podría ser capaz de revertir lo ejecutado.

Microsoft

- Microsoft así como las empresas de software, hardware y dispositivos que trabajan sobre esta plataforma, proveen códigos de ejemplo para construir aplicaciones brindando además los kits de programación los cuales permiten extender las funcionalidades de sus soluciones integrándose mas eficientemente a lo que los clientes necesitan.
- Durante el proceso de creación de aplicaciones es importante contar con una solución que permite reutilizar funciones desarrolladas previamente a manera de componentes, de tal manera que el proceso

Elaborado por:

PEDRO E. RIVERA PEREZ
Desarrollo y Producción

Aprobado por:

JUAN PABLO NOEL ARANA
Gerente de Informática

Revisado por:

JORGE DE LOS RIOS M.
Soporte Técnico



LEY 28612

LEY QUE NORMA EL USO, ADQUISICION Y ADECUACION DEL SOFTWARE EN LA ADMINISTRACION PUBLICA

Fecha: 08/04/2008

INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE
N° 005-GINFO/EP-2006
DS N° 024-2006-PCM

Página : 6 de 14

de desarrollo de aplicaciones se vuelva mas rápido, limpio y fácil de administrar, a esto se le conoce como modelo COM. Esta solución permite además contar con un servicio de manejo de colas de mensajes quien se encarga de asegurar que todas las transacciones se hayan ejecutado con éxito, de no ser así el sistema podría ser capaz de reversar lo ejecutado.

- Amplio soporte de lenguajes, incluido ASP.
- Interoperatividad de bases de datos con compatibilidad de transacciones distribuidas (DTC).
- Más de 100 aplicaciones certificadas basadas en Windows 2000 disponibles actualmente con integración de directorios y seguridad.
- Una de las funcionalidades más importantes dentro del desarrollo usando plataforma Microsoft se da gracias a la integración de las mismas con el servicio de directorio de Windows llamado Directorio Activo. Este servicio permite desarrollar las aplicaciones delegándole el servicio de seguridad y validación de usuarios al sistema operativo, de tal manera que los usuarios no tengan que usar diferentes nombres y contraseñas para cada aplicación desarrollada. Asimismo, este directorio sirve como repositorio central de información sobre la identidad de una persona, pudiendo ser capaz de almacenar información de cada individuo

II. Confiabilidad:

Linux

- Son muy pocos los fabricantes de Hardware que han certificado sus dispositivos, PCs, servidores para funcionar correctamente con sistemas Linux, siendo más escaso aún el soporte que ellos brindan sobre esta plataforma.
- Falta de pruebas exhaustivas para garantizar la compatibilidad entre componentes y aplicaciones
- Válido para servir contenido estático sencillo en máquinas de gama baja de un único procesador.
- Pocos OEM garantizan el tiempo de conexión en los sistemas Linux
- Falta de pruebas exhaustivas para garantizar la compatibilidad entre componentes y aplicaciones.

Microsoft

- Pruebas betas exhaustivas de controladores internos y externos, integración de aplicaciones y resistencia a tensiones (para asegurar la compatibilidad binaria entre componentes, servicios y aplicaciones).
- Microsoft ha publicado las estadísticas de performance y escalabilidad de su plataforma siendo estas de muy alto nivel. Asimismo existe una in-

Elaborado por:

PEDRO E. RIVERA PEREZ
Desarrollo y Producción

Aprobado por:

JUAN PABLO NOEL ARANA
Gerente de Informática

Revisado por:

JORGE DE LOS RIOS M.
Soporte Técnico



LEY 28612

LEY QUE NORMA EL USO, ADQUISICION Y ADECUACION DEL SOFTWARE EN LA ADMINISTRACION PUBLICA

Fecha: 08/04/2008

INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE
N° 005-GINFO/EP-2006
DS N° 024-2006-PCM

Página : 7 de 14

fraestructura de certificación de dispositivos de hardware para asegurar el correcto funcionamiento y soporte de los mismos de parte de cada uno de los fabricantes.

- El sistema operativo Windows ofrece facilidades de configuración de dispositivos, a esta funcionalidad se le conoce como Plug and Play y permite que los periféricos puedan ser instalados sin requerir que el usuario intervenga en el proceso, simplemente es necesario enchufar el dispositivo y este quedaría listo para ser usado.
- La protección de la información de los usuarios es un aspecto muy importante a tomar en cuenta al momento de evaluar una plataforma u otra, Windows Journaling es un servicio incluido en el sistema operativo que permite asegurar la integridad de la información almacenada en los discos duros ante alguna falla inesperada del hardware.
- Los servicios de misión crítica de la organización pueden asegurar su disponibilidad a través del uso una tecnología llamada Cluster, la cual permite tener un servidor de respaldo en caso exista alguna contingencia con el servidor principal de la aplicación, este servidor de reemplazo pasaría a realizar las labores del principal sin que los usuarios se vean afectados.
- Sistema de archivos por diario (para una mayor confiabilidad y una recuperación más rápida).
- Compatibilidad con compresión y cifrado de archivos.

III. Seguridad:

La seguridad es un tema de vital importancia. En Windows se presenta una mayor cantidad de ataques, así como de virus, debido a que el parque computacional a nivel mundial es compuesto, generalmente, por Windows. Linux, al ser personalizable, permite a los usuarios definirse en el aspecto de seguridad (recordemos que para ello es necesario un nivel de conocimiento alto con respecto a Linux). La ventaja de Windows corresponde al soporte brindado a través de Windows Update, facilitando la administración de parches y actualizaciones. Linux no cuenta con un soporte tal, teniendo en las comunidades de Software libre como mayor medio de referencia para el soporte requerido por los usuarios.

Linux, relativamente, administra mejor las redes, debido a que Windows requiere un producto que no se incluye como parte del paquete del sistema operativo: ISAS (Internet security and acceleration Server). Aunque, nuevamente, el tema de superioridad se debe al conocimiento del administrador de la red, más que a las funcionalidades que correspondan a cualquiera de los sistemas operativos.

Elaborado por:

PEDRO E. RIVERA PEREZ
Desarrollo y Producción

Aprobado por:

JUAN PABLO NOEL ARANA
Gerente de Informática

Revisado por:

JORGE DE LOS RIOS M.
Soporte Técnico



LEY 28612

LEY QUE NORMA EL USO, ADQUISICION Y ADECUACION DEL SOFTWARE EN LA ADMINISTRACION PUBLICA

Fecha: 08/04/2008

INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE
N° 005-GINFO/EP-2006
DS N° 024-2006-PCM

Página : 8 de 14

Linux

- Todo o nada, no puede delegar privilegios de administrador.
- No hay ruta de resolución (o sea, metodología) para arreglar fallos delimitando claramente las responsabilidades.
- No hay seguridad centralizada, incluida la auditoria.

Microsoft

- Inicio de sesión único y seguro en múltiples servidores en un entorno de red.
- Los servicios del sistema se ejecutan en un contexto seguro, mayores niveles de seguridad para servicios multiusuario.
- Compatibilidad de los estándares de seguridad más recientes (Kerberos, PKI, tarjetas inteligentes, sistema de archivos cifrado, IPsec y VPN).

Los sistemas operativos Microsoft tienen un mayor índice de ataques, por ser el más utilizado en el mercado esta más expuesto, grupos especialistas en Seguridad Informática afirman que Linux sufre también de muchas debilidades y que las correcciones al núcleo (kernel) son hechas por desconocidos y fuentes poco confiables.

IV. Escalabilidad:

Linux

- De manera predeterminada sólo admite 960M RAM, es preciso recompilar el kernel y aplicar revisiones para admitir 4G RAM y el tamaño máximo de archivos es 4G.
- La E/S síncrona presenta contención que limita escalabilidad de SMP.
- Optimizado para hardware de gama baja.
- Falta de modelo de subproceso de nivel de kernel para un proceso de aplicaciones más eficaz.
- No hay resultados de pruebas comparativas de TCP-C disponibles.

Microsoft

- Windows 2003 Server 4G RAM hasta 6 G predeterminados; y tamaño máximo de archivo de 16TB.
- Compatibilidad integrada de equilibrio de carga basado en TCP/IP.
- Escalabilidad de SMP hasta 32 CPU.
- Rendimiento demostrado de servidor Web.
- E/S asíncrona, subprocesos pueden procesar otras tareas mientras esperan en E/S mejorando el rendimiento y la escalabilidad.

V. Costo:

Linux

- Baja inversión de adquisición.

Elaborado por:

PEDRO E. RIVERA PEREZ
Desarrollo y Producción

Aprobado por:

JUAN PABLO NOEL ARANA
Gerente de Informática

Revisado por:

JORGE DE LOS RIOS M.
Soporte Técnico



LEY 28612

LEY QUE NORMA EL USO, ADQUISICION Y ADECUACION DEL SOFTWARE EN LA ADMINISTRACION PUBLICA

Fecha: 08/04/2008

INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE
N° 005-GINFO/EP-2006
DS N° 024-2006-PCM

Página : 9 de 14

- Mayor coste de ingenieros expertos en Linux, hay menos expertos Linux que Microsoft, por lo que su escasez hace que su contratación sea costosa.
- Mayor coste de instalación (al ser un sistema más complejo de configurar al 100%).
- Mayor coste de mantenimiento (Al no disponer de tantos asistentes de administración).
- Mayor coste de uso, al ser menos conocido por el personal de la empresa más acostumbrado a trabajar con herramientas Microsoft como el sistema operativo Microsoft Windows o la suite Microsoft Office.
- Mayor coste de formación, es un sistema más complejo y necesita más inversión en formar tanto a administradores como usuarios.
- Mayores costes de seguridad, el código del sistema es público, algo que favorece a los hackers hacer modificaciones sobre el núcleo del sistema, y facilita los ataques.
- Mayores costes de actualización, si la empresa personaliza el entorno o retoca algo de código, al actualizar a siguientes versiones, deberá rehacer las modificaciones, recompilar el código fuente de nuevo y asegurarse de la estabilidad y seguridad del sistema tras la realización de esos cambios.
- Mayores costes de integración, la integración de aplicaciones críticas entre sí es mucho más compleja que la de Microsoft, quien dispone de una estrategia de integración clara (Estrategia .NET) dada a conocer en el mercado del software, y sobre la que se basan tanto fabricantes de hardware como de software a la hora de diseñar sus soluciones.

Microsoft

- Alto costo de inversión en adquisición y licencias.
- Bajo costo en soporte.
- Actualizaciones y correcciones gratuitas.
- Posee una Base de Conocimientos muy amplia, son miles de ingenieros de soporte trabajando en solucionar problemas e integrar nuevas tecnologías.

VI. Soporte:

Tiempo de lanzamiento al mercado:

Linux

- Hardware limitado y compatibilidad de controladores optimizada.
- No hay HCL general.

Elaborado por:

PEDRO E. RIVERA PEREZ
Desarrollo y Producción

Aprobado por:

JUAN PABLO NOEL ARANA
Gerente de Informática

Revisado por:

JORGE DE LOS RIOS M.
Soporte Técnico



LEY 28612

LEY QUE NORMA EL USO, ADQUISICION Y ADECUACION DEL SOFTWARE EN LA ADMINISTRACION PUBLICA

Fecha: 08/04/2008

INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE
N° 005-GINFO/EP-2006
DS N° 024-2006-PCM

Página : 10 de 14

- Se necesitan administradores de sistema de formación elevada (generalmente con conocimientos a nivel de programador), que a menudo tienen que recompilar el kernel para agregar características.
- Usuario final forzado a integrar y probar paquetes creados por distintos programadores.

Microsoft

- Compatibilidad de las innovaciones más recientes (plug-n-play, administración de alimentación, transferencia de archivos por infrarrojos, USB, 1394).
- HCL general con certificación y compatibilidad de OEM.
- Plataforma integrada construida alrededor de la facilidad de uso.
- Herramientas basadas en GUI con asistentes para simplificar tareas complicadas.
- Administración con posibilidad de secuencias de comandos para administración automatizada local y remota.
- Pruebas amplias y compatibilidad de nuevos dispositivos.

Responsabilidad:

Linux

- No hay guía a largo plazo, las características evolucionan o se agregan basándose en el interés de codificación de un grupo diverso y poco cohesionado de programadores y en su voluntad de implementarlos.
- Bajo GPL (General Public License), cualquier obra derivada (su ventaja competitiva) debe devolverse a la comunidad de programadores.
- No hay proceso de certificación para aplicaciones.
- Usuario final forzado a integrar y probar paquetes creados por distintos programadores.

Microsoft

- Guía clara a largo plazo basada en una visión centrada en el cliente.
- 10 millones de dólares al día gastados en investigación y programación según la guía, combinado con inversiones aún mayores de los ISV (Proveedores Independientes de software) y OEM (Solo para equipos de fábrica) para que evolucione la plataforma.
- Amplia red de servicios de profesionales, técnicos, proveedores de soluciones y consultores certificados por Microsoft.
- Red de compatibilidad dedicada.

3. Características Técnicas a evaluar

(CUADRO 02)

Elaborado por:

PEDRO E. RIVERA PEREZ
Desarrollo y Producción

Aprobado por:

JUAN PABLO NOEL ARANA
Gerente de Informática

Revisado por:

JORGE DE LOS RIOS M.
Soporte Técnico



LEY 28612

LEY QUE NORMA EL USO, ADQUISICION Y ADECUACION DEL SOFTWARE EN LA ADMINISTRACION PUBLICA

Fecha: 08/04/2008

INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE
N° 005-GINFO/EP-2006
DS N° 024-2006-PCM

Página : 11 de 14

Software Base - Sistema Operativo Servidores

Atributos		Descripcion
Atributos Internos	Capacidad de Multiprocesadores	Soporte para equipos de 2 procesadores
	Capacidad de soportar Aplicaciones 32bits	Soporta de manera nativa aplicaciones nativas de 16 y 32 bits
	Capacidad de Soportar Memoria RAM Superior 4GB	Los actuales servidores requieren soporte para 4GB hasta 8 GB de forma preferente
	Seguridad	Para todos los procesos internos de las sistemas que instlana
	Multimedia	Soporta aplicaciones multimedia de manera nativa.
	Soporta Procesadores Intel	Incluye soporte de procesadores Intel Dual Core y anteriores
Atributos Externos	Administración	Niveles de administración para soportar diversos usuarios en un
	Comunicación con otras plataformas	Apple MacOSx, Windows 2003, Linux, UNIX.
Atributos de Uso	Alertas y Reportes	Via SNMP hacia la interfse de usuario
	Facilidades de Uso	La interface permite navegar en el sistema via explorador
	Soporte Técnico de Usuarios	En horario de Oficina
	Eficacia	Debe ser capaz de permitir a los usuarios lograr las metas especificadas con exactitud e integridad, de acuerdo a sus especificaciones técnicas
	Rendimiento	Debe producir un rendimiento del servidor de archivos con alta performance y disponibilidad
Productividad	No deberá consumir muchos recursos de memoria y procesador en los equipos usuarios	

- Identificar el Tipo de Producto
Software de Plataforma Integrada.
- Selección de métricas
Las métricas fueron seleccionadas en base al análisis de la información técnica de los productos señalados en el punto "ALTERNATIVAS", como son las Características del Producto y Requerimientos de instalación y que fueron obtenidas de las siguientes fabricantes y comunidades de desarrollo de software libre:
 - o Microsoft del Perú
 - o Linux
- Características Técnicas Mínimas.
 - o Las características técnicas se detallan en el **CUADRO 02** del presente informe.
- Niveles y escalas para las métricas.
 - o Los niveles y escalas para las métricas se detallan en el **CUADRO 03** del presente informe.

(CUADRO 03)

Elaborado por:

PEDRO E. RIVERA PEREZ
Desarrollo y Producción

Aprobado por:

JUAN PABLO NOEL ARANA
Gerente de Informática

Revisado por:

JORGE DE LOS RIOS M.
Soporte Técnico



LEY 28612

LEY QUE NORMA EL USO, ADQUISICION Y ADECUACION DEL SOFTWARE EN LA ADMINISTRACION PUBLICA

Fecha: 08/04/2008

INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE
N° 005-GINFO/EP-2006
DS N° 024-2006-PCM

Página : 12 de 14

Software Base - Sistema Operativo Servidores		
Atributos		Valor
Atributos Internos	Capacidad de Multiprocesadores	10
	Capacidad de soportar Aplicaciones 32bits	10
	Capacidad de Soportar Memoria RAM Superior 4GB	10
	Seguridad	10
	Soporta Procesadores Intel	10
Atributos Externos	Administración	10
	Comunicación con otras plataformas	10
Atributos de Uso	Alertas y Reportes	5
	Facilidades de Uso	5
	Soporte Técnico de Usuarios	5
	Eficacia	5
	Rendimiento	5
	Productividad	5

- Cuadro de Resultados de las Comparaciones.
 - Se detallan en el **CUADRO 04** del presente informe.

Del CUADRO 04 se obtiene que la mejor Alternativa técnica es la Alternativa Microsoft

(CUADRO 04)

Software Base - Sistema Operativo Servidores				
Atributos		Valor	Plataforma Microsoft	Plataforma Opensource
Atributos Internos	Capacidad de Multiprocesadores	10	10	10
	Capacidad de soportar Aplicaciones 32bits	10	10	9
	Capacidad de Soportar Memoria RAM Superior 4GB	10	10	0
	Seguridad	10	10	10
	Soporta Procesadores Intel	10	10	8
Atributos Externos	Administración	10	10	8
	Comunicación con otras plataformas	10	9	8
Atributos de Uso	Alertas y Reportes	5	5	3
	Facilidades de Uso	5	5	3
	Soporte Técnico de Usuarios	5	5	2
	Eficacia	5	5	2
	Rendimiento	5	5	0
	Productividad	5	5	2
		100	99	65

Elaborado por:

PEDRO E. RIVERA PEREZ
Desarrollo y Producción

Aprobado por:

JUAN PABLO NOEL ARANA
Gerente de Informática

Revisado por:

JORGE DE LOS RIOS M.
Soporte Técnico

**LEY 28612**

LEY QUE NORMA EL USO, ADQUISICION Y ADECUACION DEL SOFTWARE EN LA ADMINISTRACION PUBLICA

Fecha: 08/04/2008

INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE
N° 005-GINFO/EP-2006
DS N° 024-2006-PCM

Página : 13 de 14

VII. ANALISIS COMPARATIVO DE COSTOS – BENEFICIO

En base al mayor beneficio que ofrecen los productos de la plataforma integrada Microsoft se ha generado el siguiente cuadro dándola como la alternativa de solución.

(CUADRO 05)

Nro	Atributos	Alternativa Microsoft	Alternativa Linux	Puntaje Maximo Satisfactorio
1	Licenciamiento	9	7	10
2	Hardware necesario para funcionamiento	10	9	10
3	Soporte y Mantenimiento Externo	9	7	10
4	Personal y Mantenimiento Externo	9	7	10
5	Capacitación	9	7	10
6	Costos Operativos TI	9	8	10
7	Impacto en el cambio de la Plataforma	10	0	10
8	Tiempo de Recuperación	9	8	10
9	Garantías Comerciales Aplicables	9	8	10
10	Tiempo de Entrega de los Software o Sistemas Integrados	9	8	10
TOTAL PUNTAJE		92	69	100

(CUADRO 06)

SOFTWARE BASE	Licencias	US \$	T.C.	Presupuesto
Windows Svr Enterprise 2003 English/MultiLang Lic/SA Pack OLP NL	4	\$ 4,331.60	2.9	S/. 50,246.56
	4			S/. 50,246.56

VIII. CONCLUSIONES

- Se determinó los atributos o características técnicas mínimas que deben ser considerados para una evaluación de Software de Base, asimismo se estableció

Elaborado por:

PEDRO E. RIVERA PEREZ
Desarrollo y Producción

Aprobado por:

JUAN PABLO NOEL ARANA
Gerente de Informática

Revisado por:

JORGE DE LOS RIOS M.
Soporte Técnico



LEY 28612

LEY QUE NORMA EL USO, ADQUISICION Y ADECUACION DEL SOFTWARE EN LA ADMINISTRACION PUBLICA

Fecha: 08/04/2008

INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE
N° 005-GINFO/EP-2006
DS N° 024-2006-PCM

Página : 14 de 14

la valoración cuantitativa de cada característica, además de tener en cuenta las consideraciones de tipo general

- Por lo anteriormente expuesto consideramos que el Software Base que se adecua a nuestras necesidades es Microsoft, en el caso específico WINDOWS SERVER 2003 R2 ENTERPRISE EDITION.

Elaborado por:

PEDRO E. RIVERA PEREZ
Desarrollo y Producción

Aprobado por:

JUAN PABLO NOEL ARANA
Gerente de Informática

Revisado por:

JORGE DE LOS RIOS M.
Soporte Técnico