



PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

Consejo Nacional de Ciencia,
Tecnología e Innovación
Tecnológica

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DEL SOFTWARE No 003-2013-CONCYTEC-DSIC

Adquisición de Licencias de un Software Microsoft Visio

1. NOMBRE DEL ÁREA

Dirección de Sistemas de Información y Comunicación en CTeI(DSIC).

2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN

Vásquez Machicao, Percy.

3. FECHA

04 de junio del 2013

4. JUSTIFICACIÓN

El Área de Infraestructura y Comunicación está encargada de brindar mantenimiento y mejoras a los diferentes programas que son usados para el manejo del nuevo Software que se adquiere para los diferentes requerimientos. La Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP), lleva un control detallado de los procesos de Planeamiento y Presupuesto del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC).

Para documentar estos procesos, en diferentes áreas, se necesita una herramienta que permita realizar diagramas de oficinas, diagramas de bases de datos, diagramas de flujo de programas, UML, que permita realizar plantillas que sea de fácil integración a los diagramas que ya están en uso y puedan reutilizar las plantillas ya desarrolladas.

Microsoft Visio permite a los usuarios crear diagramas que se integren fácilmente a las plantillas ya existentes y continuar con el desarrollo de nueva documentación.

5. ALTERNATIVAS

Listado de Programas Alternativos de desarrollo

- DIA
- Visio
- SmartDraw

6. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

El análisis comparativo técnico se hará sobre productos finales, es decir productos ensamblados que vienen en formato de ejecutables. Para lo cual se debe:

- Comparación de productos con otros.
- Seleccionar un producto entre productos alternativos.
- Valorar los beneficios, cuando este en uso.





PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

Consejo Nacional de Ciencia,
Tecnología e Innovación
Tecnológica

- Decidir cuando mejorar o reemplazar un producto.

Se utilizará la metodología establecida en la guía técnica sobre evaluación de software para la administración pública, aprobada mediante la Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM. En la cual se establece el modelo de calidad basada en los criterios de evaluación mostrados en el anexo N° 1.

Siendo de vital importancia para la institución evaluar las métricas que se definan para la calidad externa, para este caso la puntuación será mayor, mientras las métricas para la calidad interna serán con una menor puntuación.

7. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO-BENEFICIO

✓ **Licenciamiento**

Según los valores de mercado obtenidos se concluye que se requiere de la siguiente inversión para implementar la adquisición de un software para diseño y creación de diagramas de flujos:

	Producto	Valor Ref. por Licencia (\$)
Alternativa 1	MS Visio	245
Alternativa 2	SmartDraw	200
Alternativa 3	DIA	Software Libre

✓ **Hardware Necesario para su Funcionamiento**

El software que se adquiera se integra a la plataforma informática existente en las oficinas del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC). Por lo tanto, las características mínimas que se requerirá para su instalación y ejecución sin problemas será basado sobre los equipos Core-2 Core-7 y sistema operativo Windows XP y Windows 8, por lo no será necesario actualizar y/o realizar inversiones adicionales.

✓ **Soporte y Mantenimiento Externo**

El servicio de soporte para la resolución de incidentes, son asistencia telefónica y presencial, y el mantenimiento del producto, para las actualizaciones o upgrades de nuevas versiones, es parte de las especificaciones técnicas del requerimiento, por tanto, los valores del mercado obtenidos incluyen este costo.

✓ **Personal y Mantenimiento Interno**

El Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC), cuenta con personal técnico calificado que tiene conocimiento del uso de software de este tipo, y conocedores de la plataforma y protocolo existente en la institución.

En las especificaciones técnicas del requerimiento se solicita que la empresa que proveerá el software debe contar con los servicios de un



PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

Consejo Nacional de Ciencia,
Tecnología e Innovación
Tecnológica

técnico especializado o certificado en el producto propuesto, costo que esta incluido en la propuesta de valor de mercado.

✓ Capacitación

En la adquisición no se incluye el costo por capacitación técnica. Las características del producto, el uso de versiones anteriores y la metodología que el software facilitan su aprendizaje e instalación siendo intuitivo y rápido.

Análisis Comparativos de Costos Beneficio

Descripción	Ms. Visio	SmartDraw	DIA
01 Licencias (US \$) (*)	\$ 245	\$ 200	\$ 0
Soporte y Mantenimiento	SI	SI	SI
Capacitación (***)	SI	NO	NO
Garantía	SI	SI	NO

(*) El costo es referencial y es obtenido por cotizaciones en el mercado local

(***) Se tiene que pagar adicionalmente para la capacitación.

8. CONCLUSIONES

Habiendo analizado las alternativas dadas por el Software propietario tales como:

- MS. Visio
- SmartDraw
- DIA

Se llega a la siguiente conclusión:

Tanto MS Visio como la aplicación DIA satisfacen los requerimientos técnicos mínimos, la aplicación VISIO tiene características superiores a cualquier otro software.

- 1) Microsoft Visio satisface todas las características solicitadas.
- 2) Es un software estandarizado.
- 3) Nuestros recursos se basan bajo la plataforma Microsoft Windows y no pudiendo ser reemplazado de manera inmediata.



PERÚ

Presidencia del Consejo de Ministros

Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica

Anexo 1

EVALUACIÓN DE SOFTWARE

CALIDAD INTERNA y EXTERNA		Puntaje Máximo 100
Atributos Internos y Externos		55
Funcionalidad	Crear Diagramas técnicos, de generación de ideas, calendarios, escalas de tiempo, Gantt, Diagramas de BPM-procesos, etc., con símbolos inteligentes	12
	“Arrastrar y colocar”-Drag & Drop de las figuras.	3
	Exportar grafos en formato estándar.	3
	Facilidad para trabajo colaborativo.	3
Confiabilidad	Calidad de fabricación de software.	10
Usabilidad	Entendible y atractivo para el usuario, idioma español.	4
	Facilidad para el aprendizaje, interfaz intuitiva.	4
	Nivel de aprovechamiento para usuarios avanzados.	3
	Ayuda Online y garantía de evolución de software.	4
Portabilidad	Reemplazabilidad de versiones anteriores.	5
CALIDAD EN USO		Puntaje Máximo 45
Eficacia	Recursos para la rápida elaboración de diagramas.	5
	Capacidad para graficar Diagramas/procesos complejos.	5
Productividad	Rapidez para desarrollar diagramas complejos.	10
Satisfacción	Confianza del usuario en el software.	10
Seguridad	Gestión segura de archivos, recuperación ante errores.	7
Plataforma	Ms. Windows	4
	Soporte de software, parches, upgrades y documentación.	4





PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

Consejo Nacional de Ciencia,
Tecnología e Innovación
Tecnológica

Análisis Comparativos Técnicos

Calidad Interna y Externa	Puntaje	Suite de Ofimática		
		MS. Visio	Smart Draw	DIA
Atributos internos y externos	55			
Funcionalidad	25	24	20	16
Confiabilidad	10	10	6	6
Usabilidad	15	15	10	10
Portabilidad	5	4	4	4
Calidad de Uso	45	Ms. Visio	Smart Draw	55
Eficacia	10	8	6	5
Productividad	10	10	8	8
Satisfacción	10	9	8	8
Seguridad	7	5	4	4
Plataforma	8	8	6	6
TOTAL	100	93	72	67

