

## REQUISITOS MINIMOS DEL INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE



### INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE Informe Técnico N° 002-OSI

Software para la composición y tratamiento de gráficos, fotos y auto edición de textos, comprendidas en el PAC del INGEMMET para el ejercicio 2011.

1. **NOMBRE DEL ÁREA:**  
Oficina de Sistemas de Información.
2. **RESPONSABLE(S) DE LA EVALUACIÓN**  
Ing. Samuel Lu León
3. **CARGO(S)**  
Responsable del Equipo de Cartografía. (OSI-CARTOGRAFIA)
4. **FECHA**  
10 de Junio de 2011.
5. **JUSTIFICACIÓN:**  
Se ha procedido a evaluar según lo establecido en la Ley N° 28612, ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública, las características más importantes establecidas para el Software de Autoedición requerido por el INGEMMET.
6. **ALTERNATIVAS**  
Se ha evaluado los siguientes Software:
  - ADOBE PAGEMAKER 7.
  - SCRIBUS.
7. **ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO**  
Se realizó aplicando la parte 3 de la Guía de Evaluación de Software.
  - 7.1 **Propósito de la Evaluación:**  
Determinar las características de calidad mínimas para el producto final, Software de Autoedición para el INGEMMET.
  - 7.2 **Identificar el tipo de producto.**
    - Software de Autoedición para el INGEMMET.
  - 7.3 **Especificación del Modelo de Calidad.**  
Se ha aplicado el Modelo de calidad de Software descrito en la Parte 1 de la Guía de Evaluación de Software aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.
  - 7.4 **Selección de Métricas.**  
Las métricas han sido seleccionadas en base al análisis de información de requerimiento de Calidad para el software solicitado, los requerimientos de calidad en



los niveles técnicos y operativos, y requerimientos de calidad que demanda nuestra arquitectura de Red.

#### 7.4.1 Selección de requisitos de Calidad.

Hemos determinado los siguientes requisitos de calidad que debe de cumplir el Software de Autoedición para el INGEMMET.

### **Cuadro 7.1**

#### **Requisitos de Calidad para el Software de Autoedición para el INGEMMET**

N		Especificaciones de Calidad
<b>REQUERIMIENTOS DE CALIDAD INTERNA</b>		
1		Que sean compatibles con Windows 2000 Y XP VISTA-WINDOWS 7
2		Páginas maestras versátiles
3		Edición de libros multilingües
4		Que maneje edición con autocorrección
5		Opciones de tablas avanzadas
6		Estilos Completos
7		Que tenga herramientas de diseño incorporadas
8		Que tenga editor de estilos de trazo
9		Que tenga herramientas de productividad de composición
10		Exportación de archivos Adobe PDF
11		Viñetas y numeración avanzadas
12		Botones interactivos, Panel Hipervínculos
<b>REQUERIMIENTOS DE CALIDAD EXTERNA</b>		
13		Que tenga abundantes herramientas creativas al alcance de su mano
14		Panel de visualización de páginas
15		Compatibilidad con Microsoft Word y RTF
16		Compatibilidad integrada con texto multilingüe
17		Panel Biblioteca
<b>REQUERIMIENTOS DE CALIDAD DE USO</b>		
18		Composición de párrafo
19		Que permita control de los trazos del texto
20		Colocación de varios archivos
21		Que tenga Editor de artículos
22		Que maneje páginas maestras sincronizadas
23		Edición personalizada
24		Importación de tablas con estilos
25		Tablas en Editor de artículos
26		Que maneje estilos de caracteres y párrafos sofisticados
27		Tipografía profesional
28		Compatibilidad con CMYK, RGB y LAB
29		Debe tener un Zoom de gran potencia



30	Vista previa dinámica de texto, gráficos y múltiples modos de vista previa
31	Que maneje múltiples formatos de exportación e importación
32	Que permita imprimir folleto
33	Que maneje guías inteligentes

#### 7.4.2 Selección de atributos de Calidad.

Los atributos de calidad que se utilizarán para la evaluación del Software de Autoedición para el INGEMMET, de acuerdo a lo especificado en la parte 2 de la Guía de Evaluación de Software se muestran en el siguiente cuadro:

**Cuadro 7.2**

Atributos de calidad tomados en cuenta en la Evaluación	
ATRIBUTOS INTERNOS	Características del Software de Autoedición que determinan su habilidad para satisfacer las necesidades propias e implícitas.
ATRIBUTOS EXTERNOS	Características del Software de Autoedición que determinan su habilidad para satisfacer las necesidades explícitas e implícitas
ATRIBUTOS EN USO	Características del Software de Autoedición que determinan los requerimientos de los usuarios finales de manera que satisfagan sus necesidades

#### 7.4.3 Asignación de puntajes a los atributos de Calidad.

Los puntajes establecidos a los atributos de calidad seleccionados de acuerdo a nuestras necesidades se muestran en el siguiente cuadro:

**Cuadro 7.3**

Métricas adoptadas de acuerdo a la Necesidad	
Tipo de Atributo	Puntaje
ATRIBUTOS INTERNOS	<b>29</b>
ATRIBUTOS EXTERNOS	<b>23</b>
ATRIBUTOS EN USO	<b>48</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>



Nota: La escala de evaluación que se ha tomado es de 1 a 100

**7.5 Evaluación de los criterios de calidad para las alternativas de Software de Autoedición para el INGEMMET tomados como referencia.**

**Cuadro 7.4**  
**Evaluación de criterios de Calidad**

N	CALIDAD REQUERIMIENTOS DE CALIDAD INTERNA	CALIFICACION		
		Puntaje Max.	Adobe PageMaker 7	Scribus
1	Que sean compatibles con Windows (2000, XP y VISTA)	3	3	3
2	Páginas maestras versátiles	3	3	2
3	Edición de libros multilingües	2	2	1
4	Que maneje edición con autocorrección	2	2	0
5	Opciones de tablas avanzadas	2	2	1
6	Estilos Completos	3	3	2
7	Que tenga herramientas de diseño incorporadas	3	3	2
8	Que tenga editor de estilos de trazo	2	2	2
9	Que tenga herramientas de productividad de composición	3	3	3
10	Viñetas y numeración avanzadas	3	3	2
11	Botones interactivos, Panel Hipervínculos	3	3	0
<b>REQUERIMIENTOS DE CALIDAD EXTERNA</b>				
12	Que tenga abundantes herramientas creativas al alcance de su mano	4	4	4
13	Panel de visualización de páginas	4	4	4
14	Compatibilidad con Microsoft Word y RTF	4	4	4
15	Compatibilidad integrada con texto multilingüe	4	4	3
16	Exportación de archivos Adobe PDF	4	4	3
17	Panel Biblioteca	3	3	3
<b>REQUERIMIENTOS DE CALIDAD DE USO</b>				
18	Composición de párrafo	4	4	3
19	Que permita control de los trazos del texto	3	3	3
20	Colocación de varios archivos	3	3	2
21	Que tenga Editor de artículos	3	3	2
22	Que maneje páginas maestras sincronizadas	3	3	2
23	Edición personalizada	3	3	3
24	Importación de tablas con estilos	3	3	1
25	Tablas en Editor de artículos	2	2	2
26	Que maneje estilos de caracteres y párrafos sofisticados	3	3	2
27	Tipografía profesional	3	3	3



28	Compatibilidad con CMYK, RGB y LAB	3	3	2
29	Debe tener un Zoom de gran potencia	3	3	2
30	Vista previa dinámica de texto, gráficos y múltiples modos de vista previa	3	3	2
31	Que maneje múltiples formatos de exportación e importación	3	3	3
32	Que permita imprimir folleto	3	3	3
33	Que maneje guías inteligentes	3	2	2
<b>Totales</b>		<b>100</b>	<b>99</b>	<b>76</b>

**Nota:** La escala de evaluación que se ha tomado es de 1 a 10

### 8. ANÁLISIS COMPARATIVO COSTO – BENEFICIO

Para la elaboración del análisis de costo beneficio se han tomado en cuenta los criterios solicitados en el punto 8 del reglamento de la Ley N° 28612, los cuales son:

Criterios mínimos:

- Licenciamiento
- Hardware necesario para su funcionamiento
- Soporte y mantenimiento externo
- Personal y mantenimiento interno
- Capacitación

Criterios adicionales:

- Impacto en el cambio de plataforma.
- Garantías Comerciales Aplicables.

Estos criterios se expresan en el siguiente cuadro:

**Cuadro 8.1**

### Criterios para Análisis de costo – beneficio

ITEM	Criterios a Evaluar	Adobe PageMaker 7	Scribus
1	Licenciamiento	Requiere	Requiere
2	Cantidad de Licencias referenciales	2	2
3	Costo referencial en Nuevos Soles, por la cantidad de Licencias requeridas	4,200	0,00
4	Hardware Necesario para su Funcionamiento	Intel / AMD, 1.5 Ghz, 1Gb. RAM, 2 Gb deDisco Duro libre, Adaptador de video SVGA	Intel / AMD, 1.5 Ghz, 1Gb. RAM, 2 Gb deDisco Duro libre, Adaptador de video SVGA
5	Soporte y Mantenimiento Externo	Requiere	Requiere
6	Personal y mantenimiento Interno	No requiere	Requiere
7	Capacitación para el Uso del Software de Diseño Grafico	Se requiere para todo el personal usuario (5 personas)	Se requiere para todo el personal usuario (5 personas)
8	Garantía Comercial	El proveedor proporciona Garantía Comercial	El proveedor no proporciona Garantía Comercial
9	Impacto en el cambio de la Plataforma	No habría Impacto	Si hay impacto tendrían que transformar los archivos generados a esta nueva herramienta de diseño.



### 8.1 Asignación de puntajes para los criterios a evaluar

Para poder medir los criterios indicados en el Cuadro 8.1 se ha elaborado una escala de puntajes y pesos para cada criterio, las cuales se indican en el siguiente cuadro:

### Cuadro 8.2

#### Escala de puntajes y pesos

ITEM	PARAMETRO(Referido al elemento a evaluar)	PUNTAJE	PUNTAJE x PESO
1	REQUIERE	0	0
	NO REQUIERE	10	10
2	MAYOR CANTIDAD DE LICENCIAS	0	0
	IGUAL CANTIDAD DE LICENCIAS	5	5
	MENOR CANTIDAD DE LICENCIAS	10	10
3	MENOR COSTO	10	30
	MAYOR COSTO	0	0
4	MENOR HARDWARE	10	10
	IGUAL HAREWARE	5	5
	MAYOR HAREWARE	0	0
5	REQUIERE	0	0
	NO REQUIERE	10	10
6	REQUIERE	0	0
	NO REQUIERE	10	10
7	PARA TODO EL PERSONAL	0	0
	SOLO PARA PERSONAL TECNICO	10	10
8	SE PROPORCIONA GARANTIA	10	30
	NO SE PROPORCIONA GARANTIA	0	0
9	ALTO IMPACTO	0	0
	MEDIANO IMPACTO	5	50
	NO HAY IMPACTO	10	100

Nota 1: Los Item del cuadro 8.2 son los mismo a los del cuadro 8.1

Nota 2: La escala de evaluación que se ha tomado es de:

- de 1 a 10 para los puntajes
- de 1 a 10 para los pesos

### 8.2 Resultados de la Evaluación

El cuadro que a continuación se muestra es el resultado de la evaluación de costo beneficio de los Software de Autoedición evaluados.



### Cuadro 8.3

#### RESULTADOS DE EVALUACIÓN DE COSTO BENEFICIO

ITEM	CRITERIOS A EVALUAR	PageMaker 7	Scribus
1	Licenciamiento	0	10
2	Cantidad de Licencia	2	2
3	Costo referencial en Nuevos Soles , por la cantidad de licencias requeridas	0	30
4	Hardware necesario para su funcionamiento	5	5
5	Soporte y Mantenimiento Externo	10	10
6	Personal y Mantenimiento Interno	10	0
7	Capacitación para el uso del Software Generador impresión	10	10
8	Garantía Comercial	30	0
9	Impacto en el cambio de la Plataforma	100	50
PUNTAJE TOTAL		170	120

Nota1: Los Item del cuadro 8.3 son los mismos a los del cuadro 8.1 y cuadro 8.2

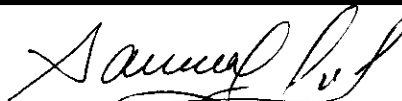
Nota2: Los valores resultados en el cuadro 8.3 están referidos al calculo PUNTAJE x PESO del cuadro 8.2


#### 9. CONCLUSIONES

9.1. De acuerdo con la evaluación de los criterios de calidad requeridos para el INGEMMET, las cuales se indican en el Cuadro 7.4 el **Software para la composición y tratamiento de gráficos, fotos y auto edición de textos**, que cumple con un mayor número de criterios de calidad es el **ADOBE PAGEMAKER 7**.

9.2. De acuerdo con la evaluación de criterios tomados en cuenta para el análisis de costo beneficio, los cuales se indican en el Cuadro 8.3, el **Software para la composición y tratamiento de gráficos, fotos y auto edición de textos** que mayores beneficios proporcionará a INGEMMET es el **ADOBE PAGEMAKER 7** por obtener el mayor puntaje de costo beneficio.

#### 9.3. FIRMAS

Samuel Lu León Responsable del Equipo de Cartografía.	
--	--

William Hanco Mamani Director de la Oficina de Sistema.	 Ing. WILLIAM HANCO MAMANI DIRECTOR (e) Oficina de Sistemas de Información INGEMMET
--	---