



PERÚ

Presidencia  
del Consejo de Ministros

Consejo Nacional de Ciencia,  
Tecnología e Innovación  
Tecnológica

## INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE DE EDICIÓN DE IMÁGENES

Informe Nro 008-2013-DSIC

### 1. NOMBRE DEL ÁREA:

Dirección de Sistemas de Información y Comunicación (DSIC)

### 2. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN:

Ing. Percy, Vásquez Machicao

### 3. FECHA

Lima, junio del 2013

### 4. JUSTIFICACION:

El CONCYTEC requiere contar con un software para la edición de imágenes para las diferentes oficinas cuyo entorno de desarrollo integrado le permita desarrollar aplicativos Web, plantillas gráficas que cumplan con los estándares de usabilidad y navegabilidad, retoque fotográfico y pintura a base de imágenes de mapa de bits, animación vectorial de imágenes y presentaciones multimedia, así como la elaboración de material grafico como manuales, portadas y contraportadas, cabeceras, pies de pagina, fondos carátulas de CD/DVD, botones, banners, afiches, maquetación y composición profesional de páginas.

La falta de este tipo de software puede afectar las actividades del CONCYTEC, que es una institución que tiene la responsabilidad de regular, programar, conducir, evaluar y difundir lo relacionado al cumplimiento de las obligaciones laborales del sector público para los trabajadores.

El presente informe está en concordancia con el DS N° 024-2006-PCM, Reglamento de la Ley N° 28612, que norma el uso, adquisición, y adecuación del software en la Administración Pública y en el Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, DS-N° 083-2004-PCM y su reglamento DS-N° 084-2004-PCM, con el D.S. N° 076-2010-PCM que establece disposiciones referidas a las adquisiciones de computadoras personales que convoque las entidades públicas.

### 5. ALTERNATIVAS:

En la actualidad existe software de diseño grafico en plataforma comercial y en plataforma de libre uso (Open Source).

Para la presente evaluación se ha considerado los siguientes productos:

En plataforma Comercial





PERÚ

Presidencia  
del Consejo de Ministros

Consejo Nacional de Ciencia,  
Tecnología e Innovación  
Tecnológica

**Adobe Creative Suite** que contiene los siguientes programas:

- a) Adobe PhotoShop CS6 Extended
- b) Adobe Illustrator CS6
- c) Adobe InDesign CS6

El software que puede cumplir con cubrir con las necesidades de CONCYTEC seria los siguientes:

6. El software de retoque fotográfico y pintura a base de imágenes de mapa de bits es el Adobe PhotoShop o el Adobe Fireworks, este ultimo mas influenciado al tema Web, el Adobe PhotoShop sirve tanto para el tema Web como para el tema grafico y de impresión.
  - a) El software de creación, manipulación vectorial, artística de dibujo y pintura para ilustración de imágenes seria Adobe Illustrator.
  - b) El software de maquetación y composición profesional de páginas seria el InDesign.
    - En este paquete también se encuentra el software Adobe Acrobat XI Pro, este seria de gran utilidad para la edición y creación de archivos PDF, en el marco del cumplimiento de las normas de ecoeficiencia.

En plataforma de Libre Uso (Open Source), se evalúan:

- a) Software de retoque fotográfico y pintura a base de imágenes de mapa de bits.
  - GIMP

Ventajas de software:

- Programa ligero

**Desventaja del Software:**

- Trabaja con ventanas independientes.
- Si bien es cierto que maneja varias herramientas y Filtros estos son limitados.
- Solo trabaja con el perfil de color SRGB.

Software de creación, manipulación vectorial, artística de dibujo y pintura para ilustración de imágenes.

**Inkscape**

**Ventajas del software:**

- Programa ligero
- Gran selección de filtros y herramientas





PERÚ

Presidencia  
del Consejo de Ministros

Consejo Nacional de Ciencia,  
Tecnología e Innovación  
Tecnológica

- Funciona en cualquier sistema operativo.

Desventajas del software:

- Limite en uso de colores.
- Problemas con uso de colores en CMYK.
- La gestión de texto es pobre.
- Tiene problema de compatibilidad con algunos tipos de archivos.
- Poca calidad de color en impresión.
- Los filtros y efectos no tienen vista previa.

b) Software de maquetación y composición profesional de paginas  
**Scribus**

- **Ventajas del software:**
- Funciona en cualquier sistema operativo.
- Importación de Open Office.

Desventajas del software:

- La gestión de texto es pobre.
- No dispone del estilo de caracteres.
- Lentitud excesiva del programa sobre todo durante el trabajo con el texto.
- Tiene problemas de compatibilidad con algunos tipos de archivos.
- Poca calidad de color en impresión.

## 7. ANÁLISIS COMPRATIVO TÉCNICO (ver anexo N° 1)

El análisis comparativo técnico se hizo sobre software comercial con instalador descargables de Internet en calidad de prueba y sobre de libre uso (Open Source), también descargables desde Internet.

En plataforma comercial se hicieron las pruebas solo con los programas que se necesitan, como son Adobe PhotoShop, Adobe Illustrator y Adobe InDesign.

## 8. MODELO DE CALIDAD

Se aplicó para este fin el modelo de calidad externa ye interna, metodología establecida en la “Guía Técnica sobre Evaluación de software para la Administración Pública” aprobada por Resolución Ministerial 139-2004-PCM, se tomo los aspectos de: Funcionalidad, Fiabilidad, Usabilidad, Portabilidad, Adecuación, Madurez, Entendimiento, Aprendizaje y Adaptabilidad.





PERÚ

Presidencia del Consejo de Ministros

Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica



|   | <b>Puntaje Max</b> | <b>Software Commercial<br/>Adobe<br/>Photoshop<br/>CS6</b> | <b>Software de libre uso<br/>(Open Source)<br/>GIMP</b> |
|---|--------------------|--|---|
| <b>Atributos Internos (ai) (No Procede)</b> |                    |  |   |
| <b>Atributos Externos (ae)</b>              |                    |  |   |
| Adecuación                                  | 20.00              | 20.00  | 20.00   |
| Madurez                                     | 10.00              | 10.00  | 5.00  |
| Entendimiento                               | 10.00              | 10.00  | 10.00   |
| Aprendizaje                                 | 10.00              | 10.00  | 5.00  |
| Adaptabilidad                               | 20.00              | 20.00  | 10.00   |
| <b>Atributos de Uso (Au)</b>                |                    |  |   |
| Nuevos Releases                             | 10.00              | 5.00   | 3.00  |
| Capacitación                                | 10.00              | 5.00   | 0.00  |
| Apoyo Técnico (Consultas)                   | 10.00              | 5.00   | 0.00  |
| <b>Puntaje Total</b>                        | <b>100.00</b>      | <b>85.00</b>   | <b>53.00</b>  |

|   | <b>Puntaje Max</b> | <b>Software Commercial<br/>Adobe<br/>Illustrator<br/>CS6</b> | <b>Software de libre uso (Open Source)<br/>Inkscape</b> |
|---|--------------------|--|---|
| <b>Atributos Internos (Ai) (No Procede)</b> |                    |  |   |
| <b>Atributos Externos (Ae)</b>              |                    |  |   |
| Adecuación                                  | 20.00              | 10.00  | 10.00   |
| Madurez                                     | 10.00              | 10.00  | 10.00   |
| Entendimiento                               | 10.00              | 10.00  | 5.00  |
| Aprendizaje                                 | 10.00              | 20.00  | 20.00   |
| Adaptabilidad                               | 20.00              |  |   |
| <b>Atributos de Uso (Au)</b>                |                    |  |   |
| Nuevos Releases                             | 10.00              | 5.00   | 3.00  |
| Capacitación                                | 10.00              | 5.00   | 0.00  |
| Apoyo                                       | 10.00              | 5.00   | 0.00  |



PERÚ

Presidencia del Consejo de Ministros

Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica

|                      |        |       |       |
|----------------------|--------|-------|-------|
| Técnico (Consultas)  |        |       |       |
| <b>Puntaje Total</b> | 100.00 | 85.00 | 68.00 |

|   | <b>Puntaje Max</b> | <b>Software Commercial Adobe Indesign CS6</b> | <b>Software de libre uso (Open Source) Scribus</b> |
|---|--------------------|---|--|
| <b>Atributos Internos (Ai) (No Procede)</b> |                    |   |  |
| <b>Atributos Externos (Ae)</b>              |                    |   |  |
| Adecuación                                  | 20.00              | 10.00   | 5.00   |
| Madurez                                     | 10.00              | 10.00   | 5.00   |
| Entendimiento                               | 10.00              | 10.00   | 5.00   |
| Aprendizaje                                 | 10.00              | 20.00   | 10.00  |
| Adaptabilidad                               | 20.00              |   |  |
| <b>Atributos de Uso (Au)</b>                |                    |   |  |
| Nuevos Releases                             | 10.00              | 5.00  | 3.00   |
| Capacitación                                | 10.00              | 5.00  | 0.00   |
| Apoyo Técnico (Consultas)                   | 10.00              | 5.00  | 0.00   |
| <b>Puntaje Total</b>                        | 100.00             | 85.00   | 38.00  |

### 9. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO-BENEFICIO

| <b>Producto</b>                           | <b>Software commercial Creative Suite 6</b> | <b>Software de Libre Uso (Open Source) GIMP, Inkscape, Scribus</b> |
|---|---|--|
| Costo Aproximado                          | S/. 26,000.00                               | S/. 000.00 (Sin costo)   |
| Hardware necesario para su funcionamiento | SI  | SI   |
| Soporte y Mantenimiento                   | SI  | NO   |
| Capacitación                              | SI  | NO   |
| Impacto en el cambio de plataforma        | NO  | NO   |
| Garantía comercial aplicable              | SI  | NO   |

El costo aproximado es referencial para dos (02) licencias y se obtuvo de precios locales que incluyen IGV.



PERÚ

Presidencia  
del Consejo de Ministros

Consejo Nacional de Ciencia,  
Tecnología e Innovación  
Tecnológica

## 10. CONCLUSIONES

Como resultado del análisis comparativo costo beneficio, se determina que el software seleccionado para cubrir esta necesidad es el siguiente:

| Ítem                               | Software  |
|------------------------------------|---|
| SOFTWARE SUITE DE DISEÑO INTEGRADO | <ul style="list-style-type: none"><li>• Adobe PhotoShop CS6 Extended</li><li>• Adobe Illustrator CS6</li><li>• Adobe InDesign CS6</li></ul> |



PERÚ

Presidencia  
del Consejo de Ministros

Consejo Nacional de Ciencia,  
Tecnología e Innovación  
Tecnológica

## ANEXO 1

### DETALLES DEL ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

|  |              |
|--|--------------|
| <b>Atributos Internos (Ai)</b>   |              |
| No procede su evaluación al no contar con los programas fuente respectivos.  |              |
| <b>Atributos Externos (Ae)</b>   |              |
| <b>Adecuación</b>  | <b>20.00</b> |
| a) El software se adecua plenamente y reproduce los diferentes formatos en su totalidad según las funciones requeridas por el usuario. |              |
| b) El software no se adecua a los formatos, según las funciones requeridas por el usuario.   | <b>10.00</b> |
| <b>Madurez</b>   |              |
| a) Es un producto con experiencia en el mercado.   | 10.00        |
| b) Es un producto con poca experiencia en el mercado.  | 5.00         |
| <b>Entendimiento</b>   |              |
| a) Se entiende totalmente la forma de operar del software.   | 10.00        |
| b) Se requiere un mayor conocimiento para operar el software.  | 5.00         |
| <b>Aprendizaje</b>   |              |
| a) Se cuenta con manuales en español y capacitación.   | 10.00        |
| b) Se cuenta con manuales en inglés y no se brinda una oferta de capacitación en el mercado.   | 5.00         |
| <b>Adaptabilidad</b>   |              |
| a) Se adapta íntegramente a entornos específicos.  | 20.00        |
| b) No se adapta a los entornos específicos.  | 10.00        |
| <b>Atributos de Uso (Au)</b>   |              |
| <b>Nuevos Releases</b>   |              |
| a) Hay garantía contractual de entrega de gratuita de cuando menos el próximo release.   | 10.00        |
| b) Hay garantía de entrega de nuevo release previo pago al proveedor que se adquiera el software.                                      | 5.00         |
| c) Los releases son gratuitas y se descargan de la Web, pero no se garantiza que siempre estarán disponibles.                          | 3.00         |
| <b>Capacitación</b>  |              |
| a) Se da capacitación incluida en el costo del software.   | 10.00        |
| b) Se da capacitación previo pago no incluido en el costo.   | 5.00         |
| c) No se brinda ninguna capacitación.  | 0.00         |
| <b>Apoyo Técnico (Consultas)</b>   |              |
| a) Se da soporte técnico In Situ, vía Web o correo (incluido en la compra del producto).   | 10.00        |
| b) Se da soporte técnico vía Web o correo previo pago por la suscripción de los servicios.   | 5.00         |
| c) No cuenta con el personal técnico en el Perú.   | 0.00         |

