

REQUISITOS MINIMOS DEL INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE



INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE N° 010 – OSI

Software Generador de Archivos PDF, comprendidas en el PAC del INGEMMET para el ejercicio 2010.

1. NOMBRE DEL ÁREA:

Oficina de Sistemas de Información.

2. RESPONSABLE(S) DE LA EVALUACIÓN

Juan Torres Sosa.

3. CARGO(S)

Soporte Técnico

4. FECHA

09 de Abril de 2010

5. JUSTIFICACIÓN:

Se ha procedido a evaluar según lo establecido en la Ley N° 28612, las características más importantes del Software Generador de Archivos PDF.

6. ALTERNATIVAS

Se ha evaluado los siguientes Software Generador de Archivos PDF.

- Acrobat Profesional.
- PDF Creator.



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 Generador de Archivos PDF para el INGEMMET.

7.2 Identificar el tipo de producto

- Software Generador de Archivos PDF.

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 las aplicaciones principales de INGEMMET, los requerimientos de calidad en los niveles técnicos y operativos, y requerimientos de calidad que demanda nuestra arquitectura de Red.

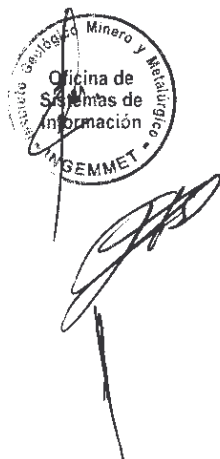
7.4.1 Selección de requisitos de Calidad.

Hemos determinado los siguientes requisitos de calidad que debe de cumplir el Software Generador de Archivos PDF a adquirirse para INGEMMET.

Cuadro 7.1

Requisitos de Calidad para el Software Generador de Archivos PDF

| ITEM | ESPECIFICACIONES DE CALIDAD |
|--|---|
| REQUERIMIENTOS DE CALIDAD INTERNA | |
| 1 | Utilice plantillas diseñadas profesionalmente |
| 2 | Que Incluya únicamente las páginas necesarias a convertir en PDF |
| 3 | Optimice el documento PDF de salida |
| 4 | Certifique documentos PDF |
| 5 | Gestione revisiones electrónicas de documentos |
| 6 | Compare documentos PDF |
| 7 | Optimice la distribución de los formularios |
| 8 | Realice un seguimiento de los formularios y de la participación |
| 9 | Cree y valide documentos PDF de fácil acceso |
| REQUERIMIENTOS DE CALIDAD EXTERNA | |
| 10 | Que sean compatibles con Windows(2000 Y XP Vista) |
| 11 | Inserte vídeo en archivos PDF |
| 12 | Asegure documentos PDF |
| 13 | Proteja archivos adjuntos |
| 14 | Realice revisiones de vídeo de forma sencilla |
| 15 | Cree y gestione formularios electrónicos de forma sencilla |
| 16 | Compruebe que se cumplen los estándares PDF |
| REQUERIMIENTO DE CALIDAD DE USO | |
| 17 | Cree y comparta documentos PDF de forma fiable |
| 18 | Convierta de forma fácil a PDF desde microsoft office, visio, Project |
| 19 | Escanee documentos a PDF con OCR |
| 20 | Convierta correo electrónico a PDF |
| 21 | Capture páginas web como PDF |
| 22 | Convierta y comparta CAD en PDF |
| 23 | Fusionar archivos de varias aplicaciones en un documento de PDF |
| 24 | Unifique mediante encabezados, pies de página y marcas de agua |
| 25 | Proteja información confidencial mediante contraseñas y permisos |
| 26 | Firme documentos de forma electrónica |
| 27 | Cree formularios dinámicos |



7.4.2 Selección de atributos de Calidad.

Los atributos de calidad que se utilizarán para la evaluación del Software Generador de Archivos PDF, 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 que determinan su habilidad para satisfacer las necesidades propias e implícitas. |
| ATRIBUTOS EXTERNOS | Características del Software que determinan su habilidad para satisfacer las necesidades explícitas e implícitas |
| ATRIBUTOS EN USO | Características del Software 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

| Metricas adoptadas de acuerdo a la Necesidad | |
|--|---------|
| Tipo de Atributo | Puntaje |
| ATRIBUTOS INTERNOS | 21 |
| ATRIBUTOS EXTERNOS | 25 |
| ATRIBUTOS EN USO | 54 |
| TOTAL | 100 |

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



7.5 Evaluación de los criterios de calidad para los Software Generador de Archivos PDF tomados como referencia.

Cuadro 7.4
Evaluación de criterios de Calidad

| ITEM | CALIDAD | CALIFICACION | | |
|--|---|--------------|-----------------------|-------------|
| | | Puntaje Max. | Acrobat 9 Profesional | PDF Creator |
| REQUERIMIENTOS DE CALIDAD INTERNA | | | | |
| 1 | Utilice plantillas diseñadas profesionalmente | 3 | 3 | 1 |
| 2 | Que Incluya únicamente las páginas necesarias a convertir en PDF | 3 | 2 | 2 |
| 3 | Optimice el documento PDF de salida | 2 | 2 | 2 |
| 4 | Certifique documentos PDF | 2 | 2 | 2 |
| 5 | Gestione revisiones electrónicas de documentos | 2 | 2 | 2 |
| 6 | Compare documentos PDF | 3 | 3 | 2 |
| 7 | Optimice la distribución de los formularios | 2 | 2 | 2 |
| 8 | Realice un seguimiento de los formularios y de la participación | 2 | 2 | 2 |
| 9 | Cree y valide documentos PDF de fácil acceso | 2 | 1 | 2 |
| REQUERIMIENTOS DE CALIDAD EXTERNA | | | | |
| 10 | Que sean compatibles con Windows(2000 Y XP Vista) | 3 | 3 | 3 |
| 11 | Inserte vídeo en archivos PDF | 5 | 5 | 0 |
| 12 | Asegure documentos PDF | 4 | 4 | 3 |
| 13 | Proteja archivos adjuntos | 4 | 4 | 3 |
| 14 | Realice revisiones de vídeo de forma sencilla | 3 | 2 | 0 |
| 15 | Cree y gestione formularios electrónicos de forma sencilla | 3 | 3 | 2 |
| 16 | Compruebe que se cumplen los estándares PDF | 3 | 2 | 1 |
| REQUERIMIENTO DE CALIDAD DE USO | | | | |
| 17 | Cree y comparta documentos PDF de forma fiable | 5 | 5 | 3 |
| 18 | Convierta de forma fácil a PDF desde microsoft office, visio, Project | 7 | 7 | 3 |
| 19 | Escanee documentos a PDF con OCR | 5 | 5 | 3 |
| 20 | Convierta correo electrónico a PDF | 4 | 4 | 4 |
| 21 | Capture páginas web como PDF | 5 | 5 | 5 |
| 22 | Convierta y comparta CAD en PDF | 6 | 6 | 0 |
| 23 | Fusionar archivos de varias aplicaciones en un documento de PDF | 7 | 7 | 3 |
| 24 | Unifique mediante encabezados, pies de página y marcas de agua | 5 | 5 | 4 |
| 25 | Proteja información confidencial mediante contraseñas y permisos | 6 | 6 | 4 |
| 26 | Firme documentos de forma electrónica | 2 | 2 | 0 |
| 27 | Cree formularios dinámicos | 2 | 2 | 2 |
| Totales | | 100 | 96 | 60 |

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 | Acrobat 9 Profesional | PDF Creator |
|------|--|--|--|
| 1 | Licenciamiento | Requiere | No Requiere |
| 2 | Cantidad de Licencias referenciales | 8 | 8 |
| 3 | Costo referencial en Nuevos Soles, por la cantidad de Licencias requeridas | 10,800.00 | 0.00 |
| 4 | Hardware Necesario para su Funcionamiento | Intel / AMD, 1.4 GHz, 512 Mb. RAM, 2.5 Gb libre en disco Duro, Adaptador de video SVGA | Intel / AMD, 1.4 GHz, 512 Mb. RAM, 2.5 Gb libre en disco Duro, Adaptador de video SVGA |
| 5 | Soporte y Mantenimiento Externo | No Requiere | No Requiere |
| 6 | Personal y mantenimiento Interno | No Requiere | Requiere |
| 7 | Capacitación para el Uso del Software Generador de Archivos PDF | Se requiere solo para personal técnico (08 personas) | Se requiere solo para personal técnico (08 personas) |
| 8 | Costo referencial, en Nuevos Soles, por Capacitación para la cantidad de personal que se especifica. | 4,141.20 | 2,208.64 |
| 9 | Garantía Comercial | El proveedor proporciona Garantía Comercial | No hay garantía comercial |
| 10 | Impacto en el cambio de la Plataforma | No habría Impacto | Se tendrían que acondicionar los archivos generados a esta nueva herramienta de Software |

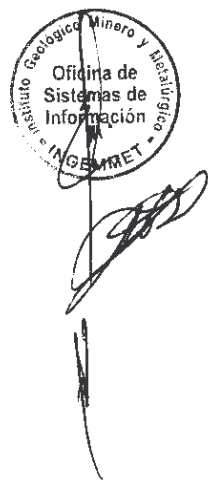


8.1 Asignación de puntajes para los criterios a evaluar

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 | MENOS HARDWARE | 10 | 10 |
| | IGUAL HARDWARE | 5 | 5 |
| | MAYOR HARDWARE | 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 | MENOR COSTO | 10 | 30 |
| | MAYOR COSTO | 0 | 0 |
| 9 | SE PROPORCIONA GARANTIA | 10 | 30 |
| | NO SE PROPORCIONA GARANTIA | 0 | 0 |
| 10 | 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 Generador de Archivos PDF.

Cuadro 8.3

RESULTADOS DE EVALUACION DE COSTO – BENEFICIO

| ITEM | Criterios a Evaluar | Acrobat 9 Profesional | PDF Creator |
|----------------------|--|-----------------------|-------------|
| 1 | Licenciamiento | 0 | 10 |
| 2 | Cantidad de Licencias | 5 | 5 |
| 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 de Archivos PDF | 10 | 10 |
| 8 | Costo referencial, en Nuevos Soles, por Capacitación para la cantidad de personal que se especifica. | 0 | 30 |
| 9 | Garantía Comercial | 30 | 0 |
| 10 | Impacto en el cambio de la Plataforma | 100 | 50 |
| PUNTAJE TOTAL | | 170 | 150 |

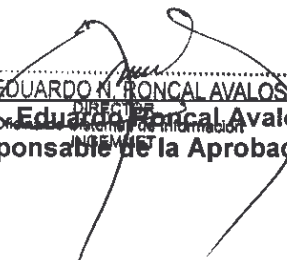
Nota1: Los Item del cuadro 8.3 son los mismos a los del cuadro 8.1 y cuadro 8.2

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, las cuales se indican en el Cuadro 7.4 y Cuadro 8.3, para la adquisición de Software Generador de Archivos PDF, se recomienda considerar los resultados de las evaluaciones de calidad y costo beneficio respectivos.

9.2. FIRMAS


 Ing. EDUARDO N. RONCAL AVALOS
 Ing. Eduardo Roncal Avalos
 Responsable de la Aprobación


 Juan Torres Sosa
 Responsable de la Evaluación