

REQUISITOS MÍNIMOS DEL INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE



INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE Informe Técnico N°22

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

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

06 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 video en archivos PDF	
12	Asegure documentos PDF	
13	Proteja archivos adjuntos	
14	Realice revisiones de video 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 Generador de Archivos PDF que determinan su habilidad para satisfacer las necesidades propias e implícitas.



Handwritten signature or initials.

ATRIBUTOS EXTERNOS	Características del Software Generador de Archivos PDF que determinan su habilidad para satisfacer las necesidades explícitas e implícitas
ATRIBUTOS EN USO	Características del Software Generador de Archivos PDF 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	21
ATRIBUTOS EXTERNOS	25
ATRIBUTOS EN USO	54
TOTAL	100

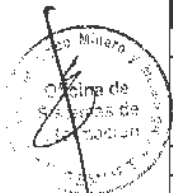
Nota: La escala de evaluación que se ha tomado es de 1 a 100

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 Requerimientos de Calidad Interna	CALIFICACION		
		Puntaje max.	Acrobat 9 Profesional	PDF Creator
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 distribución de los formularios	2	2	2
8	Realice un seguimiento de los formularios y de la participación	2	2	2



Signature

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 video en archivo PDF	5	5	0
12	Asegure documentos PDF	4	4	3
13	Proteja archivos adjuntos	4	4	3
14	Realice revisiones de video de forma sencilla	3	2	0
15	Cree y gestione formularios electrónicos de forma sencilla	3	3	2
16	Compruebe que cumplen los estándares PDF	3	2	1
Requerimientos 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 documento 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 formulario 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	ELEMENTOS A EVALUAR	ADOBE 9 PROFESIONAL	PDF CREATOR
1	Licenciamiento	Requiere	Requiere
2	Cantidad de Licencias	1	1



3	Costo Referencial en Nuevos Soles, por la cantidad de Licencia requeridas	S/.4200.00	S/.0.00
4	Hardware necesario para su funcionamiento	Intel/ AMD, 2GHz, 1Gb. RAM, 20Gb Disco Duro	Intel/ AMD, 2GHz, 1Gb. RAM, 20Gb Disco Duro
5	Soporte y Mantenimiento Externo	No requiere	No requiere
6	Personal y Mantenimiento Interno	No requiere	No requiere
7	Capacitación para el uso del Software de Edición de Imágenes	No requerido, usuario conoce la herramienta. Solo para personal técnico	Se requiere para el usuario de la institución (01 persona) y personal técnico.
8	Costo Referencial en Nuevos Soles, por capacitación para la cantidad de personal que se especifica	S/.600.00	S/.761.60
9	Garantía Comercial	El proveedor proporciona Garantía Comercial	El proveedor proporciona Garantía Comercial
10	Impacto en el cambio de la Plataforma	No habría impacto	Se tendría que acondicionar los archivos generados a esta nueva herramienta

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	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 Ítem 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 Licencia	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 Ítem 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



Stur

PDF, se recomienda considerar los resultados de las evaluaciones de calidad y costo beneficio respectivos.

9.2. FIRMAS

Responsable de la Evaluación	Firma
Samuel Lu León.	

Responsable de la Aprobación	Firma
Eduardo Roncal Avalos	

Ing. EDUARDO N. RONCAL AVALOS
DIRECTOR
Oficina de Sistemas de Información
INGEMMET

ANEXO 22
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
ADQUISICIÓN DE SOFTWARE

1. OBJETIVO

Adquirir licencia de software Generador de Archivos PDF para asegurar la actualización del sistema, el tratamiento de información geocientífica, presentación. Manejo y despliegue de mapas en la investigación geológico-minera. Este Proceso está previsto en el PAAC 2010 en donde aparece como Proceso N° 35

2. DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO

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 video en archivos PDF
12	Asegure documentos PDF
13	Proteja archivos adjuntos
14	Realice revisiones de video 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

3. INSTITUCIÓN

Instituto Geológico Minero y Metalúrgico – INGEMMET.

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

4.1 RESUMEN.

ITEM	LICENCIA	DESCRIPCIÓN
01	1	Software Generador de Archivos PDF para Windows 2000/XP/Vista/ 7.



Handwritten signature

4.2 INSTALACIÓN, SOPORTE TÉCNICO Y GARANTIA POST VENTA.

- Soporte y servicio Técnico, proporcionada por el proveedor por un periodo no menor de 12 meses a partir de la conformidad del servicio.
- Instalación de la solución, coordinando con el personal técnico de la OSI.
- Configuración de todo el sistema y puesta en producción.
- Actualización de nuevas versiones del Software, sin que represente costo para INGEMMET durante un año en forma obligatoria. La misma que deberá ser factible de renovación anualmente por el costo vigente a la fecha de cambio a solo UPGRADE.
- El postor deberá presentar el documento que sustente la garantía-soporte técnico en años, considerando los siguientes términos: Que se comprometen a brindar soporte técnico 7x24 por el tiempo de respuesta de cuatro horas, por la cantidad de años que dure la garantía.
- Curso de Introducción al Software en referencia.

El postor deberá entregar certificados oficiales de asistencia y/o aprobación de los cursos dictados a cada uno de los participantes acreditados en la capacitación recibida.

5. GARANTIA

La Solución deberá contar con un **(01) año** como mínimo de garantía.

6. TIEMPO DE ENTREGA

El Tiempo de entrega de toda la solución propuesta es de máximo **45 días** calendario.

