

REQUISITOS MÍNIMOS DEL INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE



INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE Informe Técnico N° 005-OSI

Software convertidor de videos multiformato, comprendidas en el PAAC 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, las características más importantes del Software Total Video Converter.

6. ALTERNATIVAS

Se ha evaluado los siguientes Software

- Total Video Converter.
- WinAvi video converter 11

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 Convertidor de videos para el INGEMMET.

7.2 Identificar el tipo de producto

Convertidor de videos.

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 Convertidor de Videos a adquirirse para INGEMMET.

Cuadro 7.1

Requisitos de Calidad para el Software Convertidor de Videos

ITEM	CALIDAD
REQUERIMIENTOS DE CALIDAD INTERNA	
1	Que sea compatible con los sistemas operativos Windows 7, Vista, XP, 2000 (ediciones Home o Professional).
2	Que soporte tecnologías Intel Core i7, NVIDIA CUDA, y ATI Stream.
3	Que utilice 512 MB para la creación de DVD, 2 GB o más recomendado para la producción de formatos de alta definición.
4	Que convierta videos en diferentes formatos, con la aceleración de hardware.
5	Que trabaje con sonido Dolby Digital 5.1.
6	Que convierta video y audio e imágenes animadas en diferentes formatos
7	Que capture video de videocámara DV: dispositivos de E/S IEEE 1394 compatibles con los estándares OHCI.
8	Que produzca videos de alta definición, en diferentes formatos, y optimizando toda la potencia de su procesador (CPU) y procesador gráfico (GPU).
REQUERIMIENTOS DE CALIDAD EXTERNA	
9	Que optimice para las tecnologías de aceleración Intel, NVIDIA y AMD le permite convertir los videos a diferentes formatos mucho más rápido.
10	Que convierta y grabe según captura en tiempo real mediante Right-to-Disc.
11	Que reduzca el tiempo de conversión de los videos cuando hace una captura desde Avi, mpg, wmv, mp4, etc.
12	Que reproduzca discos con reproductores domésticos DVD/SV CD/VCD.
13	Que sea compatible con dispositivos OHCI IEEE 1394.
14	Importación de fotos DSC: interfaz USB.
REQUERIMIENTOS DE CALIDAD DE USO	
15	Que capture y convierta videos analógico: dispositivos de captura imágenes sonidos y videos en formatos múltiples compatibles mp4, avi, wav, aac, psp, ps3, 3gp, etc.
16	Que permita mejorar presentaciones en diferentes formatos según la necesidad.
17	Que sea compatible para grabar CD, VCD, DVD, Disco Blu-ray y HD DVD.
18	Que edite y mejore videos y fotos.
19	Que añada audio Dolby Digital 5.1 y menús para un mejor resultado.
20	Que ofrezca gran variedad de plantillas y prácticas herramientas.
21	Que combine clips para conseguir una perfecta grabación de TV.

7.4.2 Selección de atributos de Calidad.



Los atributos de calidad que se utilizarán para la evaluación del Software Total Video converter, 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 Total Video Converter, determinan su habilidad para satisfacer las necesidades propias e implícitas.
ATRIBUTOS EXTERNOS	Características del Software Total Video Converter, determinan su habilidad para transformar o convertir en formatos diferentes y poder satisfacer las necesidades
ATRIBUTOS EN USO	Características del Software Total Video Converter es 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 de videos como referencia.

Cuadro 7.4



Evaluación de criterios de Calidad

ITEM	CALIDAD Requerimientos de Calidad Interna	CALIFICACION		
		Puntaje max.	Total Video Converter	Win Avi Video Converter 11
1	Que sea compatible con los sistemas operativos Windows 7, Vista, XP, 2000 (ediciones Home o Professional).	5	5	3
2	Que soporte tecnologías Intel Core i7, NVIDIA CUDA, y ATI Stream.	5	4	3
3	Que utilice 512 MB para la creación de DVD, 2 GB o más recomendado para la producción de formatos de alta definición.	4	4	3
4	Que convierta videos en diferentes formatos, con la aceleración de hardware.	5	3	3
5	Que trabaje con sonido Dolby Digital 5.1.	4	4	3
6	Que convierta video y audio e imágenes animadas en diferentes formatos	4	3	3
7	Que capture vídeo de videocámara DV: dispositivos de E/S IEEE 1394 compatibles con los estándares OHCI.	5	4	3
8	Que produzca vídeos de alta definición, en diferentes formatos, y optimizando toda la potencia de su procesador (CPU) y procesador gráfico (GPU).	4	3	3
Requerimientos de Calidad Externa				
9	Que optimice para las tecnologías de aceleración Intel, NVIDIA y AMD le permite convertir los videos a diferentes formatos mucho más rápido.	5	4	3
10	Que convierta y grabe según captura en tiempo real mediante Right-to-Disc.	4	3	2
11	Que reduzca el tiempo de conversión de los videos cuando hace una captura desde Avi, mpg, wmv, mp4, etc.	4	3	3
12	Que reproduzca discos con reproductores domésticos DVD/SV CD/VCD.	5	4	3
13	Que sea compatible con dispositivos OHCI IEEE 1394.	5	4	3
14	Importación de fotos DSC: interfaz USB.	4	4	3
Requerimientos de Calidad de USO				
15	Que capture y convierta vídeos analógico: dispositivos de captura imágenes sonidos y videos en formatos múltiples compatibles mp4, avi, wav, aac, psp, ps3, 3gp, etc.	6	4	3



16	Que permita mejorar presentaciones en diferentes formatos según la necesidad.	6	5	4
17	Que sea compatible para grabar CD, VCD, DVD, Disco Blu-ray y HD DVD.	5	4	3
18	Que edite y mejore vídeos y fotos.	5	3	3
19	Que añada audio Dolby Digital 5.1 y menús para un mejor resultado.	5	4	3
20	Que ofrezca gran variedad de plantillas y prácticas herramientas.	5	4	3
21	Que combine clips para conseguir una perfecta grabación de TV.	5	4	3
TOTALES		100	80	63

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	TOTAL VIDEO CONVERTER	WINAVI VIDEO CONVERTER
1	Licenciamiento	Requiere	Requiere
2	Cantidad de Licencias	2	2
3	Costo Referencial en Nuevos Soles, por la cantidad de Licencia requeridas	S/.3360.00	S/.3860.00
4	Hardware necesario para su funcionamiento	Intel/ AMD, 4GHz, 4Gb. RAM, 200Gb Disco Duro	Intel/ AMD, 2GHz, 4Gb. RAM, 200Gb 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	Garantía Comercial	El proveedor proporciona Garantía Comercial	El proveedor proporciona Garantía Comercial
9	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	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 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	Total Video Converter	WinAvi Video Converter
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 Total Video Converter	10	10
8	Garantía Comercial	30	0
9	Impacto en el cambio de la Plataforma	100	50
PUNTAJE TOTAL		170	120

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

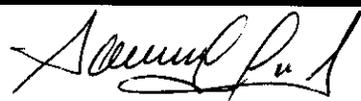
Nota2: Los valores resultados en el cuadro 8.3 están referidos al calculo PUNTAJE x PESO del cuadro 8.2

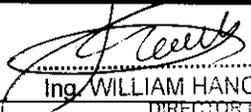
9. CONCLUSIONES

9.1. De acuerdo con la evaluación de los criterios de calidad requeridos para INGEMMET, las cuales se indican en el Cuadro 7.4 para la adquisición del **Software Transformador de archivos digitales en video a archivos multi-formato** para INGEMMET, que cumple con mayor criterios de calidad es el **TOTAL VIDEO CONVERTER**.

9.2. De acuerdo con la evaluación de los criterios tomados en cuenta para el análisis de costo beneficio los cuales se indican en el Cuadro 8.3, se debe optar con el **Software Transformador de archivos digitales en video a archivos multi-formato** que de mayores beneficios al INGEMMET, este es el **TOTAL VIDEO CONVERTER** por obtener el mayor puntaje de costo beneficio.

9.3. FIRMAS

Responsable de la Evaluación	Firma
Samuel Lu León. Responsable del Equipo de OSI-Cartografía.	

Responsable de la Aprobación	Firma
William Hanco Mamani Director de la Oficina de Sistemas.	 Ing. WILLIAM HANCO MAMANI DIRECTOR (e) Oficina de Sistemas de Información INGEMMET