

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE



1. NOMBRE DEL ÁREA:

Oficina de Sistemas de Información.

2. RESPONSABLE(S) DE LA EVALUACIÓN

Eduardo Córdova Chunga.

3. CARGO(S)

Responsable de la evaluación de la Plataforma con programas de diseño gráfico, edición de video, diseño web y servicios en la nube

4. FECHA

Lima, 15 de octubre del 2020

5. JUSTIFICACIÓN:



La adquisición del Servicio de suscripción Anual de una Plataforma con programas de diseño gráfico, edición de video, diseño web y servicios en la nube se podrá crear y actualizar diseños gráficos para su impresión y publicación en el Sitio web o en dispositivos móviles de los diferentes aplicativos desarrollados y esto se realiza en el transcurso del año y es de gran importancia ya que es un software utilizado por el INGEMMET.



Se ha procedido a evaluar según lo establecido en la Ley Nº 28612, ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública, las características más importantes establecidas para el Software Editor de Formato de Documento Portátil requerido por el INGEMMET.

6. ALTERNATIVAS

Se ha evaluado los siguientes Software:

- Acrobat Create Cloud
- Corel Draw Graphics Suite

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, Plataforma con programas de diseño gráfico, edición de video, diseño web y servicios en la nube requerido por el INGEMMET.

7.2 Identificar el tipo de producto.

Plataforma con programas de diseño gráfico, edición de video, diseño web y servicios en la nube requerido por 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.

7.5 Selección de requisitos de Calidad.

Hemos determinado los siguientes requisitos de calidad que debe de cumplir la Plataforma con programas de diseño gráfico, edición de video, diseño web y servicios en la nube requerido por el INGEMMET.

Cuadro 7.1

Requisitos de Calidad para la Plataforma con programas de diseño gráfico, edición de video, diseño web y servicios en la nube para el INGEMMET

ITEM	CALIDAD
REQUERIMIENTOS DE CALIDAD INTERNA	
1	Diseño de Interfaces para sitios Web y aplicaciones
2	Elaboración de ilustraciones y gráficos vectoriales
3	Diseño de banners para web
4	Ajustes de color, luces, tonos, contraste, brillo
5	Elaboración de diseños orientados a impresión
6	Creación y edición de contenido 3D
7	Compatibilidad con otros formatos de archivos
8	Transformación de imágenes
9	Creación y/o edición de documentos PDF
10	Transformación de imágenes y ajustes de color
11	Generación de archivos PDF personalizables desde aplicaciones nativas como Microsoft Word, Excel y Power Point.
12	Facilidad de instalación
13	Visualización y publicación de contenido en diferentes tipos de dispositivos móviles
14	Integración de objetos vectoriales y de bitmaps
15	Programación para el manejo de contenido dentro de animaciones
16	Acceso de fácil interpretación y/o visualización
REQUERIMIENTOS DE CALIDAD EXTERNA	
17	Cuenta con actualización periódicas servicio técnico y asistencia
18	Protección y Métodos de seguridad para archivos PDF
REQUERIMIENTO DE CALIDAD DE USO	
19	Capacidad del producto software para permitir a los usuarios alcanzar objetivos específicos con exactitud, en un contexto de uso específico
20	Capacidad del producto software para permitir a los usuarios gastar una cantidad adecuada de recursos con relación a la efectividad alcanzada en un contexto de uso específico

7.4.2 Selección de atributos de Calidad.



Los atributos de calidad que se utilizarán para la evaluación de la Plataforma con programas de diseño gráfico, edición de video, diseño web y servicios en la nube requerido por 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 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

Métricas adoptadas de acuerdo a la Necesidad	
Tipo de Atributo	Puntaje
ATRIBUTOS INTERNOS	46
ATRIBUTOS EXTERNOS	25
ATRIBUTOS EN USO	29
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 las alternativas de la Plataforma con programas de diseño gráfico, edición de video, diseño web y servicios en la nube requerido por el INGEMMET tomados como referencia.

Cuadro 7.4

Evaluación de criterios de Calidad

ITEM	CALIDAD	CALIFICACION		
		Puntaje Max.	Corel Draw Graphics	Adobe Create Cloud
	REQUERIMIENTOS DE CALIDAD INTERNA			
1	Diseño de Interfaces para sitios Web y aplicaciones	5	4	5
2	Elaboración de ilustraciones y gráficos vectoriales	5	5	5
3	Diseño de banners para web	6	6	6
5	Ajustes de color, luces, tonos, contraste, brillo	5	5	5
6	Elaboración de diseños orientados a impresión	5	5	5
7	Creación y edición de contenido 3D	6	5	6
8	Compatibilidad con otros formatos de archivos	5	5	5
9	Transformación de imágenes	5	5	5
10	Creación y/o edición de documentos PDF	6	6	6
11	Transformación de imágenes y ajustes de color	5	5	5



ITEM	CALIDAD	CALIFICACION		
12	Generación de archivos PDF personalizables desde aplicaciones nativas como Microsoft Word, Excel y Power Point.	5	5	5
13	Facilidad de instalación	5	5	5
14	Visualización y publicación de contenido en diferentes tipos de dispositivos móviles	6	5	5
15	Integración de objetos vectoriales y de bitmaps	6	5	5
16	Programación para el manejo de contenido dentro de animaciones	5	5	5
REQUERIMIENTOS DE CALIDAD EXTERNA				
17	Cuenta con actualización periódicas servicio técnico y asistencia	5	4	4
18	Protección y Métodos de seguridad para archivos PDF	5	4	4
REQUERIMIENTO DE CALIDAD DE USO				
19	Capacidad del producto software para permitir a los usuarios alcanzar objetivos específicos con exactitud, en un contexto de uso específico	5	5	4
20	Capacidad del producto software para permitir a los usuarios gastar una cantidad adecuada de recursos con relación a la efectividad alcanzada en un contexto de uso específico	5	5	4
Totales		100	96	92

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

ITEM	Criterios a Evaluar	Corel Draw Graphics	Adobe Create Cloud
1	Licenciamiento	Requiere	Requiere
2	Cantidad de Licencias referenciales	2	2
3	Costo referencial en Nuevos Soles, por la cantidad de Licencias requeridas	S/. 10,000.00	S/.9,600.00*

4	Hardware Necesario para su Funcionamiento	Intel / AMD, 1 Ghz, 1 GB de. RAM, 2 GB de espacio libre en Disco Duro, Adaptador de video SVGA	Intel / AMD, 1 Ghz, 1 GB de. RAM, 2 GB de espacio libre en Disco Duro, Adaptador de video SVGA
5	Soporte y Mantenimiento Externo	Requiere	Requiere
6	Personal y mantenimiento Interno	Requiere	Requiere
7	Capacitación para el Uso del Software ACROBAT	Requerido para el personal encargado	Requerido para el personal encargado
8	Costo referencial, en Nuevos Soles, por Capacitación para la cantidad de personal que se especifica.	0.00	0.00
9	Garantía Comercial	El proveedor proporciona Garantía Comercial	No hay Garantía Comercial
10	Impacto en el cambio de la Plataforma	No habría Impacto porque hay experiencia en el uso del software	Se tendrían que acondicionar los archivos grafico vectorial a esta nueva herramienta.

*Cabe precisar que los costos tomados en la siguiente evaluación, son costos referenciales. Corresponde a la Unidad de Logística realizar la indagación de mercado correspondiente.

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	PESO
1	REQUIERE	0	1
	NO REQUIERE	10	
2	MAYOR CANTIDAD DE LICENCIAS	0	1
	IGUAL CANTIDAD DE LICENCIAS	5	
	MENOR CANTIDAD DE LICENCIAS	10	
3	MENOR COSTO	10	1
	MAYOR COSTO	0	
4	MENOS HARDWARE	10	1
	IGUAL HARDWARE	5	
	MAYOR HARDWARE	0	
5	REQUIERE	0	1
	NO REQUIERE	10	
6	REQUIERE	0	1
	NO REQUIERE	10	
7	PARA TODO EL PERSONAL	0	1
	SOLO PARA PERSONAL TECNICO	10	
8	MENOR COSTO	10	3



ITEM	PARAMETRO (Referido al Elemento a evaluar)	PUNTAJE	PESO
	MAYOR COSTO	0	
9	SE PROPORCIONA GARANTIA	10	3
	NO SE PROPORCIONA GARANTIA	0	
10	ALTO IMPACTO	0	10
	MEDIANO IMPACTO	5	
	NO HAY IMPACTO	10	

Nota 1: Los ítem del cuadro 8.2 son los mismos 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 para la Plataforma con programas de diseño gráfico, edición de video, diseño web y servicios en la nube.

Cuadro 8.3

RESULTADOS DE EVALUACIÓN DE COSTO BENEFICIO

ITEM	Criterios a Evaluar	Corel Draw Graphics	Adobe Create Cloud
1	Licenciamiento	0	0
2	Cantidad de Licencias	2	2
3	Costo referencial en Nuevos Soles, por la cantidad de licencias requeridas	10	0
4	Hardware Necesario para su Funcionamiento	5	5
5	Soporte y Mantenimiento Externo	0	0
6	Personal y mantenimiento Interno	0	0
7	Capacitación para el Uso del Software	10	10
8	Costo referencial, en Nuevos Soles, por Capacitación para la cantidad de personal que se especifica.	30	30
9	Garantía Comercial	30	0
10	Impacto en el cambio de la Plataforma	50	100
Puntaje Total		107	147

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 cálculo PUNTAJE x PESO del cuadro 8.2

9. CONCLUSIONES

- De acuerdo con la evaluación de los criterios de calidad requeridos para el INGEMMET, los cuales se indican en el Cuadro 7.4; para la **Plataforma con programas de diseño gráfico,**

edición de video, diseño web y servicios en la nube, el que cumple con un mayor número de criterios de calidad es el software **Adobe Create Cloud**.

- 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 por la **Plataforma con programas de diseño gráfico, edición de video, diseño web y servicios en la nube** que brinda mayores beneficios para el INGEMMET, este es el software **Adobe Create Cloud** por obtener el mayor puntaje en la evaluación de costo beneficio.

10. FIRMAS

Responsable de la Evaluación	Firma
Ing. Eduardo Córdova Chunga Responsable de la evaluación	 Ing. Eduardo Córdova Chunga Oficina de Sistemas de Información

Responsable de la Revisión	Firma
Ing. Eduardo Córdova Chunga Responsable de la Revisión	 Ing. Eduardo Córdova Chunga Oficina de Sistemas de Información

Responsable de la Aprobación	Firma
Ing. Miriam Araya Carrasco. Director (e) de la Oficina de Sistemas de Información.	 Ing. MIRIAM ARAYA CARRASCO DIRECTORA (e) Oficina de Sistemas de Información INGEMMET