

INFORME TECNICO N° 013-2023-GITE/ONPE

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE

SERVICIO DE SUSCRIPCIÓN ANUAL DE LICENCIA SOFTWARE DE DISEÑO GRÁFICO, EDICIÓN DE VIDEO Y DISEÑO WEB

1. NOMBRE DEL ÁREA

Gerencia de Informática y Tecnología Electoral (GITE)
Subgerencia de Infraestructura y Seguridad Tecnológica (SGIST)

2. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN

Roberto Carlos Montenegro Vega
José Edilberto Samame Blas

3. CARGOS

Gerente de la Gerencia de Informática y Tecnología Electoral
Subgerente de Infraestructura y Seguridad Tecnológica

4. FECHA

26 junio de 2023

5. JUSTIFICACIÓN

La Sub Gerencia de Información y Comunicación Electoral (SGICE), requiere contratar un SERVICIO DE SUSCRIPCIÓN ANUAL DE LICENCIA SOFTWARE DE DISEÑO GRÁFICO, EDICIÓN DE VIDEO Y DISEÑO WEB a fin de cumplir con las actividades programadas en el Plan Operativo Institucional 2023.

En cumplimiento de la Ley N° 28612 Ley que norma el Uso, Adquisición y Adecuación del Software en la Administración Pública, y de su respectivo Reglamento aprobado con el Decreto Supremo N° 024-2005-PCM, se evalúan las características mínimas que debe cumplir este tipo de software.

6. ALTERNATIVAS

Para el presente informe se analizaron las siguientes alternativas de programas de diseño gráfico, edición de video y diseño web:

- **Alternativa 1:** Adobe Creative Cloud (software propietario)
- **Alternativa 2:** Corel Draw (software propietario)
(Corel Draw Graphics Suite 2023 +
PaintShop Pro 2023 Ultimate +
Painter 2023 +
Video Studio Ultimate 2023)

6.1. Consideraciones Previas

Para la determinación del software seleccionado, así como la evaluación técnica, se ha considerado lo siguiente:

- a. La información disponible en la página web de cada uno de los fabricantes.
- b. Información disponible en la Internet.
- c. Evaluaciones similares realizadas en otras instituciones del Estado Peruano.

A continuación, se presenta una breve descripción de las Alternativas con sus respectivas funcionalidades:

Alternativa N° 01

COMPONENTE	APLICACIÓN	USO
Fotografía y diseño	Adobe Photoshop CC	Edita y compone imágenes con herramientas avanzadas, como herramientas 3D, herramientas de edición de imágenes y análisis de imagen.
	Adobe Photoshop Lightroom CC	Organiza, edita y procesa por lotes todas las fotografías digitales en una sola biblioteca intuitiva.
	Adobe Illustrator CC	Crea gráficos e ilustraciones basados en vectores para impresiones, sitios web, vídeos y dispositivos móviles.
	Adobe InDesign CC	Crea diseños profesionales para publicaciones digitales e impresas.
	Adobe Dimension CC	Crea imágenes 3D fotorrealistas de gran calidad.
	Adobe Acrobat Pro CC	Crea, protege, firma e imprime documentos y formularios PDF y colabora en ellos.
	Adobe Bridge CC	Organiza tus fotos y archivos de diseño en un lugar centralizado, búscalas y navega por ellas.
Producción de audio y video	Adobe Premiere Pro CC	Edita vídeo con herramientas de edición de alto rendimiento.
	Adobe After Effects CC	Crea gráficos animados y efectos visuales cinematográficos.
	Adobe Audition CC	Graba, mezcla y restaura audio para retransmisión, vídeos y películas.
	Adobe Character Animator	Convierte imágenes en 2D en personajes animados llenos de vida.
	Adobe SpeedGrade CC	Manipula la luz y el color de las secuencias de vídeo.
	Media Encoder CC	Exporta rápidamente archivos de vídeo
	Adobe Prelude CC	Agiliza la importación y el registro de vídeo desde cualquier formato de vídeo.
Adobe Spark Video CC	Crea atractivas historias en vídeo en cuestión de minutos.	
Desarrollo web y para dispositivos móviles	Adobe Dreamweaver CC	Diseña y desarrolla gráficamente sitios web modernos y adaptativos.
	Adobe Animate CC	Diseña animaciones interactivas mediante herramientas de dibujo innovadoras para múltiples plataformas.
	Adobe XD CC	Diseña, crea prototipos y comparte experiencias de usuario fascinantes para web, dispositivos móviles y mucho más.
	Adobe Spark Page CC	Convierte palabras (texto) e imágenes en páginas web.

Alternativa N° 02

COMPONENTE	APLICACIÓN	USO
Fotografía y diseño	CorelDRAW	Ilustración vectorial y diseño de páginas
	PowerTRACE™	Conversión de imágenes de mapa de bits en vectores
	Corel Font Manager™	Herramienta de exploración y administración de fuentes
	CAPTURE	Herramientas de captura de pantalla (solo disponible en la versión para Windows)
	Painter 2023	Creación y edición de ilustraciones digitales
Edición de Imágenes	Corel PHOTO-PAINT	Edición de imágenes
	PaintShop Pro 2023 Ultimate	Editor de gráficos rasterizados y editor de gráficos vectoriales.
	PhotoZoom Pro 8	Complemento para ampliar imágenes digitales
	AfterShot™ 3 HDR:	Editor de fotos RAW
Edición de Video	VideoStudio Ultimate 2023	Edición de vídeo en 3D, 4K o 360 grados VR
		Crear efectos visuales, sistema de partículas, texto animado y títulos 3D

7. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

Se basará en la metodología establecida en la Guía Técnica de Evaluación de Software para la administración pública, aprobada por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM, tal como exige el reglamento de la ley N° 28612 “Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública.

7.1. Propósito de la evaluación

Seleccionar un producto Software de Diseño Gráfico, Edición de Video y Diseño Web entre productos de Software alternativos.

7.2. Identificar el tipo de producto

Software del Diseño Gráfico, Edición de Video y Diseño Web.

7.3. Especificación del modelo de calidad

Se aplicará el Modelo de la Calidad descrito en la Parte 1 de la “Guía Técnica Sobre Evaluación de Software para la Administración Pública” aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.

7.4. Selección de Métricas

Las métricas fueron seleccionadas en base a las necesidades del área usuaria de la institución y a la información técnica de los productos señalados en el numeral 6 denominado “ALTERNATIVAS” del presente documento.

El Cuadro N° 1 se muestra el rango de puntaje con su respectiva calificación.

Cuadro N° 01

Rango de Puntaje	Descripción
[85 - 100]	Deseable El producto cumple con los requerimientos solicitados por el área usuaria y además dispone de opciones avanzadas para tal fin.
[71 - 84]	Recomendable El producto cumple con los requerimientos solicitados por el área usuaria.
[00 - 70]	No Recomendable No cumple con los requerimientos solicitados por el área usuaria.

La suma de puntajes máximos de las características evaluadas del software de Diseño Gráfico, Edición de Video y Diseño Web es igual a 100.

En la Tabla N° 01, se muestra el resultado de la evaluación realizada

Tabla N° 01 Evaluación de métricas de calidad

Calidad Externa					
N°	Característica	Descripción	Puntaje Máximo	Alternativa 01	Alternativa 02
1	Funcionalidad	Compatible el Sistema Operativo Windows 10 y Mac.	4	4	4
2	Funcionalidad	Debe permitir la conversión con rapidez y precisión, fotografías, elementos escaneados u otras imágenes de mapa de bits en trazados vectoriales, trazados escalables.	4	4	4
3	Funcionalidad	Debe permitir aplicar color a cualquier área de las ilustraciones y la utilización de trazados superpuestos para crear nuevas formas, coloreado de manera intuitiva, detectando y corrigiendo huecos.	4	4	4
4	Funcionalidad	Debe permitir asignar punto de color a una imagen vinculada, incrustada o abierta o que	4	4	4

		permita aplicar color a una sombra paralela y que la ilustración haga la separación correcta al imprimir.			
5	Funcionalidad	Debe permitir crear y editar trazados vectoriales, mapa de bits y conversiones de mapa de bits a vector.	4	4	4
6	Funcionalidad	Debe permitir suavizar las protuberancias no deseadas de un trazado o borrar parte de éste.	4	4	4
7	Funcionalidad	Debe permitir optimizar los saltos de línea de todo un párrafo con una separación de sílabas mínimas y un mejor espacio de letras y palabras.	4	4	4
8	Funcionalidad	Debe contener una gran cantidad y variedad de fuentes, subrayado, tachado, efectos de textos transparentes, sombras paralelas transparentes con bordes suavizados.	4	4	4
9	Funcionalidad	Debe permitir la creación de archivos PDF, para facilitar la revisión de las ilustraciones.	4	4	2
10	Funcionalidad	Debe permitir administrar el entorno de trabajo, teniendo la opción de poder activar solo las herramientas, paneles y menús que más utiliza, y acople paneles auto ajustables que se oculten cuando no se estén utilizando, con la finalidad de despejar el espacio de trabajo.	4	4	4
11	Funcionalidad	La herramienta deberá coexistir con los sistemas y programas instalados en las estaciones de trabajo.	4	4	2
12	Funcionalidad	Debe permitir la generación automática de copias de seguridad o guardado automático de los archivos trabajados.	4	4	2
13	Funcionalidad	Debe permitir exportar y guardar archivos antiguos a versiones actuales.	4	2	2
14	Funcionalidad	Debe permitir la gestión de fuentes y aprovechar todos los pictogramas y los juegos de caracteres extendidos de diversas fuentes.	4	2	2
15	Funcionalidad	Debe contar con un administrador de fuentes tipográficas y visualizar las fuentes sin necesidad de tener que instalarlas.	4	2	2
16	Usabilidad	La herramienta debe contener opciones de ayuda que permitan al usuario aprender a mejorar el uso de la aplicación.	4	2	2
17	Funcionalidad	Debe contar con opciones de impresión que permitan el uso de escalas con gran precisión y la impresión en papel estándar de grandes diseños.	4	2	2
18	Funcionalidad	Debe ser capaz de ejecutarse adecuadamente en los equipos de la institución, sin que esto signifique la instalación de parches o software complementario al que ya se tiene licenciado.	4	4	2
19	Usabilidad	Las actualizaciones deben estar disponibles por Internet, con disponibilidad de acceso a foros, soporte en línea, comunidades de desarrolladores y arquitectos de software.	4	4	4
20	Funcionalidad	Debe asegurar compatibilidad para intercambio de información con todos los productos de diseño gráfico y diseño WEB que utiliza la institución y con la información que actualmente se posee.	4	4	4
Calidad de Uso					
21	Productividad	Debe permitir imprimir con facilidad documentos de gran tamaño en impresoras de escritorio estándar.	4	2	2
22	Satisfacción	Debe permitir realizar la fusión de figuras, sombreados suaves y contornos complejos.	4	4	4

23	Productividad	Debe permitir ocupar menor espacio de almacenamiento.	4	4	2
24	Satisfacción	Debe de ser de fácil manejo para los usuarios.	4	4	4
25	Satisfacción	El usuario cuenta con experiencia en el uso del producto de software.	4	4	4
TOTAL			100	88	78

Los puntajes establecidos a los atributos de calidad seleccionados de acuerdo a las necesidades del área usuaria.

A continuación, se muestra la Tabla N° 2, con el resumen de puntajes obtenidos de ambas alternativas.

Tabla N° 02

Tipo de Atributo	Puntaje Total	Alternativa 01	Alternativa 02
Calidad Externa	80	70	62
Calidad de Uso	20	18	16
Total	100	88	78

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

Se ha considerado como puntaje aprobatorio, es decir, cumple con las necesidades del área usuaria los productos que tienen un puntaje mayor o igual a 71.

8. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO-BENEFICIO

Para la elaboración del análisis de costo beneficio se ha tomado en cuenta los conceptos indicados en el numeral 8 del anexo adjunto al Reglamento de la ley N° 28612.

- a. **Licenciamiento:** Es necesario adquirir la suscripción de la licencia del producto de software.
- b. **Hardware necesario para su funcionamiento:** Con la infraestructura tecnológica de la Institución es suficiente para el funcionamiento del software requerido, no se requiere realizar inversiones adicionales en hardware.
- c. **Soporte y Mantenimiento externo:** Es necesario contar con soporte y mantenimiento por parte del fabricante o a través de su representante en el Perú.
- d. **Personal y Mantenimiento Interno:** No sería necesario contratar un servicio de soporte local que brinde apoyo y capacite en el uso de producto de software.
- e. **Capacitación:** El personal que va operar el software no requiere de capacitación y cuenta con experiencia en el uso de esta herramienta.
- f. **Impacto en el cambio de herramienta:** El producto de software no afecta a la plataforma actual.

Para este análisis, solo se considera el monto indicado en la Tabla N° 3, el cual esta expresado en sol (S/).

Tabla N° 03

Ítem	Alternativas	Producto Software	Costo anual
1	Alternativa 01	Adobe Creative Cloud	S/ 3288.00
2	Alternativa 02	Corel Draw (Corel Draw Graphics Suite 2023 + PaintShop Pro 2023 Ultimate + Painter 2023 + Video Studio Ultimate 2023)	S/.3951.06

Los costos señalados en el análisis comparativo de costo – beneficio son referenciales y fueron obtenidos de las pagina web de las empresas fabricantes. La Gerencia de Administración obtendrá en la indagación de mercado los precios reales.

9. CONCLUSIONES

- a) La evaluación se realizó en base en los requerimientos técnicos mínimos que debe tener el producto de software de diseño gráfico, edición de video y diseño web.
- b) Se determina que ambas alternativas cumplen con los requerimientos técnicos mínimos, obteniendo 88 puntos de cumplimiento para la alternativa N°1 y 78 puntos para la alternativa N° 2.
- c) Del análisis comparativo de Costo – Beneficio, se aprecia que la alternativa N° 1 es la más económica.
- d) Finalmente, de acuerdo a lo expresado en el presente informe y considerando que es necesario contar con el producto de software de Diseño Gráfico, Edición de Video y Diseño Web, se recomienda que la institución adquiera el producto de software que cumpla en mayor medida con el requerimiento de área usuaria y que mejor se adecúe a las necesidades de la institución.

10. FIRMAS



Firmado digitalmente por
MONTENEGRO VEGA Roberto
Carlos FAU 20291973851 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 26.06.2023 16:36:42 -05:00

Roberto Carlos Montenegro Vega
Gerente
Gerencia de Informática y Tecnología
Electoral



Firmado digitalmente por SAMAME
BLAS José Edilberto FAU
20291973851 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 26.06.2023 12:26:00 -05:00

José Edilberto Samame Blas
Sub Gerente
Sub Gerencia de Infraestructura y
Seguridad Tecnológica

ANEXO 01 – PRECIOS REFERENCIALES DE PRODUCTOS

Alternativa 01

ADOBE CREATIVE CLOUD

Suscripción

Anual, prepago ▾



Creative Cloud Todas las aplicaciones

Licencias

1 ▾

S/ 3,288.00/año por licencia

Subtotal S/ 3,288.00/año

TOTAL S/ 3,288.00/año

<https://commerce.adobe.com/store/email?items%5B0%5D%5Bid%5D=7B3FB5E4F8662A207A960BAFB6B1C21C&cli=creative&co=PE&lang=es>

Alternativa 02

CORELDRAW GRAPHICS SUITE



NOVEDAD CorelDRAW Graphics Suite 2023
Software de diseño gráfico profesional para Windows

PRUÉBALO GRATIS DURANTE 15 DÍAS  ★★★★★ (1020)

Opciones de compra ¿Deseas actualizar?

NOVEDADES EN 2023 Plan anual PEN 92.08/mes	VERSIÓN 2023 Compra única PEN 2,210.00
---	--

Suscríbete y, por tan solo PEN 92.08/mes, llévate la última versión, funciones exclusivas en la nube y mucho más.

Ahorre 15%
PEN 1,105.00 /año PEN 1,300.00

OFERTA EXCLUSIVA
Ahorre 15% de su primer año

SUSCRIBIRSE AHORA

<https://www.coreldraw.com/la/product/coreldraw/?so=hero>

PAINTSHOP PRO 2023

Software de edición de fotos

PaintShop Pro 2023 Ultimate para Windows

Cree algo increíble con eficacia e inteligencia de edición de fotos para obtener resultados tan únicos como sus imágenes.

Probarlo GRATIS durante 30 días

~~\$99.99~~
\$64.99 Save 35%

COMPLETA

COMPRAR AHORA

INDEPENDENCE DAY SALE
Save 35% + get ParticleShop & Artistic Effects Script Bundle FREE (worth \$110)
[Learn more](#)

<https://www.paintshoppro.com/es/products/paintshop-pro/ultimate/>

PAINTER 2023

BUY SUBSCRIPTION

Save \$130


~~\$429.00~~
\$299.00

FULL

DOWNLOAD

BUY NOW

Upgrade Eligibility



<https://www.painterartist.com/en/product/painter/>

VideoStudio Ultimate 2023

Turn your best moments and life experiences into stunning movies with advanced video editing software packed with advanced tools, premium effects, smart features, and optimal performance.

[Try FREE for 30 days](#)

~~\$99.99~~

\$69.99

Save 30%

FULL

BUY NOW

INDEPENDENCE DAY SALE

Save 30% + get Exclusive Video Project Enhancement Bundle FREE (worth \$80)

[Learn More](#)

<https://www.videostudiopro.com/en/products/videostudio/ultimate/?mtx=link>