



## INFORME TECNICO N° 015-2023-GITE/ONPE

### INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE

### SERVICIO DE SUSCRIPCIÓN ANUAL DE LICENCIA DE SOFTWARE DE DISEÑO GRÁFICO - FUNCIONAMIENTO 2023

#### 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  
Jose Edilberto Samame Blas

#### 3. CARGOS

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

#### 4. FECHA

10 de agosto de 2023

#### 5. JUSTIFICACIÓN

La Gerencia de Información y Educación Electoral (GIEE), requiere el servicio de suscripción anual de licencia de software con la finalidad de garantizar la continuidad del diseño y diagramación, para la difusión de actividades que realiza la ONPE.

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:

- Alternativa 1: Adobe Creative Cloud for Teams (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:

- La información disponible en la página web de cada uno de los fabricantes.
- Información disponible en la Internet.
- 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, videos 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 video 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, videos 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 video.
	Media Encoder CC	Exporta rápidamente archivos de video
	Adobe Prelude CC	Agiliza la importación y el registro de video desde cualquier formato de video.
Desarrollo web y para dispositivos móviles	Adobe Spark Video CC	Crea atractivas historias en video en cuestión de minutos.
	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	CoreIDRAW	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, entre productos de Software alternativos.

### 7.2. Identificar el tipo de producto

Software del Diseño Gráfico.

### 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: muestra la valoración de cumplimiento de requisitos del Software.

**Cuadro N° 1**

Rango de Puntaje	Descripción
[85 – 100]	<u>Deseable</u> El producto cumple con los requerimientos solicitados por el área usuaria y además dispone de opciones avanzadas para tal fin.
[71 – 84]	<u>Recomendable</u> El producto cumple con los requerimientos solicitados por el área usuaria.
[0 – 70]	<u>No Recomendable</u> No cumple con los requerimientos solicitados por el área usuaria.

La suma de puntajes máximos de las características evaluadas del software de diseño gráfico, será igual a 100.

En la Tabla N° 1, se muestra el resultado de la evaluación realizada.

**Tabla N° 1 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 permita aplicar color a una sombra paralela y que la ilustración haga la separación correcta al imprimir.	4	4	4
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
<b>Calidad de Uso</b>					
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
<b>TOTAL</b>			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.

- Licenciamiento:** Es necesario adquirir la suscripción de la licencia del producto de software.
- 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.
- 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 soles (S/)

**Tabla N° 03**

Item	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 vigentes.*

## 9. CONCLUSIONES

- La evaluación se realizó en base en los requerimientos técnicos mínimos que debe tener el producto de software diseño gráfico.
- 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.
- Del análisis comparativo de Costo – Beneficio, se aprecia que la alternativa N° 1 es la más económica.
- Finalmente, de acuerdo a lo expresado en el presente informe y considerando que es necesario contar con el Software de Diseño Gráfico, se concluye que la Alternativa N° 1 cumple; en mayor medida, con el requerimiento de área usuaria y se adecua mejor a las necesidades de la institución.

## 10. FIRMAS

Firmado digitalmente por  
**JOSE EDILBERTO SAMAME BLAS**  
 Subgerente de Infraestructura y Seguridad Tecnológica  
 SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
 SEGURIDAD TECNOLÓGICA

Firmado digitalmente por  
**ROBERTO CARLOS MONTEGRO VEGA**  
 Gerente de Informática y Tecnología Electoral  
 GERENCIA DE INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA  
 ELECTORAL

## 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

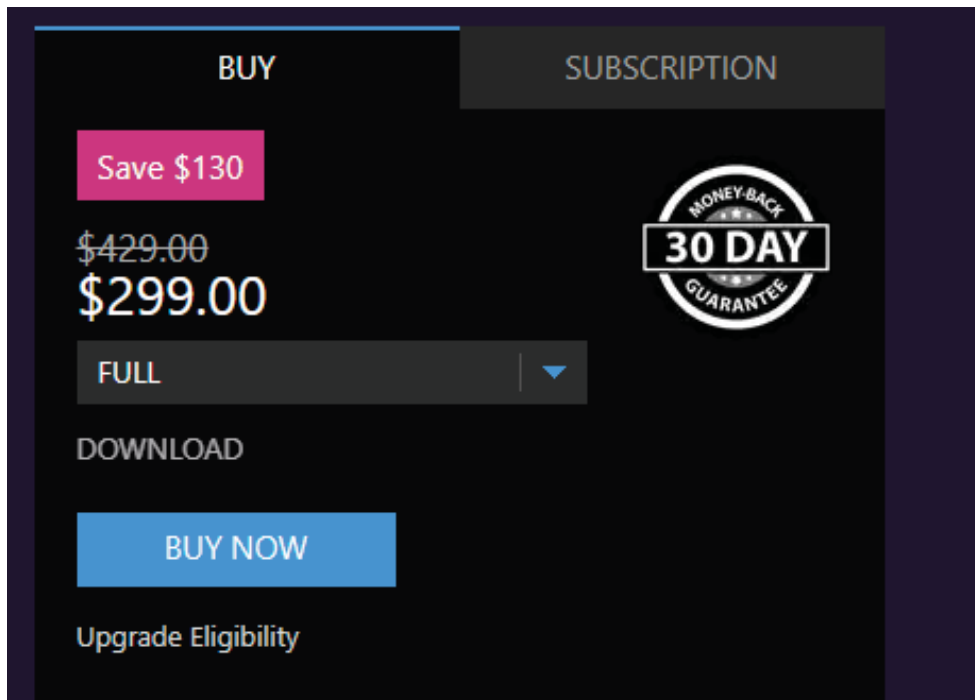
INDEPENDENCE DAY SALE

Save 35% + get ParticleShop & Artistic Effects Script Bundle FREE (worth \$110)

[Learn more](#)

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

## PAINTER 2023



The screenshot shows a product page for Painter 2023. At the top, there are two tabs: 'BUY' (selected) and 'SUBSCRIPTION'. Below the tabs, a pink box says 'Save \$130'. The price is displayed as '\$429.00' with a strikethrough and '\$299.00' below it. To the right is a circular badge that says 'MONEY-BACK 30 DAY GUARANTEE'. Below the price is a dropdown menu set to 'FULL'. Underneath is the word 'DOWNLOAD'. A blue 'BUY NOW' button is prominent. At the bottom, there is a link for '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>