

**PERÚ**Ministerio
de EducaciónSecretaría
de Planificación EstratégicaOficina de Tecnologías
de la Información y ComunicaciónUnidad de Servicio
de Atención al Usuario*mejor
educación
mejores
peruanos*

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la universalización de la salud"

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE N° 026-2020-MINEDU/SPE-OTIC

SUSTENTO TÉCNICO DEL SOFTWARE DE DISEÑO GRÁFICO VECTORIAL.

1. NOMBRE DE LA OFICINA

Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación – OTIC

2. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN

Julio Enrique Álvarez Guizado
Marcos Augusto Brown Jiménez

3. CARGOS

Especialista en Especificaciones Técnicas
Analista en Especificaciones Técnicas

4. FECHA

Septiembre de 2020

5. JUSTIFICACIÓN

La Dirección Técnico Normativa de Docentes - DITEN del Ministerio de Educación, mediante el MEMORANDUM 00111-2020-MINEDU/VMGPDIGEDD-DITEN, requiere contar con un Software de Diseño Gráfico Vectorial, que permita la creación o modificación de imágenes, diagramar materiales gráficos para los proyectos institucionales, así como de piezas gráficas digitales e impresos informativos y auto instructivo, para el desarrollo de las labores diarias del personal especializado del Ministerio de Educación.

Por lo expuesto y en el marco de la Ley 28612 "Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la Administración Pública" se procede a evaluar el Software de Diseño Gráfico Vectorial.

6. ALTERNATIVAS

Considerando el requerimiento técnico de la DITEN, se han buscado alternativas del evaluar el Software de Diseño Gráfico Vectorial en el mercado, tomando en consideración la disponibilidad en el servicio de atención y de soporte local.

En ese sentido, la búsqueda ha dado como resultado los productos que se listan a continuación:

- CorelDRAW Graphics Suite.
- Adobe Illustrator CC

Los softwares considerados como alternativos son de licenciamiento por suscripción; asimismo existen aplicativos de software libre como Inkscape, LibreOffice Draw, pero que no cumplen con todas las funciones requeridas por el área usuaria. Todos los productos encontrados corresponden a la última versión liberadas por el fabricante y están disponibles en la página web de cada fabricante de software.

7. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

El análisis técnico ha sido realizado de conformidad con la metodología establecida en la "Guía Técnica sobre evaluación de software en la administración pública" (R.M. N° 139-2004-PCM), tal como se exige en el reglamento de la Ley N° 28612.

a. Propósito de evaluación

Validar que las alternativas seleccionadas sean las más convenientes técnicamente para el uso de la DITEN.

b. Identificar el tipo de producto

Software de Diseño Gráfico Vectorial.

c. Identificación del modelo de calidad

Se aplicará el Modelo de Calidad de Software descrito en la parte I de la Guía de evaluación de software aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.

d. Selección de métricas.

Las métricas fueron seleccionadas en base a las características técnicas descritas en el Anexo N° 01; en ella se han evaluado atributos internos, externos y de uso.

8. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO – BENEFICIO

El presente análisis tiene por objetivo seleccionar la mejor alternativa. Para lo cual se ha optado por dar un peso a la evaluación técnica de 0.7 y a la evaluación económica de 0.3, con el fin de garantizar que el software a contratar cumpla con los requerimientos solicitados.

Las evaluaciones de estas alternativas incluyen los costos de uso de licencias y han sido tomados de la página web de los fabricantes del software. Ver Anexo N° 03.

En el Anexo N° 02, se muestran los resultados del Análisis Comparativo de Costo - Beneficio, así como el cuadro de valoración técnica - económica.

Asimismo, en la presente evaluación se ha considerado lo siguiente:

- *Hardware necesario para su funcionamiento de las alternativas:*
La DITEN, cuenta con computadora de escritorio, por lo que no es necesaria la adquisición del hardware para el funcionamiento de los productos en mención.
- *Soporte y mantenimiento externo*
Con el acceso al servicio web, se tienen derechos de soporte, actualizaciones de los parches y actualizaciones a versiones últimas liberadas por el fabricante durante el periodo de la garantía de los productos en mención.
- *Personal y mantenimiento interno*
El Ministerio de Educación cuenta con soporte de Mesa de Ayuda a cargo de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación – OTIC, para realizar la instalación y configuración del software en los usuarios finales, así como para atender incidentes que pueda ocasionar el producto durante su funcionamiento.

- **Capacitación**

Los especialistas de la DITEN, quienes utilizarán los productos evaluados, tienen los conocimientos en el uso y manejo del Software de Diseño Gráfico Vectorial, por lo que no es necesario considerarse la capacitación.

9. CONCLUSIÓN

De los resultados del análisis realizado, se puede verificar que el producto "CorelDRAW Graphics Suite", es el que alcanza mayor puntaje, por lo tanto, es el que mejor se adecua a las necesidades del área usuaria como Software de Diseño Gráfico Vectorial.

10. RECOMENDACIÓN

Se recomienda la adquisición del producto que obtuvo mayor puntaje en el Análisis de Costo – Beneficio, debido a sus características técnicas de dicho producto satisface la necesidad del área usuaria.

11. FIRMAS

APROBADO POR:

- Milner David Liendo Arévalo, Jefe de la Unidad de Servicio de Atención al Usuario de la OTIC.
- Giovanna Nancy Hernández Portal, Jefa (e) de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación (OTIC).



Ministerio
de Educación

Secretaría
de Planificación Estratégica

Oficina de Tecnologías
de la Información y Comunicación

Unidad de Servicio
de Atención al Usuario

mejor
educación
mejores
peruanos

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la universalización de la salud"

ANEXO N° 01

METRICAS (ATRIBUTOS) INTERNAS Y EXTERNAS

N°	Atributo	Descripción	Puntaje Máximo:	Puntaje Mínimo:	Criterios de Calificación	Puntaje	CorelDRAW Graphics Suite 2020	Adobe Illustrator CC
1	Funcionalidad	Compatibilidad con procesadores multinúcleo y compatibilidad nativa con 64 bits.	4	4	Si	4	4	4
					No	0		
		Compatibilidad con alta resolución y varios monitores.	4	2	Total	4	4	2
					Parcial	2		
		Crea rellenos degradados elípticos y rectangulares, controla la transparencia de los colores individuales de un relleno degradado, repite un relleno degradado dentro de un objeto.	4	2	Total	4	4	4
					Parcial	2		
		Crea y añade códigos QR exclusivos como herramienta móvil de marketing.	4	2	Total	4	4	2
					Parcial	2		
		Permite especificar el valor de brillo y conservar la saturación y el matiz al ajustar colores.	4	2	Total	4	4	4
					Parcial	2		
		Crea imágenes vectoriales en mosaico que puedan editarse en cualquier momento para lograr la máxima flexibilidad de diseño.	4	2	Total	4	4	4
					Parcial	2		
		Compatibilidad con formatos de archivo más comunes: AI, PSD, PDF, JPG, PNG, SVG, DWG, DXF, EPS, TIFF, DOCX y PPT, entre otros.	4	2	Total	4	4	2
					Parcial	2		
		Permite crear contenidos web y diseña sitios web con compatibilidad de CSS3 y funciones HTML5.	4	2	Total	4	4	4
					Parcial	2		
					Ninguno	0		
		Permite añadir efectos creativos a diseños vectoriales.	4	2	Total	4	4	4
					Parcial	2		
		Tiene herramienta de armonía de colores y permite modificar colores de manera colectiva.	4	2	Total	4	4	4
					Parcial	2		
		Exactitud y precisión en sistemas de medición.	4	2	Total	4	4	4
					Parcial	2		
		Permite creación de afiches, carteles, serigrafía y grabado, logotipo, trípticos, tarjetas de presentación, volantes, mapas, calcomanías, sellos, papelería en general y revistas.	4	2	Total	4	4	4
					Parcial	2		



Ministerio
de Educación

Secretaría
de Planificación Estratégica

Oficina de Tecnologías
de la Información y Comunicación

Unidad de Servicio
de Atención al Usuario

mejor
educación
mejores
peruanos

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la universalización de la salud"

METRICAS (ATRIBUTOS) INTERNAS Y EXTERNAS								
Nº	Atributo	Descripción	Puntaje Máximo:	Puntaje Mínimo:	Criterios de Calificación	Puntaje	CorelDRAW Graphics Suite 2020	Adobe Illustrator CC
		Permita los rellenos, degradados o texturas, efectos de sombras y uso de máscara de opacidad.	4	2	Total	4	4	4
					Parcial	2		
		Permite crear documentos destinados a publicaciones en papel, libros, revistas, folletos, periódicos, boletines, internet o incluso dispositivos móviles.	4	2	Total	4	4	4
					Parcial	2		
		Permite transparencia, efectos creativos y efectos de degradado, sombras paralelas, composición multilínea.	4	2	Total	4	4	4
					Parcial	2		
		Panel de bibliotecas de contenidos colaborativos	4	2	Total	4	4	2
					Parcial	2		
		Compatibilidad con Windows 8.1 / 10	4	4	Si	4	4	4
					No	0		
2	Fiabilidad	Debe contar con soporte local, vía telefónica o correo electrónico.	4	4	Si	4	4	4
					No	0		
3	Usabilidad	El interfaz del aplicativo debe ser en idioma español.	4	4	Si	4	4	4
					No	0		
		Tiene herramientas de autoayuda y autoaprendizaje o tutoriales.	2	2	Si	2	2	2
					No	0		
4	Capacidad de mantenimiento	Tiene la capacidad para adaptarse a los cambios o mejoras de nuevas versiones.	2	2	Si	2	2	2
					No	0		
Sub Total			80	50			80	72



Ministerio
de Educación

Secretaría
de Planificación Estratégica

Oficina de Tecnologías
de la Información y Comunicación

Unidad de Servicio
de Atención al Usuario

mejor
educación
mejores
peruanos

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la universalización de la salud"

METRICAS (ATRIBUTOS) INTERNAS Y EXTERNAS								
Nº	Atributo	Descripción	Puntaje Máximo:	Puntaje Mínimo:	Criterios de Calificación	Puntaje	CorelDRAW Graphics Suite 2020	Adobe Illustrator CC
METRICAS (ATRIBUTOS) DE USO								
1	Eficacia	Posee recursos y opciones de fácil ubicación, para una rápida elaboración de diseño gráfico vectorial.	2	1	Total	2	2	2
					Parcial	1		
2	Productividad	Tiene la rapidez para desarrollar diseños gráficos y publicaciones de objetos vectoriales.	4	2	Total	4	4	2
					Parcial	2		
3	Accesibilidad	Permite gestionar los archivos de modo seguro, cuenta con la opción de recuperación de errores	2	1	Total	2	2	2
					Parcial	1		
		Permite que el archivo final sea fácil de compartir	2	1	Total	2	2	2
					Parcial	1		
4	Satisfacción	Confianza del usuario hacia el aplicativo	10	5	Total	10	10	5
					Parcial	5		
					Básico	3		
		Sub Total	20	10			20	13
		Total	100	60			100	85



Ministerio
de Educación

Secretaría
de Planificación Estratégica

Oficina de Tecnologías
de la Información y Comunicación

Unidad de Servicio
de Atención al Usuario

mejor
educación
mejores
peruanos

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la universalización de la salud"

ANEXO N° 02

ESTIMACIÓN DE COSTOS REFERENCIALES DE LICENCIAS DE SOFTWARE

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5		TOTAL
		Licencia por suscripción anual	Costo de Soporte y/o Actualización	Costo por renovación de licencia de software	Costo de Soporte y/o Actualización	Costo por renovación de licencia de software	Costo de Soporte y/o Actualización	Costo por renovación de licencia de software	Costo de Soporte y/o Actualización	Costo por renovación de licencia de software	Costo de Soporte y/o Actualización	
CorelDRAW Graphics Suite 2020	1	S/. 1,120.00	S/. 0.00	S/. 1,120.00	S/. 0.00	S/. 1,120.00	S/. 0.00	S/. 1,120.00	S/. 0.00	S/. 1,120.00	S/. 0.00	S/. 5,600.00
Adobe Illustrator CC	1	S/. 820.20	S/. 0.00	S/. 820.20	S/. 0.00	S/. 820.20	S/. 0.00	S/. 820.20	S/. 0.00	S/. 820.20	S/. 0.00	S/. 4,101.00

ANÁLISIS COSTO - BENEFICIO

Software	Costo Total *	Beneficio	Costo / Beneficio
CorelDRAW Graphics Suite 2020	S/. 5,600.00	100	91.97%
Adobe Illustrator CC	S/. 4,101.00	85	89.50%

Valoración Técnica - Económica

c	b	c/b
0.73	1	91.97%
1	0.85	89.50%

* Costo proyectado a cinco años.

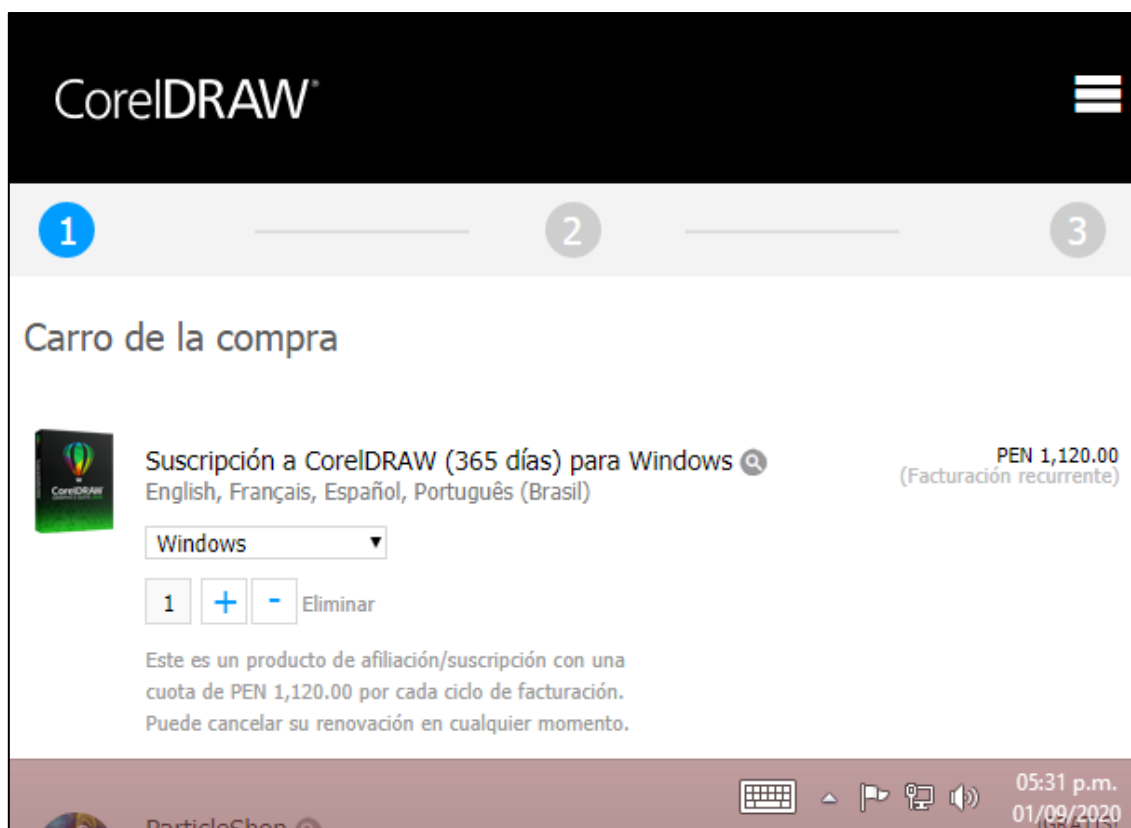
DATOS			
Descripción	Costo	Tipo de Cambio	S/.
CorelDRAW Graphics Suite 2020			
Licencia por suscripción anual	S/. 1,120.00	-	S/. 1,120.00
Soporte y/o Actualización	-		-
Adobe Illustrator CC			
Licencia por suscripción anual	S/. 820.20	-	S/. 820.20
Soporte y/o Actualización	-		-
Fecha: 01/09/2020			

ANEXO N° 03

COSTOS REFERENCIALES DE LICENCIAS DE SOFTWARE

a) **CorelDRAW Graphics Suite**

https://store.coreldraw.com/1103/purl-CDGSSUBPUREPREM2?x-locale=es_LA&x-misc=newsub&x-brandId=cdgs&x-locale=&x-workflow=checkout&continueurl=http://www.coreldraw.com/





PERÚ

Ministerio
de Educación

Secretaría
de Planificación Estratégica

Oficina de Tecnologías
de la Información y Comunicación

Unidad de Servicio
de Atención al Usuario

mejor
educación
mejores
peruanos

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la universalización de la salud"

b) **Adobe Illustrator CC**

<https://commerce.adobe.com/checkout/payment?items%5B0%5D%5Bcs%5D=0&items%5B0%5D%5Bid%5D=43538F47236C326E137A08307BFA70F2&cli=creative&co=PE&ctx=fp&lang=es>



EL PERÚ PRIMERO