

FIRMADO POR:

LICENCIA DE SOFTWARE DE DISEÑO GRÁFICO, EDICIÓN AUDIOVISUAL Y DESARROLLO WEB	
1. NOMBRE DEL ÁREA:	Oficina de Tecnologías de la Información
2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:	Christian Santiago Medina Torres
3. CARGO:	Especialista en Soporte Técnico III
4. FECHA:	09 de septiembre de 2019
<ul style="list-style-type: none">■ El presente informe se ha elaborado sobre la base del Decreto Supremo N° 024-2006-PCM Reglamento de la Ley N° 28612 - Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la Administración Pública.■ Las herramientas que se toman en consideración en el presente informe son las disponibles en el mercado peruano, que cuenten con soporte local a través de una red de asociados de negocio que aseguren el adecuado soporte en el tiempo y la pluralidad de ofertas.■ Este informe acoge lo indicado en el INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE N° 005-2017-SENACE-SG/OTI	
5. JUSTIFICACIÓN:	<p>El Senace es un organismo de reciente formación y actualmente necesita crear, diseñar, editar, revisar y publicar materiales y documentos institucionales con contenido de diseño gráfico para publicaciones impresas, publicadas en la WEB y folletería en general.</p> <p>Así mismo se necesita crear arte, diseño y manipular productos de audio y video para los canales de comunicación interna como la intranet y los canales externos, llámese redes sociales o web, los productos deben mantener parámetros de calidad, color, tamaño y peso adecuados para lograr una buena difusión.</p> <p>Adicionalmente su portal web alberga información de transparencia y realiza la publicación de boletines, noticias y refleja la estructura de la organización convertida en información para el público por lo que dentro del marco de mejoramiento continuo y escalabilidad se necesita un entorno donde se pueda crear los diseños necesarios para llevar ese propósito aparte del mantenimiento respectivo.</p> <p>Considerando que es una adquisición de software, en concordancia con el D.S. N° 013-2003-PCM se aplicarán las medidas para garantizar la legalidad de la adquisición de programas de software en entidades y dependencias del Sector Público.</p>

6. ALTERNATIVAS:

El Senace ha elaborado los términos de referencia para la renovación de la suscripción del software de diseño gráfico, edición audiovisual y desarrollo web.

De la verificación de funcionalidades y características similares en el mercado nacional, se han identificado los siguientes productos alternativos:

Fabricante	Producto
Adobe Systems	Adobe Creative Cloud
Corel Corporations	CorelDraw Graphics Suite

7. ANÁLISIS COMPARATIVO-TECNICO:

El análisis comparativo técnico se ha ejecutado sobre la base de la metodología establecida en la Guía Técnica sobre Evaluación de Software para la Administración Pública, aprobada por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM y en cumplimiento de la Ley N° 28612.

7.1. Propósito de la evaluación

Identificar características de calidad mínimas del software de diseño gráfico, edición audiovisual y desarrollo web para el SENACE.

7.2. Tipo de producto

Software de Diseño Gráfico, Edición Audio Visual y Desarrollo Web

7.3. Modelo de Calidad

Se aplica el modelo establecido en la Guía Técnica sobre Evaluación de Software para la Administración Pública (R.M. N° 139-2004-PCM).

7.4. Selección de métricas

La selección de métricas se obtuvo a partir de los atributos especificados en el Modelo de Calidad, tal como se detalla en el **Anexo N°3: “Atributos de evaluación de software”**.

Para cuantificar cada uno los requisitos o requerimientos se ha asignado un valor de acuerdo al siguiente cuadro:

Detalle	Valor Operativo
Cumplimiento de requisito a nivel Alto	3.00
Cumplimiento de requisito a nivel Medio	2.00
Cumplimiento de requisito a nivel Bajo	1.00

Valor Funcional: Característica estándar del software de Diseño Gráfico, Edición Audio Visual y Desarrollo Web.

Valor Operativo: Característica funcional del software de Diseño Gráfico, Edición Audio Visual y Desarrollo Web muy relevante para el área usuaria.

Considerando que la suma de los puntajes máximos es 100 para la evaluación de alternativas, se considerará la siguiente tabla de aceptación de alternativas, para la provisión del software de Diseño Gráfico, Edición Audio Visual y Desarrollo Web para el SENACE.

Rango de Puntaje	Descripción
[85- 100>	Deseable El producto cumple con los requisitos/requerimientos solicitados y dispone de opciones avanzadas para tal fin.
[75-84>	Recomendable El producto cumple con los requisitos/requerimientos solicitados por SENACE
[0-74>	No recomendable. No cumple con los requisitos/requerimientos solicitados por SENACE

7.5. Comparativo Técnico/Funcional

Modelo/Característica/Sub Características		Alternativas	
		CorelDraw Graphics Suite	Adobe Cloud Creative
Calidad Interna y Externa		75	79
Funcionalidad	Adecuación	6	6
	Seguridad	9	9
	Interoperabilidad	3	3
	Exactitud	7	8
Fiabilidad	Recuperabilidad	3	3
	Madurez	3	3
Usabilidad	Entendimiento	2	3
	Operatividad	8	10
	Aprendizaje	6	6
	Atracción	9	9
Eficiencia	Comportamiento de tiempos	6	6
Capacidad de Mantenimiento	Capacidad de ser analizado	2	2
	Conformidad de facilidad de mantenimiento	2	2
	Estabilidad	3	3
Portabilidad	Adaptabilidad	3	3
	Reemplazabilidad	3	3
Calidad de Uso		13	15
Eficacia		3	3
Productividad		2	3
Satisfacción		5	6
Seguridad		3	3
Total		88	94

Cuadro N° 1 Evaluación Técnica-operativa de los softwares alternativos

8. ANÁLISIS COMPARATIVO COSTO – BENEFICIO

Para la comparación y determinación del software evaluados se ha tomado como referencia las siguientes consideraciones.

- La información disponible se ha cotejado de acuerdo con la web de cada fabricante.
- La información está disponible en internet.

Costos. -

Se efectuó el análisis de costo referencial para los productos alternativos. Para el análisis comparativo de costos, se considera la licencia de toda la suite.

ID	Producto	Licencias	Fabricante	Precio Referencial (S/.)
1	Adobe Creative Cloud	Sí	Adobe Systems	S/. 3288.00
2	Corel Draw Graphics Suite	Sí	Corel Corporations	S/. 1747.00




■ Los precios referenciales corresponden a fecha agosto 2019

Beneficio. -

Con relación al beneficio técnico-económico a nivel de software de Diseño Gráfico, Edición Audio Visual y Desarrollo Web todas las alternativas cumplen con la funcionalidad, sin embargo, por la portabilidad y adecuación el producto Adobe Creative Cloud ofrece mayores ventajas funcionales.

En un entorno multiplataforma el producto Adobe Creative Cloud es la que ofrece mayor ventaja funcional.

9. CONCLUSIONES

-  Los productos alternativos de software de Diseño Gráfico, Edición Audio Visual y Desarrollo Web de mayor uso en el sector público del Estado son:
 - Adobe Creative Cloud.
 - Corel Draw Graphics Suite.
-  De la evaluación técnico-económica, el software de Diseño Gráfico, Edición Audio Visual y Desarrollo Web, Adobe Creative Cloud ofrece mayores ventajas que las otras alternativas.
-  Desde la perspectiva de operatividad, usabilidad y funcionalidad el software Adobe Creative Cloud ofrece muchas más ventajas tanto en la creación, edición, modificación de material audiovisual, fotográfico y web, además considerando características de funciones; porque el personal de Mesa de Ayuda conoce la solución con una mayor experiencia en el manejo de este aplicativo.
-  Actualmente, por los motivos detallados en el presente informe, el Senace viene utilizando el software Adobe Creative Cloud.

10. FIRMAS

<p>FIRMA :</p>  <hr/> <p>Christian Santiago Medina Torres Especialista en Soporte Técnico III Oficina de Tecnologías de la Información Senace</p>	<p>FIRMA :</p>  <hr/> <p>Mariella del Pilar Lovera Raffo Jefa de la Oficina de Tecnologías de la Información Senace</p>
---	--

ANEXO 1 PRECIOS DE PRODUCTOS ALTERNATIVOS

ADOBE CREATIVE CLOUD

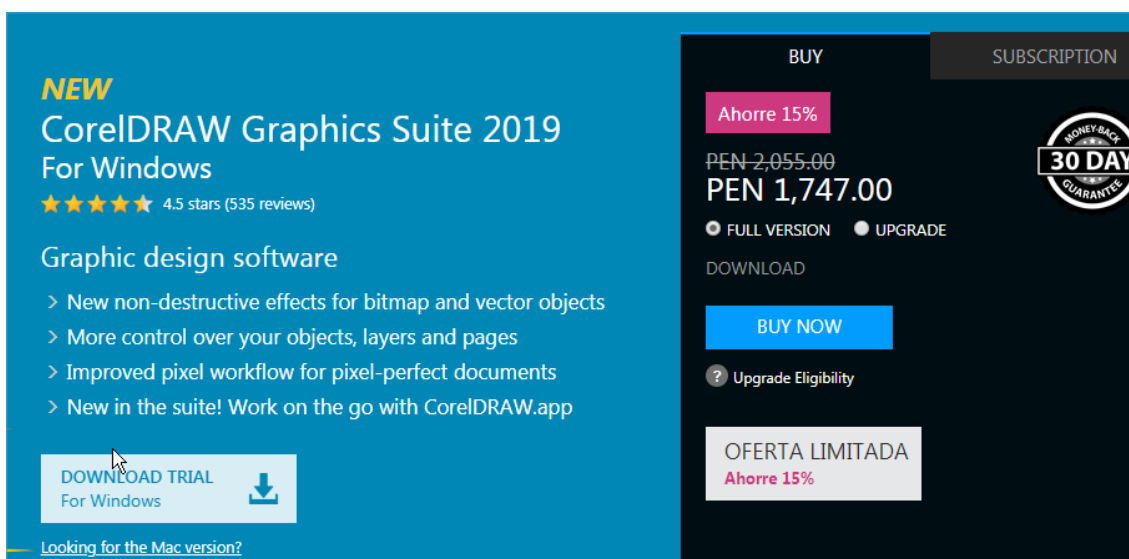


The screenshot shows the Adobe Creative Cloud website for business plans. It features two main options: 'Todas las aplicaciones' (All Applications) at S/274.00 per license per month, and 'Aplicación única' (Single Application) at S/116.00 per license per month. A blue button at the bottom says 'SELECCIONA TUS PLANES'.

Plan	Precio
Todas las aplicaciones	S/274.00/mes
Aplicación única	S/116.00/mes

<https://www.adobe.com/la/creativecloud/plans.html?promoid=NV3KR7S1&mv=other>

CORELDRAW GRAPHICS SUITE



The screenshot shows the CoreDRAW Graphics Suite 2019 product page. It highlights a 15% discount, bringing the price down from PEN 2,055.00 to PEN 1,747.00. A '30 DAY MONEY-BACK GUARANTEE' badge is visible. A 'BUY NOW' button is prominent.

Version	Price
Original Price	PEN 2,055.00
Discounted Price	PEN 1,747.00

<http://www.coreldraw.com/la/product/disenio-grafico-creativo/?cdgshp=la-cdgs#features>

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 2: CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE SOFTWARE**2.1 TABLA RESUMEN DE PUNTAJES MÁXIMOS POR CARACTERÍSTICAS**

Características	Puntaje Máx.
CALIDAD EXTERNA E INTERNA	
Funcionalidad	27
Fiabilidad	6
Usabilidad	28
Eficiencia	6
Capacidad de Mantenimiento	7
Portabilidad	6
CALIDAD DE USO	
Calidad en uso	20
Total	100

2.2 TABLA DETALLADA DE PUNTAJES MÁXIMOS POR CARACTERÍSTICAS/SUB-CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS / SUB-CARACTERÍSTICAS		
Característica	Sub Característica	Puntaje Máximo
Funcionalidad La capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando el software se utiliza bajo condiciones Específicas. Puntaje máximo: 27	Adecuación La capacidad del producto de software para proveer un adecuado conjunto de funciones para las tareas y objetivos especificados por el usuario.	9
	Seguridad La capacidad del producto de software para proteger la información y los datos de modo que las personas o los sistemas o autorizados no puedan leerlos o modificarlos, y a las personas o sistemas autorizados no se les niegue el acceso a ellos. La seguridad en un sentido amplio se define como característica de la calidad en uso, pues no se relaciona con el software solamente, sino con todo un sistema.	6
	Interoperabilidad La capacidad del producto de software de interactuar con uno o más sistemas especificados. La interoperabilidad se utiliza en lugar de compatibilidad para evitar una posible ambigüedad con la reemplazabilidad	3
	Exactitud La capacidad del producto de software para proveer los resultados o efectos acordados con un grado necesario de precisión.	9
Fiabilidad La capacidad del producto de software para mantener un nivel específico de funcionamiento cuando se está utilizando bajo condiciones especificadas. Puntaje máximo: 6	Recuperabilidad La capacidad del producto de software para restablecer un nivel especificado de funcionamiento y recuperar los datos afectados directamente en el caso de una falla. Después de una falla, un producto de software a veces estará no disponible por cierto período del tiempo, intervalo en el cual se evaluará su recuperabilidad.	3
	Madurez La capacidad del producto de software para mantener un nivel especificado de funcionamiento en caso de errores del software o de incumplimiento de su interfaz especificada. El nivel especificado de funcionamiento puede incluir la falta de capacidad de seguridad.	3
Usabilidad La capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido,	Entendimiento La capacidad que tiene el software para permitir al	3

CARACTERÍSTICAS / SUB-CARACTERÍSTICAS		
Característica	Sub Característica	Puntaje Máximo
<p>usado y atractivo al usuario, cuando es utilizado bajo las condiciones especificadas.</p> <p>Puntaje máximo: 28</p>	<p>usuario entender si es adecuado, y de una manera fácil como ser utilizado para las tareas y las condiciones particulares de la aplicación.</p>	
	<p>Operabilidad La capacidad del producto de software para permitir al usuario operarlo y controlarlo.</p>	10
	<p>Aprendizaje Capacidad del producto que permite al usuario aprender su aplicación.</p>	6
	<p>Atracción La capacidad del producto de software de ser atractivo al usuario.</p>	9
<p>Eficiencia</p> <p>La capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado, de acuerdo a la cantidad de recursos utilizados y bajo las condiciones planteadas. Los recursos pueden incluir otros productos de software, la configuración de hardware y software del sistema, y materiales (Ejm: Papel de impresión o diskettes).</p> <p>Puntaje máximo: 6</p>	<p>Comportamiento de tiempos La capacidad del producto de software para proveer tiempos adecuados de respuesta y procesamiento, y ratios de rendimiento cuando realiza su función bajo las condiciones establecidas.</p>	6
<p>Capacidad de Mantenimiento</p> <p>Puntaje máximo: 7</p>	<p>Esta característica representa la capacidad del producto software para ser modificado efectiva y eficientemente, debido a necesidades evolutivas, correctivas o perfectivas</p>	7
<p>Portabilidad</p> <p>La capacidad del software para ser trasladado de un entorno a otro. El entorno puede incluir entornos organizacionales, de hardware o de software.</p> <p>Puntaje máximo: 6</p>	<p>Adaptabilidad La capacidad del producto de software para ser adaptado a diferentes entornos especificados sin aplicar acciones o medios diferentes de los previstos para el propósito del software considerado.</p>	3
	<p>Reemplazabilidad Capacidad del producto para ser utilizado en lugar de otro producto software determinado con el mismo propósito y en el mismo entorno</p>	3
<p>Calidad en uso</p> <p>La capacidad del producto de software para permitirles a usuarios específicos lograr las metas propuestas con eficacia, productividad, seguridad y satisfacción, en contextos especificados de uso.</p> <p>Puntaje máximo: 20</p>	<p>Eficacia La capacidad del producto de software para permitir a los usuarios lograr las metas especificadas con exactitud e integridad, en un contexto especificado de uso.</p>	5
	<p>Productividad La capacidad del producto de software para permitir a los usuarios emplear cantidades</p>	5

CARACTERÍSTICAS / SUB-CARACTERÍSTICAS		
Característica	Sub Característica	Puntaje Máximo
	apropiadas de recursos, en relación a la eficacia lograda en un contexto especificado de uso.	
	Satisfacción Capacidad de respuesta del usuario a la interacción con el software, e incluye las actitudes hacia el uso del software.	6
	Seguridad Capacidad del software para lograr niveles aceptables de riesgo de daño a los usuarios, institución en un contexto específico de uso.	4

ANEXO 3
3.1 DETALLE DE EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS - VALORACIÓN¹

Característica	Nro	Requisitos/Requerimientos	Alternativas	
			CorelDraw Graphics Suite	Adobe Creative Cloud
Funcionalidad	1	Elaboración de ilustraciones y gráficos vectoriales.	Alto	Alto
	2	Diseño de logotipos y banners para entorno web.	Alto	Alto
	3	Diseño de interfaces para sitios web y aplicaciones de escritorio.	Alto	Alto
	4	Elaboración de diseños orientados con calidad de impresión.	Alto	Alto
	5	Compatibilidad con formatos de archivos de otras aplicaciones.	Alto	Alto
	6	Modificación y transformación de imágenes.	Alto	Alto
	7	Generación de archivos PDF personalizables desde aplicaciones nativas como Microsoft Word, Microsoft Excel y Microsoft PowerPoint.	Alto	Alto
	8	Tratamiento de imágenes y ajustes de color.	Medio	Medio
	9	Creación y edición de formato audio visual	Bajo	Alto
Fiabilidad	10	Asegurar el intercambio del formato de archivos a versiones anteriores a la versión actual.	Alto	Alto

¹ Juicio de expertos de la Oficina de Tecnologías de la Información - SENACE

Característica	Nro	Requisitos/Requerimientos	Alternativas	
			CorelDraw Graphics Suite	Adobe Creative Cloud
	11	La actualización de versiones deberá realizarse cada vez que el fabricante actualice la versión.	Alto	Alto
Usabilidad	12	Dispone de documentación de soporte en Internet, Fabricante, foros, manuales y base de conocimiento para la solución de problemas.	Medio	Alto
	13	Brinda un Panel de administración de asignación y gestión de licencias.	Medio	Alto
		Programación para el manejo de contenido dentro de animaciones.	Alto	Medio
		Permite la asignación de perfiles por usuarios y asignar roles para administración y soporte remoto de monitoreo.	Alto	Alto
	14	Acceso de fácil interpretación y lo visualización.	Alto	Alto
Eficiencia	15	Alto rendimiento en la creación de contenido gráfico y visual.	Alto	Alto
		Compatibilidad.	Alto	Alto
Capacidad de mantenimiento	16	Maneja constantes actualizaciones en las aplicaciones y variedad de plugins de mejora u optimización de sus funciones.	Medio	Medio
Portabilidad	17	Compatible con los Sistemas Operativos y plataformas existentes.	Alto	Alto
	18	Permite la actualización de versiones superiores, actualización manual y automática.	Alto	Alto
	19	Capacidad de almacenamiento en la nube.	Medio	Alto
CALIDAD DE USO	20	Capacidad de alcanzar metas operativas.	Alto	Alto

Característica	Nro	Requisitos/Requerimientos	Alternativas	
			CorelDraw Graphics Suite	Adobe Creative Cloud
	21	La instalación y configuración se realiza en un tiempo adecuado.	Medio	Medio
	22	El usuario interactúa con familiaridad con el producto y en total conformidad.	Alto	Alto
	23	Permite adecuarse a las métricas de diseño gráfico y audiovisual.	Medio	Alto
	24	Capacidad de ser software confiable.	Alto	Alto

3.2 DETALLE DE EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS - PUNTUACIÓN

Detalle	Valor Funcional	Valor Operativo
Cumplimiento de requisito a nivel Alto	1.00	3.00
Cumplimiento de requisito a nivel Medio	0.67	2.00
Cumplimiento de requisito a nivel Bajo	0.33	1.00

ANEXO 4**DETALLE DE EVALUACIÓN ECONÓMICA DE ALTERNATIVAS**

ID	Producto	Licencia	Fabricante	Costo Referencial	Tipo	TOTAL
1	Adobe Creative Cloud	SI	Adobe Systems	S/. 3288.00	Suscripción / Anual	S/. 3288.00
2	Corel Draw Graphics Suite	SI	Corel Corporation	S/. 1747.00	Suscripción / Anual	S/. 1747.00

*Valores referenciales a fecha agosto 2019