

**INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE**  
**N° 27 -2020-SUNAT/1U4100**

**1. NOMBRE DEL ÁREA**

DIVISIÓN DE ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN Y DE APLICACIONES

**2. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN**

NILTON CESAR MORI LEON  
OSCAR MIRKO ESQUIVEL SERNA

**3. CARGOS**

JEFE DE LA DIVISIÓN DE ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN Y DE  
APLICACIONES  
ARQUITECTO DE INFORMACIÓN Y DE APLICACIONES

**4. FECHA**

21/05/2020

**5. JUSTIFICACIÓN**

De acuerdo con el PEI<sup>1</sup> 2018-2020 (ampliado hasta el 2022<sup>2</sup>), la SUNAT tiene como Objetivos Estratégicos “[OIE.04]: Fortalecer la capacidad de gestión interna”, en ese sentido, la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica encargada de administrar el inventario de software y sus respectivas licencias de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) y quien debe proporcionar herramientas de software a las unidades orgánicas para el buen desarrollo y desempeño de sus funciones, evalúa las necesidades de la Gerencia de Comunicación e Imagen Institucional.

El área mencionada requiere contar con el software de diseño gráfico, edición de video, diseño web y servicios en la nube que le permita elaborar material de difusión impreso, imágenes videos y animaciones para cumplir con lo señalado en el Reglamento de Organización y Funciones de la SUNAT.

Adicionalmente, se tiene un enorme beneficio trabajando con las imágenes animadas, permitiendo hacer un uso más efectivo de la superficie de publicación de una manera más comunicativa, las imágenes animadas integran gráficos de tipo mapa de bits y vectoriales así como de objetos que respondan a eventos a través de una secuencia de programación.

Por esta razón es conveniente que estén herramientas trabajen de manera integrada debido que generan un ahorro de tiempo significativo al proveer al diseñador de un entorno amigable y productivo, reduciendo el número de pasos que se requieren para diseñar, editar o dar mantenimiento a las páginas informativas del Portal Institucional.

Por lo expuesto y en cumplimiento de la Ley N° 28612 – “Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública” – se ha procedido a elaborar el presente informe de evaluación de software para el logro de los objetivos institucionales y la modernización de la SUNAT.

---

<sup>1</sup> PEI SUNAT <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/superin/2017/PEI-2018-2020.pdf>

<sup>2</sup> Extensión del Horizonte del PEI SUNAT <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/superin/2019/072-2019.pdf>

## 6. ALTERNATIVAS

Considerando la necesidad del área usuaria en mención, se han buscado alternativas de software en el mercado que lo cumplen, tomando en consideración la disponibilidad en el servicio de atención y soporte local.

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

- Adobe Creative Cloud For Teams: Entre los más importantes:
  - o Photoshop: Editor y composición de imágenes basados en mapa de bits.
  - o Dreamweaver: Diseño y mantenimiento de páginas Web
  - o Animate: Diseño de animaciones para imágenes, presentaciones y páginas Web.
  - o Illustrator: Diseño gráfico basado en vectores.
  - o Acrobat Pro: Editor, optimización y generador de archivos digitales.
- GIMP: Retoque fotográfico y pintura a base de imágenes de mapa bits.
- Kompozer: Desarrollo y mantenimiento de páginas entorno Web.
- SYNFIG: Animación vectorial de imágenes y presentaciones.
- Inkscape: Manipulación vectorial artística de dibujo y pintura para la ilustración de imágenes.
- Nitro Pro: Edición y optimización de archivos digitales en formato PDF.

Cabe precisar que el software de Adobe Creative Cloud For Teams, Nitro Pro son productos de tipo propietario y el software GIMP, Kompozer, SYNFIG y Inkscape son productos de libre uso.

## 7. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

El análisis técnico ha sido realizado en conformidad con la metodología establecida en la “Guía Técnica sobre Evaluación de Software en la Administración Pública” aprobado mediante la Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM tal como se exige en el reglamento de la Ley N° 28612, donde se aplicó el modelo de calidad de software establecido en el mismo.

### a. Propósito de evaluación

Validar que las alternativas seleccionadas en el Ítem 6. sean las más convenientes técnicamente para el uso de la Gerencia de Comunicaciones e Imagen Institucional.

### b. Identificar el tipo de producto

Software de diseño gráfico, edición de video, diseño web y servicios en la nube.

### c. Identificación del modelo de calidad

Se aplicará el Modelo de Calidad de Software descrito en la parte I de la Guía Técnica sobre Evaluación de Software para la Administración Pública aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.

### d. Selección de métricas

Las métricas fueron seleccionadas en base al análisis de las características técnicas del software seleccionado en el ítem 6 (alternativas de software), así como información de internet y plantillas de evaluación.

Las métricas consideradas en el “Cuadro Comparativo de Métricas Internas y Externas”, donde se han evaluado atributos internos, externos y de uso, se muestran a continuación:

### CUADRO COMPARATIVO DE MÉTRICAS INTERNAS Y EXTERNAS:

MÉTRICAS (ATRIBUTOS): INTERNAS Y EXTERNAS										
N°	Atributos	Métrica	Puntaje Máximo	Puntaje Mínimo	Adobe Creative Cloud For Teams	GIMP	Kompozer	SYNFIG	Inkscape	Nitro Pro
1	Funcionalidad	Editor y composición de imágenes basados en mapa de bits: - Soporte a los formatos gráficos utilizados para Internet, GIF, BMP, JPG y PNG. - Debe utilizar herramientas 3D.	8	4	8	3	0	0	0	0
		Diseño y mantenimiento de páginas Web: - Debe permitir diseñar sitios web adaptativos y app para dispositivos móviles.	8	4	8	0	4	0	0	0
		Diseño de animaciones para imágenes, presentaciones y páginas Web: - Debe permitir realizar animaciones interactivas para varias plataformas	8	4	8	0	0	4	0	0
		Diseño gráfico basado en vectores: - Debe permitir realizar ilustraciones y gráficos vectoriales para impresiones, sitios Web, videos y dispositivos móviles.	8	4	8	0	0	0	4	0
		Editor, optimización y generador de archivos digitales: - Permite eliminar, insertar, extraer, reemplazar, recortar, rotar impresión de páginas de documentos PDF, así como optimizar y censurar información confidencial de los archivos PDF.	8	4	8	0	0	0	0	4
2	Portabilidad	Facilidad de instalación.	5	3	4	3	3	3	3	4
		Capacidad de almacenamiento en la nube.	6	3	6	1	1	1	1	3
3	Usabilidad	Fácil entendimiento, aprendizaje y operatividad.	6	3	6	3	3	3	3	4
		Acceso de fácil interpretación y/o visualización.	5	3	5	3	3	3	3	4
		Usabilidad en diferentes plataformas que dispone nuestra institución.	5	3	4	3	3	3	3	3
4	Capacidad de mantenimiento	Cuenta con actualizaciones periódicas.	5	3	5	4	4	3	4	2
		Dispone de servicio técnico y asistencia en Lima.	5	3	5	2	2	2	2	3
5	Efectividad	Capacidad del producto software para permitir a los usuarios alcanzar objetos específicos con exactitud, en un contexto de uso específico.	6	3	6	2	2	2	2	3
6	Productividad	Capacidad del producto software para permitir a los usuarios utilizar una cantidad de recursos con relación a la efectividad alcanzada, en un contexto de uso especificado.	5	3	5	3	3	3	3	3
<b>Subtotal</b>			<b>88</b>	<b>47</b>	<b>86</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>33</b>
MÉTRICAS (ATRIBUTOS): DE USO										
1	Eficacia	Posee recursos y opciones de fácil ubicación.	3	2	3	2	2	2	2	2
2	Productividad	Realiza procesos de gran cantidad de análisis en forma muy rápido y en pocos segundos.	3	2	3	2	1	1	1	2
3	Seguridad	Permite gestionar los archivos de modo seguro, cuenta con la opción de respaldo de información almacenada.	3	2	3	2	1	1	1	2
4	Satisfacción	Confianza del usuario hacia el software.	3	2	3	1	1	1	1	2
<b>Subtotal</b>			<b>12</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>8</b>
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>	<b>55</b>	<b>98</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>41</b>



Aquellos productos que no alcancen los 55 puntos del puntaje total como mínimo en la evaluación técnica, no serán considerados para el análisis posterior de costo-beneficio.

#### 8. ANALISIS COMPARATIVO DE COSTO-BENEFICIO:

Aquellos softwares que no alcancen el puntaje mínimo de evaluación técnica no serán considerados para el análisis posterior de Costo-Beneficio. Considerándose que el software Adobe Creative Cloud For Teams es la única alternativa que ha pasado el puntaje mínimo de la evaluación técnica; de acuerdo con el Análisis Comparativo Técnico indicados en el ítem 7, d). Selección de métricas, no aplicaría en este escenario realizar un análisis de costo-beneficio.

#### 9. CONCLUSIONES:

De acuerdo análisis de evaluación de software se determina que Adobe Creative Cloud For Teams es la solución más apropiada para cubrir las necesidades del área usuaria solicitante.

También la mejor opción es Adobe Creative Cloud For Teams debido que los usuarios finales tienen un alto grado de preparación y especialización de este producto, permitiéndonos reducir costos en capacitaciones sobre nuevos productos.

<b>ELABORADO POR</b> AL15 – OSCAR MIRKO ESQUIVEL SERNA	<b>EVALUADO POR (firma y sello)</b> 141A – NILTON CESAR MORI LEON