



## INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE Nº 008-2019-MINEDU/SPE-OTIC

### SUSTENTO TÉCNICO PARA LA SUSCRIPCIÓN DE SOFTWARE EDITOR DE ARCHIVOS PDF

#### 1. NOMBRE DE LA OFICINA

Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación – OTIC

#### 2. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN

- Lic. Jaime Ccanto Crispín
- Ing. Oscar Leonardo Quispe Vilca

#### 3. CARGO

- Especialista en Especificaciones Técnicas
- Coordinador del Área de Especificaciones Técnicas

#### 4. FECHA

Febrero de 2019

#### 5. JUSTIFICACIÓN

La Dirección General de Infraestructura Educativa - DIGEIE, mediante MEMORANDUM 00078-2019-MINEDU/VMGI-DIGEIE, requiere contar con licencias de Software Editor de Archivos PDF, que permita la edición de documentos en formato PDF, para su utilización según necesidad de la Dirección, integrando o extrayendo aspectos de utilidad para los fines de investigación, formulación y/o difusión normativa.

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 Editor de Formato PDF.

#### 6. ALTERNATIVAS

Considerando el requerimiento técnico de la DIGEIE, se ha buscado alternativas de productos 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 siguientes productos:

- Adobe Acrobat Pro DC
- Nitro Professional Suite
- Foxit PhantomPDF Business 9

Cabe mencionar que los productos antes mencionados, son de tipo propietario.

#### 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" (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 DIGEIE.

**b. Identificar el tipo de producto**

Software Editor de Archivos PDF.

**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 A; 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, en ese sentido, se ha decidido dar una valoración de 0.7 a la evaluación técnica y de 0.3 a la evaluación económica, con el fin de garantizar que el software Editor de Archivos PDF a suscribir cumpla con los requerimientos técnicos solicitados.

La evaluación de estas alternativas incluyen los costos de Licencias por suscripción anual y mantenimiento y/o actualizaciones de la versión del software, los cuales han sido tomados desde la página web de cada fabricante de software. Ver Anexo C.

En el Anexo B, se muestran los resultados del Análisis Comparativo de Costo – Beneficio, así como el cuadro de valoración técnica – económica.

En el Anexo B, se muestra también los costos estimados a mediano y largo plazo.

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

- *Hardware necesario para su funcionamiento de las alternativas:*  
La DIGEIE, cuenta con computadoras personales de escritorio, por lo que no es necesario la adquisición del hardware para el funcionamiento de los productos en mención.
- *Soporte y mantenimiento externo*  
Con la suscripción de las licencias del Software Editor de Formato PDF, 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*  
El personal de la DIGEIE, quienes utilizarán los productos evaluados, tiene conocimientos en el uso y manejo de los productos en mención, sin embargo, de manera complementaria es necesaria una capacitación en el uso de las nuevas herramientas que ofrece el producto a contratar.



## 9. CONCLUSIÓN

De los resultados del análisis realizado, se puede verificar que el producto Adobe Acrobat Pro DC, es la que alcanza el mayor puntaje, es decir es la que mejor se adecua a las necesidades del área usuaria como Software Editor de Archivos PDF.

## 10. RECOMENDACIONES

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



Firmado digitalmente por:  
CCANTO CRISPIN Jaime FAU  
20131370998 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 27/02/2019 16:44:34-0500



Firmado digitalmente por:  
QUISPE VILCA Oscar  
Leonardo FAU 20131370998 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 27/02/2019 17:34:36-0500



## ANEXO N° 01

MÉTRICAS (ATRIBUTOS) INTERNAS Y EXTERNAS									
N°	Atributo	Descripción	Puntaje Máximo	Puntaje Mínimo	Criterio de calificación	Puntaje	Adobe Acrobat Pro DC	Nitro Pro Suite	Foxit PhantomPDF Business 9
1	Funcionalidad	Compatible con Sistema Operativo Windows 7/8.1/10	5	5	Si	5	5	5	5
					No	0			
		Crear documentos PDF desde Microsoft Word, Excel, Power Point, entre otros.	5	3	Total	5	5	5	5
					Parcial	3			
		Convertir archivos a formato PDF, desde la opción imprimir en otros software Word, Excel, Power Point, etc.	5	3	Total	5	5	0	5
					Parcial	3			
					Ninguno	0			
		Convertir archivos PDF a Microsoft Excel, Word, Power Point y otros formatos.	5	3	Total	5	5	5	5
					Parcial	3			
		Manejo de contraseña para abrir, modificar, imprimir y guardar archivo con formato PDF.	4	2	Total	4	4	4	4
					Parcial	2			
		Permitir añadir notas, marcadores, hipervínculos a contenidos de archivos con formato PDF.	4	2	Total	4	4	4	4
					Parcial	2			
		Permite configurar la calidad de la imagen y rotación de páginas.	5	3	Total	5	5	5	5
					Parcial	3			
		Navegación y búsqueda de textos en un archivo con formato PDF.	5	5	SI	5	5	5	5
					NO	0			
		Mejor uso de OCR (Reconocimiento óptico de caracteres) con hasta un 50% archivos más pequeños y una mayor fidelidad de imagen.	2	2	SI	2	2	2	2
					NO	0			
		Permite unir varios archivos PDF.	2	2	SI	2	2	2	2
NO	0								
Se integra con Microsoft Share Point de colaboración PDF, compartir archivos y la publicación de web.	5	3	Total	5	5	0	3		
			Parcial	3					
			Ninguno	0					
Reparar y reducir archivos PDF.	2	2	SI	2	2	2	2		
			NO	0					
Firmar digitalmente y certificar documentos PDF.	2	2	SI	2	2	2	2		
			NO	0					
Llenar, grabar, enviar y crear formularios PDF.	5	5	SI	5	5	5	5		
			NO	0					
Crear documentos PDF directamente desde un scanner.	2	2	SI	2	2	2	2		
			NO	0					
Crear documentos PDF con encriptación.	2	2	SI	2	2	2	2		
			NO	0					
Añade y ejecuta contenidos multimedia.	5	3	Total	5	5	5	5		
			Parcial	3					



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

MÉTRICAS (ATRIBUTOS) INTERNAS Y EXTERNAS									
N°	Atributo	Descripción	Puntaje Máximo	Puntaje Mínimo	Criterio de calificación	Puntaje	Adobe Acrobat Pro DC	Nitro Pro Suite	Foxit PhantomPDF Business 9
		Permite comparar documentos PDF (Texto e imágenes).	2	2	SI	2	2	2	2
					NO	0			
2	Fiabilidad	Proporciona fiabilidad, disponibilidad, y escalabilidad para que se pueda ofrecer la infraestructura de red que los usuarios solicitan	5	3	Total	5	5	5	5
					Parcial	3			
3	Usabilidad	Posee una interfaz gráfica de usuario intuitiva	5	3	Total	5	5	5	5
					Parcial	3			
4	Capacidad de mantenimiento	Tiene la capacidad para adaptarse a los cambios o mejoras de nuevas versiones	3	3	SI	3	3	3	3
					NO	0			
<b>Sub Total</b>			<b>80</b>	<b>60</b>	<b>Sub Total</b>		<b>80</b>	<b>70</b>	<b>78</b>
MÉTRICAS (ATRIBUTOS) DE USO									
1	Eficacia	Permite administrar diversos servicios para que los usuarios alcancen objetivos especificados con exactitud.	5	3	Total	5	5	3	5
					Parcial	3			
2	Seguridad	Maneja un esquema de seguridad que permite minimizar el riesgo de vulnerabilidad de archivos.	5	3	Total	5	5	3	3
					Parcial	3			
3	Satisfacción	Confianza del usuario hacia el software.	10	5	Total	10	10	0	0
					Parcial	5			
					Ninguno	0			
<b>Sub Total</b>			<b>20</b>	<b>11</b>	<b>Sub Total</b>		<b>20</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>Total</b>			<b>100</b>	<b>71</b>	<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>76</b>	<b>86</b>



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

## ANEXO N° 02

## ESTIMACIÓN DE COSTOS REFERENCIALES DE LICENCIAS DE SOFTWARE

ÍTEM	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	
1	Adobe Acrobat Pro DC	1	S/. 697.08	S/. 0.00	S/. 697.08	S/. 0.00	S/. 697.08	S/. 0.00	S/. 697.08	S/. 0.00	S/. 697.08	S/. 0.00	S/. 3,485.40
1	Nitro Pro Suite	1	S/. 574.90	S/. 0.00	S/. 574.90	S/. 0.00	S/. 574.90	S/. 0.00	S/. 574.90	S/. 0.00	S/. 574.90	S/. 0.00	S/. 2,874.50
2	Foxit PhantomPDF Business 9	1	S/. 633.84	S/. 0.00	S/. 633.84	S/. 0.00	S/. 633.84	S/. 0.00	S/. 633.84	S/. 0.00	S/. 633.84	S/. 0.00	S/. 3,169.19

## ANÁLISIS COSTO - BENEFICIO

Software	Costo Total	Beneficio	Costo / Beneficio	Valoración Técnica - Económica		
				c	b	c/b
Adobe Acrobat Pro DC	S/. 3,485.40	100	94.74%	0.82	1	94.74%
Nitro Pro Suite	S/. 2,874.50	76	83.20%	1.00	0.76	83.20%
Foxit PhantomPDF Business 9	S/. 3,169.19	86	87.41%	0.91	0.86	87.41%

DATOS			
Descripción	Costos	Tipo de Cambio	S/.
<b>Adobe Acrobat Pro DC</b>			
Licencia por suscripción anual	S/. 697.08	S/.	S/. 697.08
Soporte y/o Actualización	-	-	-
<b>Nitro Pro Suite</b>			
Licencia por suscripción anual	S/. 574.90	S/.	S/. 574.90
Soporte y/o Actualización	-	-	-
<b>Foxit PhantomPDF Business 9</b>			
Licencia por suscripción anual	US\$ 190.80	S/. 3.322	S/. 633.84
Soporte y/o Actualización	-	-	-
Fecha de Tipo de Cambio (Según SBS)	21/02/2019		

## ANEXO N° 03

## COTIZACIONES DE LICENCIAS DE SOFTWARE REFERENCIALES

a) **Software Adobe Acrobat Pro DC**

Has seleccionado:

 **Acrobat Pro DC**  
S/ 697.08 al año por licencia

Cantidad:  Subtotal: **S/ 697.08 al año**  
*Más impuestos*

Plan anual, prepago

Subtotal: **S/ 697.08 al año**  
*Más impuestos*

**COMPRAR AHORA**

<https://www.adobe.com/la/creativecloud/plans.html?promoid=KSPCN>, fecha: 22/02/2019, hora: 12:00 pm.

b) **Software Nitro**

Carro de la compra

**Nitro Productivity Suite**  PEN 574.90

Una solución integrada que combina Nitro Pro y Nitro Cloud para brindar una productividad PDF sin precedentes y flujos de trabajo de firma electrónica ilimitados.

Escalas de precios: **Choose your language:**

English  Español  Français  Italiano  Deutsch  
 Nederlands

<https://www.gonitro.com/es/pricing>, fecha: 22/02/2019, hora: 12:00 pm.



PERÚ

Ministerio de Educación

Secretaría de Planificación Estratégica

Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación

Mejores peruanos Siempre

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

c) **Software Foxit PhantomPDF**

## Productos Foxit

Paso 1: Finalizar el pedido

Seleccione la moneda **Dólar estadounidense** ▼

ARTÍCULOS DEL CARRITO	CANT.	PRECIO	TOTAL	QUITAR
 <b>Foxit PhantomPDF Business 9</b> Español ▼	1 ↻	USD 159.00	USD 159.00	🗑️
<b>PhantomPDF Seguro de actualización</b> ? <input checked="" type="checkbox"/> 20 % del total del pedido, suscripción por 1 año		USD 31.80	USD 31.80	
<b>Código promocional (opcional) :</b> <input type="text"/>				<b>Aplicar código</b>
			<b>TOTAL PEDIDO :</b>	<b>USD 190.80</b>

<https://www.foxitsoftware.com/pdf-editor/>, fecha: 22/02/2019, hora: 14:30 pm.