



## INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE N° 028-2020-MINEDU/SPE-OTIC

### SUSTENTO TÉCNICO DEL SOFTWARE DE PRODUCCIÓN DE MATERIAL DE PRESENTACIÓN INTERACTIVO PARA CURSOS VIRTUALES

#### 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

Las áreas usuarias que se mencionan en la tabla N° 01, tienen la necesidad de adquirir licencias de software de producción de material de presentación interactivo para cursos virtuales, el cual permitirá al personal especializado del Ministerio de Educación, la continuidad de sus labores diarias para el cumplimiento de sus funciones y actividades propias de la entidad.

TABLA N° 01	
ÁREA USUARIA	DOCUMENTO DE SUSTENTO
Dirección de Fortalecimiento de Capacidades – DIFOCA	Memorándum 00203-2019- MINEDU/VMGI-DIGEGED-DIFOCA
Dirección de Formación Docente en Servicio – DIFODS	MEMORANDUM 00201-2020- MINEDU/VMGP-DIGEDD-DIFODS

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 Producción de Material de Presentación Interactivo para Cursos Virtuales.

#### 6. ALTERNATIVAS

Considerando el requerimiento de las áreas usuarias mencionadas en la tabla N° 01, se han buscado alternativas del Software de Producción de Material de Presentación Interactivo para Cursos Virtuales 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:

- Articulate 360
- Adobe Captivate
- iSpring Suite

Cabe mencionar que los productos Articulate 360, Adobe Captivate y iSpring Suite son productos de tipo propietario; es preciso indicar que existen otros productos como



Teachable, Bridge, Whatfix y Google Classroom las cuales son de libre uso pero que tiene funcionalidades limitadas y no cubren la necesidad del área usuaria.

## 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 las áreas usuarias mencionadas en la tabla N° 01.

### b. Identificar el tipo de producto

Software de Producción de Material de Presentación Interactivo para Cursos Virtuales

### 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.

La evaluación de estas alternativas incluye 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:*  
Las áreas usuarias mencionadas en la tabla N° 01, cuenta con computadoras 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 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 las áreas usuarias mencionadas en la tabla N° 01, quienes utilizarán los productos evaluados, tienen conocimiento en el uso y manejo del Software de Producción de Material de Presentación Interactivo para Cursos Virtuales, por lo que no es necesario considerar la capacitación.

## 9. CONCLUSIÓN

De los resultados del análisis técnico realizado, se puede verificar que el producto de Software "Articulate 360", es el que alcanza mayor puntaje, por lo tanto, es el que mejor se adecua a las necesidades de las áreas usuarias como Software de Producción de Material de Presentación Interactivo para Cursos Virtuales.

## 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).



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"

ANEXO N° 01

METRICAS (ATRIBUTOS) INTERNAS Y EXTERNAS

N°	N°	Atributo	Descripción	Puntaje Máximo:	Puntaje Mínimo:	Criterio de calificación	Puntaje	Articulate 360	Adobe Captivate	iSpring Suite
1	1	Funcionalidad	Nivel de interfaz intuitiva y amigable para el usuario.	5	3	Alto	5	5	5	5
						Medio	3			
						Bajo	1			
			Nivel de Interfaz amigable para la programación de acciones multimediales	5	3	Alto	5	5	3	3
						Medio	3			
						Bajo	1			
			Nivel que permite crear cursos online a partir de presentaciones Power Point	5	3	Alto	5	5	5	5
						Medio	3			
						Bajo	1			
			Permite la creación de por lo menos 20 tipos de interacción basadas en formularios y contenidos multimedia trabajado desde Power Point	5	3	Alto	5	5	5	3
						Medio	3			
						Bajo	1			
Permite añadir contenidos interactivos y videos para cursos online	5	3	Alto	5	5	5	3			
			Medio	3						
			Bajo	1						
Permite añadir cuestionarios y encuestas interactivas a los cursos online	5	3	Alto	5	5	5	5			
			Medio	3						
			Bajo	1						
Permite seleccionar tipos de preguntas tales como la Opción Múltiple, Marcar Casillas, Escoger Imágenes, Verdadero o Falso, Arrastrar y Soltar, completar espacios en blanco, etc	5	3	Alto	5	5	3	3			
			Medio	3						
			Bajo	1						
Compatibilidad con diferentes sistemas de gestión de aprendizaje (Learning Management System - LMS)	5	3	Alto	5	5	3	3			
			Medio	3						
			Bajo	1						
Permite editar a través de capas	5	3	Alto	5	5	3	3			
			Medio	3						
			Bajo	1						
Permite la inclusión de audio como fondo o dependientes de una acción	5	3	Alto	5	5	3	3			
			Medio	3						



## METRICAS (ATRIBUTOS) INTERNAS Y EXTERNAS

N°	N°	Atributo	Descripción	Puntaje Máximo:	Puntaje Mínimo:	Criterio de calificación	Puntaje	Articulate 360	Adobe Captivate	iSpring Suite
						Bajo	1			
			Permite la exportación responsive o multiplataforma	5	3	Alto	5	5	5	5
					Medio	3				
					Bajo	1				
			Soporta formatos de salida Flash y HTML 5	5	3	Alto	5	5	5	5
					Medio	3				
					Bajo	1				
			Compatibilidad con Windows 7 / 8 / 8.1 y 10	4	2	Todos	4	4	4	4
					Algunos	2				
					Ninguno	0				
2	2	Fiabilidad	Cuenta con los siguientes canales de atención: soporte local, vía telefónico y correo electrónico	4	2	Todos	4	4	4	4
					Algunos	2				
					Ninguno	0				
3	3	Usabilidad	El interfaz del software debe ser en idioma español.	4	4	Si	4	4	4	4
						No	0			
			Tiene herramientas de auto-ayuda, auto-aprendizaje y tutoriales.	4	2	Todos	4	4	4	4
			Algunos	2						
					Ninguno	0				
4	4	Capacidad de mantenimiento	Nivel para adaptarse a los cambios o mejoras de nuevas versiones.	4	2	Alto	4	4	4	4
						Medio	2			
						Bajo	1			
				80	48			80	70	66



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"

**METRICAS (ATRIBUTOS) DE USO**

1	1	Eficacia	Posee recursos y opciones de fácil ubicación, para crear Material Interactivo online.	4	2	Alto	4	4	2	2		
						Medio	2					
						Bajo	1					
2	2	Productividad	Tiene la rapidez para crear Material Interactivo para cursos online	4	2	Alto	4	4	2	2		
						Medio	2					
						Bajo	1					
3	3	Seguridad	Permita la visualización de los cambios realizados y cuando se realizan las modificaciones.	4	2	Alto	4	4	4	4		
						Medio	2					
						Bajo	1					
					Permite gestionar los archivos de modo seguro	4	2	Alto	4	4	4	2
								Medio	2			
								Bajo	1			
4	4	Satisfacción	Confianza del usuario hacia el software.	4	2	Alto	4	4	4	2		
						Medio	2					
						Bajo	1					
<b>Sub Total</b>				20	10		20	16	12			
<b>Total</b>				100	58		100	86	78			



"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
		Costo de nueva licencia de software	Costo de Soporte y/o Actualización	Costo de renovación de licencia de software	Costo de Soporte y/o Actualización	Costo de renovación de licencia de software	Costo de Soporte y/o Actualización	Costo de renovación de licencia de software	Costo de Soporte y/o Actualización	Costo de renovación de licencia de software	Costo de Soporte y/o Actualización	
Articulate 360	1	S/. 3,523.47	S/. 0.00	S/. 3,523.47	S/. 0.00	S/. 3,523.47	S/. 0.00	S/. 3,523.47	S/. 0.00	S/. 3,523.47	S/. 0.00	S/. 17,617.35
Adobe Captivate	1	S/. 4,581.57	S/. 1,759.97	S/. 0.00	S/. 1,759.97	S/. 13,381.42						
iSpring Suite	1	S/. 3,421.19	S/. 0.00	S/. 3,421.19	S/. 0.00	S/. 3,421.19	S/. 0.00	S/. 3,421.19	S/. 0.00	S/. 3,421.19	S/. 0.00	S/. 17,105.95

**ANÁLISIS COSTO - BENEFICIO**

Software	Costo Total	Beneficio	Costo / Beneficio (Periodo I)
Articulate 360	S/. 17,617.35	100	92.80%
Adobe Captivate	S/. 13,381.42	86	90.20%
iSpring Suite	S/. 17,105.95	78	78.00%

**Valoración Técnica - Económica**

c	b	c/b
0.76	1.00	92.80%
1.00	0.86	90.20%
0.78	0.78	78.00%

DATOS			
Descripción	Costos	Tipo de Cambio	S/.
<b>Articulate 360</b>			
Licencia por Suscripción Anual	US\$ 999.00	S/. 3.527	S/. 3,523.47
Soporte y/o Actualización	-		-
<b>Adobe Captivate</b>			
Nueva Licencia Perpetua	US\$ 1,299.00	S/. 3.527	S/. 4,581.57
Soporte y/o Actualización	US\$ 499.00		S/. 1,759.97
<b>iSpring Suite</b>			
Licencia por Suscripción Anual	US\$ 970.00	S/. 3.527	S/. 3,421.19
Soporte y/o Actualización	US\$ -		S/. -
Fecha Tipo de cambio según SBS		02/09/2020	



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"

## ANEXO N° 03

### COSTOS REFERENCIALES DE LICENCIAS DE SOFTWARE

- a) **Software Articulate 360**  
<https://articulate.com/es-ES/pricing/freelancers>

The screenshot shows the Articulate 360 pricing page. At the top left is the 'articulāte' logo. The main content is a blue box with the text 'Plan Personal >' and 'Perfecto para particulares. Todo lo que necesitas para crear e-learning.' Below this, the price '\$ 999 USD' is displayed in large font, followed by 'cada usuario, anual' and 'Para individuos'. A blue button labeled 'Comprar ahora' is centered below the price. At the bottom of the pricing section, it says 'Todos los precios en dólares' and 'Más información sobre descuentos'. The bottom of the screenshot shows a Windows taskbar with the time '10:02 a.m.' and date '02/09/2020'.



b) Software Adobe Captivate

[https://commerce.adobe.com/checkout/payment/?items%5B0%5D%5Bid%5D=C78280F478A2A790D361533353692C39&items%5B0%5D%5Bcs%5D=0&cli=adobe\\_com&co=US&lang=en&mv=other](https://commerce.adobe.com/checkout/payment/?items%5B0%5D%5Bid%5D=C78280F478A2A790D361533353692C39&items%5B0%5D%5Bcs%5D=0&cli=adobe_com&co=US&lang=en&mv=other)

Su pedido

 **Adobe Captivate**

US \$ 1,299.00 por licencia completa

Tipo  
Licencia completa

Plataforma  
Ventanas

Idioma  
Español

Cantidad  
1

Total parcial US \$ 1,299.00

**POR AHORA US \$ 1,299.00 + impuestos**



Su pedido

 **Adobe Captivate**

499,00 USD por licencia de actualización

Tipo  
Actualización de licencia

Plataforma  
Ventanas

Idioma  
Español

Cantidad  
1

Total parcial 499,00 US \$

**POR AHORA 499,00 US \$ + impuestos**





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"

c) **iSpring Suite**

<https://www.ispringsolutions.com/pricing>

The screenshot shows the iSpring Suite pricing page. At the top, the iSpring logo is on the left and the phone number +1844347 776 is on the right. Below the logo, the text "Su pedido" (Your order) is displayed. A dropdown menu shows "Dólar estadounidense" (US Dollar). The main content area shows a shopping cart with one item: "iSpring Suite Max" with a quantity of 1 and a price of \$970,00. The word "autor" (author) is written below the quantity. The bottom of the screenshot shows a taskbar with two open windows: "Suite iSpring" and "iSpring Space". The system tray on the right shows the time as 10:43 a.m. and the date as 02/09/2020.