



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE DE DISEÑO DE PRESENTACIONES ANIMADAS

INFORME TÉCNICO N° 0005-2017-MTC/10.06.LRBS

1 NOMBRE DEL ÁREA

Oficina de Tecnología de Información

2 RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN

Luis Roberto Blas Sernaque

3 CARGO

Especialista normativo y regulación de TI

4 FECHA

08/03/2017

5 JUSTIFICACIÓN

Este servicio permitirá a las diferentes Unidades Orgánicas del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, utilizar herramientas de diseño de presentaciones con un sólo lienzo infinito, en lugar de las separadas y tradicionales diapositivas.

Además ofrece una amplia versatilidad en el uso de gráficos, sonido, flujo de video y audio, plantillas predeterminadas, textos instantáneos, paso de zooms delicados, limpios y dinámicos, distribución y ocupación infinita de elementos multimedia.

Por lo expuesto y en cumplimiento con el D.S. N° 024-2006-PCM y en el marco de la ley N° 28612 -"Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública"- se ha procedido a la evaluación de software ante la necesidad imprescindible de licenciarlo, para el logro de los objetivos institucionales y la modernización del MTC.

6 ALTERNATIVAS

Actualmente en el mercado existen diferentes tipos de software de diseño de presentaciones animadas.

Teniendo en cuenta la calidad y las facilidades que se desea brindar a los usuarios del MTC, se han seleccionado los software que cubren las necesidades solicitadas, las cuales deben ser evaluadas para determinar la elección de una de ellas.

1. Prezi
2. Powtoon





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Para la determinación de los software seleccionados, así como la evaluación técnica, se ha tomado como referencia los siguientes considerandos:

- a) La información disponible en la página web de cada uno de los fabricantes.
- b) Información disponible en Internet.
- c) Evaluaciones similares en otras instituciones del Estado Peruano.
- d) Universia¹

Los software mencionados proporcionan diversas alternativas de diseños. A continuación se presenta una breve descripción de los mismos dando a conocer sus características respectivas y los servicios que ofrecen.

1. Prezi

El editor sigue un modelo freemium que permite trabajar gratis si se está conectado a internet, pero existen modalidades de pago con ventajas como ocultar los trabajos, editarlos sin conexión y una mayor capacidad de almacenamiento en nube. Prezi está desarrollado con Adobe Flash, Adobe Air y construido con framework Django.

Todas las cuentas gratuitas son públicas y cualquiera puede ver los contenidos que hay en ellas, algo evitable con la opción de pago.

Entre sus características principales, permite organizar la información de forma esquemática y exponerla con libertad, sin seguir la secuencia de diapositivas.

Se puede navegar por la presentación desde la vista general, ampliándola o reduciéndola gracias a su interfaz gráfica con zoom. En función de la narrativa pueden implementarse efectos visuales, videos o cualquier otro contenido.

Cualquiera de las versiones de Prezi dispone de plantillas que permiten al usuario ahorrar tiempo a la hora de desarrollar la presentación, incluyendo un tutorial de uso.

2. Powtoon

PowToon es una aplicación en línea de animación que permite a los usuarios crear presentaciones animadas con objetos, texto, imagen y sonido predeterminados o subidos por el usuario.

Powtoon utiliza tecnologías de Adobe Flex para generar un archivo de XML que puede ser ejecutado en el visor online de Powtoon o exportado a YouTube.

PowToon también está disponible en la tienda de Google Chrome y posee una aplicación en Edmodo.com.



¹ <http://noticias.universia.com.ar/vida-universitaria/noticia/2014/06/17/1098969/5-programas-crear-mejores-presentaciones.html>



7 ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

El análisis técnico ha sido realizado según los lineamientos establecidos en la "Guía técnica sobre evaluación de software para la administración pública" aprobado por R.M. N° 139-2004-PCM tal como exige el reglamento de la ley N° 28612 - "Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública":

7.1 Propósito de la Evaluación

Evaluar la herramienta de software para diseño de presentaciones animadas con la finalidad de servir como apoyo técnico más conveniente solicitado por las diferentes Unidades Orgánicas del MTC.

7.2 Identificar el tipo de software

Software de diseño de presentaciones animadas.

7.3 Especificación del Modelo de Calidad

Se aplicará el modelo de calidad de software descrito en la parte 1 de la Guía de evaluación de software aprobada por R.M N° 139-2004-PCM y la Ley N° 28612 - "Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública".

7.4 Selección de métricas

Las métricas se obtuvieron a partir de los atributos especificados en el Modelo de Calidad, tal como se detalla en el Anexo N°1 "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
Cumplimiento de requisito a nivel Alto	>3
Cumplimiento de requisito a nivel Medio	>2
Cumplimiento de requisito a nivel Bajo	>=1

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 de un software:



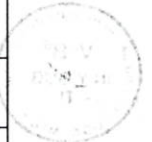
Rango de Puntaje	Descripción
[80- 100]	Altamente Recomendable Cumple totalmente con los requerimientos y expectativas.
[40-79]	Riesgoso Cumple parcialmente con los requerimientos, pero no se garantiza su adaptación a las necesidades.
[0-39]	No recomendable Software informático con características inadecuadas.



7.5 Comparativo Técnico/Funcional

El siguiente cuadro describe el resultado de la evaluación por cada alternativa, agrupada desde el punto de vista del modelo de calidad sugerido por la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico de la PCM.

TIPO DE ATRIBUTOS	CARACTERÍSTICAS	N°	PUNTAJE MÁXIMO	PREZI	POWTOON
ATRIBUTOS INTERNOS	Funcionalidad	1	4	4	2
		2	4	4	3
		3	4	4	2
		4	4	4	2
		5	4	4	3
		6	4	4	4
		7	4	4	3
		8	4	4	4
		9	4	4	4
		10	4	4	4
		11	4	4	4
		12	4	4	3
		13	4	4	4
	Portabilidad	14	6	6	3
		15	6	6	2
		16	6	6	3
	Usabilidad	17	2	2	2
		18	2	2	1
ATRIBUTOS EXTERNOS	Capacidad de Mantenimiento	19	6	6	6
	Seguridad	20	6	6	6





TIPO DE ATRIBUTOS	CARACTERÍSTICAS	N°	PUNTAJE MÁXIMO	PREZI	POWTOON
ATRIBUTOS DE USO	Capacidad de Mantenimiento	21	2	2	2
		22	6	5	6
	Operabilidad	23	6	5	5
TOTALES DE PUNTAJES			100	98	78

8 ANÁLISIS COMPARATIVO COSTO - BENEFICIO

Licenciamiento:

El MTC no cuenta con licencia de ninguna de las alternativas evaluadas.

Hardware necesario para su funcionamiento:

El MTC tiene el Hardware necesario para el funcionamiento.

Soporte y mantenimiento externo:

El tiempo de mantenimiento y garantía mínimo solicitado es de un (01) año, lo que permitirá hacer uso de las últimas versiones, reléase o actualizaciones disponibles en el mercado. El soporte técnico debe ser 24x7 los 365 días del año, con una disponibilidad mínima del 99%.

Personal y mantenimiento interno:

El personal del MTC tiene conocimientos y experiencia en el mantenimiento de los software evaluados.

Capacitación:

El personal del MTC conoce los funcionalidades de los software evaluados, asimismo ambos software son amigables, intuitivos y de fácil uso.

A continuación, se muestra en la siguiente tabla de los costos referenciales de las soluciones informáticas evaluadas.

N°	Propuesta de software	Licencias	Fabricante	Precio referencial por pago anual (S/.)
1	Prezi	Sí	Prezi	S/. 594.00 x año ²
2	Powtoon	Sí	Powtoon	S/. 2,336.00 x año ³

(Tipo de cambio \$: 3.30)

² <https://prezi.com/pricing/> al 08/03/2016

³ <https://www.powtoon.com/premium/g/es/> al 08/03/2016



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Los principales beneficios al adquirir el software deberían ser como mínimo los siguientes:

- Habilidad de descargar archivos diseñados.
- Presentaciones dinámicas y no lineales.
- Focalización de la importancia del texto.
- Disponibilidad inmediata.
- Potenciar el manejo de elementos no textuales.
- Disponibilidad de fuentes: Poder acceder a numerosas fuentes tipográficas.

Luego del análisis costo-beneficio de las dos alternativas de software seleccionadas, se ha identificado, que la alternativa 1 tiene el menor costo (S/. 594.00) respecto a la alternativa 2 (S/. 2,336.00), con una diferencia de S/. 1,742.00 por 1 licencia (1 persona), dicho monto podrían usarse para otros fines que beneficien al MTC.

Nota: El costo aproximado es referencial del mercado local y fue obtenida desde ofertas publicadas en Internet. Se precisa que es potestad de la Unidad de Abastecimiento, realizar el estudio de mercado, según la normatividad vigente.

9 CONCLUSIONES

Las alternativas evaluadas cumplen con las funciones requeridas por las Unidades Orgánicas del Ministerio de Transporte y Comunicaciones, una en mayor porcentaje que la otra respecto al costo y técnico-funcional.

Del análisis costo/beneficio y técnico-funcional de las dos alternativas de software, según la tabla de aceptación de alternativas, se ha identificado, que la alternativa 1 es altamente recomendable con menor costo y la alternativa 2 es riesgoso con mayor costo.

Ambas alternativas podrían cubrir la necesidad, considerando que una ella tiene menor riesgo que la otra.

10 FIRMAS



Luis Roberto Blas Sernaque
Especialista normativo y regulación de TI
Oficina de Tecnología de Información

ROBERTO PUYO VALLADARES
DIRECTOR
Oficina de Tecnología de Información

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones***"Año del Buen Servicio al Ciudadano"***ANEXO N° 1****ATRIBUTOS DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE**

TIPO DE ATRIBUTOS	CARACTERÍSTICAS	N°	MÉTRICA	PUNTAJE MÁXIMO	
ATRIBUTOS INTERNOS	Funcionalidad	1	Colaboración con otros usuarios en la edición de la presentación.	4	
		2	Elaboración de diseños orientados a impresión.	4	
		3	Diseño de banners para Web.	4	
		4	Diseño de presentaciones para sitios Web y móviles.	4	
		5	Elaboración de ilustraciones, videos, archivos multimedia y gráficos.	4	
		6	Ajustes de color: Luces, tonos, contraste, brillo.	4	
		7	Ajustes de resolución.	4	
		8	Transformación de imágenes.	4	
		9	Efectos zoom.	4	
		10	Herramientas tipográficas.	4	
		11	Creación y edición de contenido.	4	
		12	Personalización de ajustes y estilos.	4	
		13	Compatibilidad con otros formatos de archivos.	4	
	Portabilidad		14	Permite exportar la información para la visualización offline	6
			15	Integración de objetos vectoriales y de bitmaps.	6
			16	Visualización y publicación de contenido en diferentes tipos de dispositivos móviles.	6
	Usabilidad		17	Creación y edición de documentos PPT.	2





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

TIPO DE ATRIBUTOS	CARACTERÍSTICAS	N°	MÉTRICA	PUNTAJE MÁXIMO
		18	Programación para el manejo de contenido dentro de animaciones.	2
ATRIBUTOS EXTERNOS	Capacidad de mantenimiento	19	Cuenta con actualizaciones periódicas.	6
	Seguridad	20	Protección y métodos de seguridad para acceso a la aplicación	6
ATRIBUTOS DE USO	Capacidad de Mantenimiento	21	Cuenta con partners especializados.	2
		22	Presencia de oficinas del fabricante en el país.	6
	Operabilidad	23	Facilidad de prueba, familiaridad para administración.	6
TOTALES DE PUNTAJES				100

Fuente: Elaboración propia en base al estudio de mercado

