



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE
N° 018-2019-OIT-OGETIC-SG/MC

"ADQUISICIÓN DE SOFTWARE PARA COSTOS Y PRESUPUESTOS"

1. NOMBRE DEL ÁREA:

Unidad Ejecutora De Inversiones 01

2. RESPONSABLE(S) DE LA EVALUACIÓN:

Edgar Martin Leon Sotomayor
Analista de Soporte Técnico de la Oficina de Informática y Telecomunicaciones.

Jairo Il Jeisner Pinedo Piñas
Director de la Oficina de Informática y Telecomunicaciones.

3. FECHA

16 de septiembre de 2019.

4. JUSTIFICACIÓN

El Ministerio de Cultura, es un organismo del Poder Ejecutivo responsable de todos los aspectos culturales del país y ejerce competencia exclusiva y excluyente, respecto a otros niveles de gestión en todo el territorio nacional cuya organización, competencia y funcionamiento es de formular, ejecutar y establecer estrategias de promoción cultural de manera inclusiva y accesible, realizar acciones de conservación y protección del patrimonio cultural, fomentar toda forma de expresiones artísticas, convocar y reconocer el mérito de quienes aporten al desarrollo cultural del país, planificar y gestionar con todos los niveles de gobierno actividades que permitan el desarrollo de los pueblos amazónicos, andinos y afroperuanos, todo ello propiciando el fortalecimiento de la identidad cultural y abriendo espacios de participación de todas las culturas.

En este sentido, la Unidad Ejecutora De Inversiones 01, requiere para el desarrollo de sus actividades, el uso de la una herramienta de software que sirva de soporte a las actividades de evaluación de proyectos de inversión pública en monumentos arqueológicos prehispánicos.

5. ALTERNATIVAS DE LA SOLUCIÓN

Se han analizado dos alternativas para disponer del software para el Ministerio:

- S10.
- ALTERNATIVA N° 02: Brick Control.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

6. 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 28612.

A continuación, se presenta las métricas para esta evaluación:

CARACTERÍSTICAS		ATRIBUTOS	METRICAS	PUNTAJE	
1	ATRIBUTOS INTERNOS Y EXTERNOS		METRICAS	PUNTAJE MAXIMO	PUNTAJE MINIMO
1.1	Funcionalidad	Adecuación	La capacidad del producto de software para proveer un adecuado conjunto de funciones para las tareas y objetivos especificados por el usuario.	5	0
		Exactitud	La capacidad del producto de software para proveer los resultados o efectos acordados con un grado necesario de precisión.	5	0
		Interoperabilidad	La capacidad del producto de software de interactuar con uno o más sistemas especificados.	5	0
1.2	Fiabilidad	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.	5	0
1.3	Usabilidad	Entendimiento	La capacidad del producto de software para permitir al usuario entender si el software es adecuado, y cómo puede ser utilizado para las tareas y las condiciones particulares de la aplicación.	5	0
		Aprendizaje	La capacidad del producto de software para permitir al usuario aprender su aplicación. Un aspecto importante a considerar aquí es la documentación del software.	5	0
		Operatividad	La capacidad del producto de software para permitir al usuario operarlo y controlarlo.	5	0
		Atracción	La capacidad del producto de software de ser atractivo al usuario.	5	0
1.4	Eficiencia	Utilización de recursos	La capacidad del producto de software para utilizar cantidades y tipos adecuados de recursos cuando este funciona bajo las condiciones establecidas.	5	0
1.5	Capacidad de mantenimiento	Cambiabilidad	La capacidad del software para permitir que una determinada modificación sea implementada.	5	0
		Estabilidad	La capacidad del producto de software para evitar efectos inesperados debido a modificaciones del software.	5	0
		Facilidad de prueba	La capacidad del software para permitir que las modificaciones sean validadas.	5	0
1.6	Portabilidad	Facilidad de instalación	La capacidad del producto de software para ser instalado en un ambiente especificado.	5	0





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

		Coexistencia	La capacidad del producto de software para coexistir con otros productos de software independientes dentro de un mismo entorno, compartiendo recursos comunes.	5	0
Sub - Total				70	0
2	ATRIBUTOS DE USO				
2.1	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.	10	0
2.2	Productividad		La capacidad del producto de software para permitir a los usuarios emplear cantidades apropiadas de recursos, en relación a la eficacia lograda en un contexto especificado de uso.	10	0
2.3	Satisfacción		La capacidad del producto de software para satisfacer a los usuarios en un contexto especificado de uso.	10	0
Sub - Total				30	0
TOTAL				100	0

El análisis técnico y calificación de las métricas realizado a las alternativas de software se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 01 - Análisis Comparativo Técnico

CARACTERÍSTICAS	SUBCARACTERÍSTICAS Y/O DEFINICIONES	Software evaluado	
		S10	Brick Control
CALIDAD EXTERNA E INTERNA	Se han establecido categorías para las cualidades de la calidad del software, basadas en seis características (funcionalidad, confiabilidad, utilidad, eficiencia, capacidad de mantenimiento y portabilidad), que se subdividen a su vez en sub características.		
1.Funcionalidad	Adecuación.- La capacidad del producto de software para proveer un adecuado conjunto de funciones para las tareas y objetivos especificados por el usuario.	5	5
	Exactitud.- La capacidad del producto de software para proveer los resultados o efectos acordados con un grado necesario de precisión.	5	5
	Interoperabilidad.- La capacidad del producto de software de interactuar con uno o más sistemas especificados.	5	5
2.Fiabilidad	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.	5	5
3.Usabilidad	Entendimiento.- La capacidad del producto de software para permitir al usuario entender si el software es adecuado, y cómo puede ser utilizado para las tareas y las condiciones particulares de la aplicación.	5	4



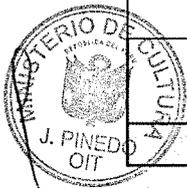


"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

	Aprendizaje.- La capacidad del producto de software para permitir al usuario aprender su aplicación. Un aspecto importante a considerar aquí es la documentación del software.	5	5
	Operatividad.- La capacidad del producto de software para permitir al usuario operarlo y controlarlo.	4	4
	Atracción.- La capacidad del producto de software de ser atractivo al usuario.	5	4
4. Eficiencia	Utilización de recursos.- La capacidad del producto de software para utilizar cantidades y tipos adecuados de recursos cuando este funciona bajo las condiciones establecidas.	5	5
5. Capacidad de mantenimiento	Cambiabilidad.- La capacidad del software para permitir que una determinada modificación sea implementada.	5	5
	Estabilidad.- La capacidad del producto de software para evitar efectos inesperados debido a modificaciones del software.	5	4
	Facilidad de prueba.- La capacidad del software para permitir que las modificaciones sean validadas.	5	5
6. Portabilidad	Facilidad de instalación.- La capacidad del producto de software para ser instalado en un ambiente especificado.	4	3
	Coexistencia.- La capacidad del producto de software para coexistir con otros productos de software independientes dentro de un mismo entorno, compartiendo recursos comunes.	5	4
CALIDAD EN USO	La capacidad del producto de software para permitirles a usuarios específicos lograr las metas propuestas con eficacia, productividad y satisfacción, en contextos especificados de uso.		
1. 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.	10	9
2. Productividad	La capacidad del producto de software para permitir a los usuarios emplear cantidades apropiadas de recursos, en relación a la eficacia lograda en un contexto especificado de uso.	10	9
3. Satisfacción	La capacidad del producto de software para satisfacer a los usuarios en un contexto especificado de uso.	10	9
TOTAL		98	90

En este análisis un peso de 80 %.

De esta manera, se han evaluado las características técnicas de los productos mencionados y servicios adicionales, haciéndose verificado que uno de ellos cubre nuestras necesidades.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

7. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO – BENEFICIO

Para la elaboración del análisis de costo beneficio se ha tomado en cuenta los criterios solicitados en el punto 8, del Reglamento de la Ley N° 28612.

Cuadro N° 02 - ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO

CONCEPTOS	S10	Brick Control
LICENCIAMIENTO	S/. 1642.00	S/. 3,343.92
HARDWARE NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO	S/. 0.00	S/. 0.00
SOPORTE Y MANTENIMIENTO EXTERNO	S/. 0.00	S/. 0.00
PERSONAL Y MANTENIMIENTO INTERNO	S/. 0.00	S/. 0.00
CAPACITACION	S/. 0.00	S/. 0.00
TOTAL	S/. 1642.00	S/. 3,343.92

Este análisis tiene un peso del 20%

Fórmula de cálculo de puntaje:

Puntaje de Menor costo (mc) = 100 ptos.

Puntaje de Mayor costo (MC) = (mc/MC) * 100

A continuación, se presente el siguiente cuadro, el resultado global del análisis técnico y el análisis costo beneficio:

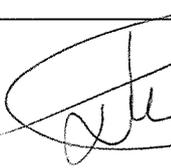
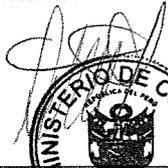
Cuadro N° 03 - RESUMEN DE EVALUACIÓN GLOBAL

Nro.	Criterios a evaluar	S10	Brick Control
1	Análisis Comparativo Técnico	78.4	72.0
2	Análisis Costo Beneficio	20.0	9.8
TOTAL		98.4	81.8

8. CONCLUSIONES

De acuerdo a la evaluación realizada, se concluye que la mejor alternativa de **SOFTWARE PARA COSTOS Y PRESUPUESTOS** es el software S10, por lo que se recomienda su suscripción, conforme a los términos de referencia N° 114-2019-OIT-OGETIC-SG/MC

9. FIRMA

Responsable de la Evaluación	Firma
Ing. Jairo Il Jeisner Pinedo Piñas Director de la Oficina de Informática y Telecomunicaciones	 
Edgar Martin Leon Sotomayor Analista de Soporte Técnico de la Oficina de Informática y Telecomunicaciones.	 

- S10.
<http://www.s10peru.com/>
- ALTERNATIVA N° 02: Brick Control
<https://www.brickcontrol.com/es/precios-suscripcion-en-la-nube-cloud-computing/>

