

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE
N° 4 -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

05/02/2020

5. JUSTIFICACIÓN

De acuerdo con el PEI¹ 2018-2020 (ampliado hasta el 2022²), La SUNAT tiene como Objetivos Estratégicos “[OIE.04]: Fortalecer la capacidad de gestión interna”, en ese sentido, la SUNAT poseen áreas que se encargan de elaborar los presupuestos de las obras, remodelaciones, equipamientos, refacciones de edificios y entre otros ejecutados a nivel nacional. Dicha estimación de costos debe ser elaborado adecuadamente con la finalidad de tener un presupuesto adecuado para la planificación y control de labores que se realizan a nivel nacional.

La División de Infraestructura y Mantenimiento encargada de elaborar los estudios para identificar las necesidades de infraestructura y equipamiento de la Institución a nivel nacional, así mismo el área de Coordinación de Estudio de la UEIPS (Unidad Ejecutora de Inversión Pública de la SUNAT) tiene a su cargo la elaboración de proyectos y mantenimiento de la infraestructura y equipamiento de la Institución.

Las áreas mencionadas, dentro de sus labores, elaboran presupuestos de obras, remodelaciones, acondicionamientos, mantenimientos y refacciones de edificios, por lo que el uso de un software especializado en la gestión de las partidas de obras y análisis de sus precios unitarios es imprescindible.

Las áreas mencionadas cuentan con bases de datos de partidas con sus respectivos precios, así como de sus respectivos análisis de precios unitarios, correspondientes a los mantenimientos, remodelaciones, adecuaciones y las implementaciones de nuevos locales elaboradas en la herramienta S10.

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.

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

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

6. ALTERNATIVAS

Considerando el requerimiento de las áreas usuarias 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:

- Presupuestos S10 – ERP
- ConstrucSoft – Valor Ganado
- Quark – Costos y Presupuestos
- pyArq Presupuestos

Cabe precisar que los productos Presupuestos S10 – ERP, ConstrucSoft – Valor Ganado, Quark – Costos y Presupuestos son productos de tipo propietario y el software pyArq Presupuestos es producto 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 sean las más convenientes técnicamente para el uso de la División de Infraestructura y Mantenimiento, y el área de Coordinación de Estudio de la UEIPS.

b. Identificar el tipo de producto

Software de Costos y Presupuestos

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 a las características técnicas descritas en el Anexo 01; en ella se han evaluado atributos internos, externos y de uso.

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:

Del ítem "7) Análisis Comparativo Técnico", los productos que han resultado con puntajes mayores a 55 puntos fueron considerados para el ítem "8) Análisis Comparativo de Costo-Beneficio".

La evaluación de estas alternativas incluye los costos de Licencias del software de Costos y Presupuesto, los cuales han sido tomados de las cotizaciones referenciales enviadas por el canal autorizado y/o desde la página web de cada fabricante del software.

A continuación se muestra el cuadro de precios de cada uno de los softwares evaluados en el Análisis Comparativo Técnico:

It	Software	Cantidad	Costo de Licencia de Software (*)	Costo de Soporte y/o Actualización
1	Presupuestos S10 – ERP	1	4,166.00	1,152.00
2	ConstrucSoft – Valor Ganado	1	338.00	No aplica
3	Quark – Costos y Presupuestos	1	1,352.00	No figura en la web

Leyenda:

- Fecha: 03/02/2020
- Tipo de cambio: S/. 3.38
- (*) Costos de licencias de uso perpetuo, extraídos de la página web del fabricante del software, no incluyen IGV.
- Los costos de mantenimiento y actualización no están disponibles en la página web de los fabricantes.

Así mismo, en la presente evaluación se ha considerado lo siguiente:



- Capacitación: Las áreas usuarias cuentan con personal técnico que tiene conocimiento del manejo del software que pertenece a la marca S10, por lo tanto esto ayudaría a un mejor manejo y experiencia del personal utilizando dicho software. Por el contrario, para los demás softwares se deberá de considerar el costo de capacitación del personal.
- Soporte, Actualización y Mantenimiento: Con la adquisición de las licencias del software de Costos y Presupuestos, se tienen derechos de soporte, actualizaciones de los parches y actualizaciones a últimas versiones liberadas por el fabricante durante el periodo de vigencia de los productos en mención. Según el cuadro anterior, quien garantiza el servicio de soporte, actualización y mantenimiento es el software Presupuestos S10 – ERP, además cuenta con oficina de atención en Lima – Perú.



9. CONCLUSIONES:

Se determino los atributos y características técnicas mínimas que deben ser considerados para una evaluación de software, así mismo se estableció la valoración cuantitativa en el Análisis Comparativo Técnico de cada característica de los productos, siendo el software Presupuestos S10 – ERP quien obtuvo un puntaje promedio de 100 puntos en comparación con el demás software, habiendo obtenido el puntaje mayor en todas las métricas y cumpliendo con las necesidades solicitadas por las áreas usuarias.

También la mejor opción es el software Presupuestos S10 – ERP debido que cuenta con el servicio de soporte, actualización y mantenimiento; y además contará con personal de soporte técnico que garantice la adecuada y oportuna prestación de la garantía ya que su oficina está ubicada en Lima-Perú.

Luego de haber aplicado la Guía de Evaluación de Software se ha llegado a la conclusión de que el software Presupuestos S10 – ERP es el adecuado para cubrir las necesidades del área usuaria solicitante.

	 NILTON CESAR MORI LEON Jefe de División de Arquitectura de Información y Aplicaciones GERENCIA DE ARQUITECTURA
ELABORADO POR AL15 – OSCAR MIRKO ESQUIVEL SERNA	EVALUADO POR (firma y sello) 141A – NILTON CESAR MORI LEON

ANEXO 01:

CUADRO COMPARATIVO DE MÉTRICAS INTERNAS Y EXTERNAS

MÉTRICAS (ATRIBUTOS): INTERNAS Y EXTERNAS								
N°	Atributos	Métrica	Puntaje Máximo	Puntaje Mínimo	Presupuestos S10 - ERP	ConstrucSoft - Valor Ganado	Quark - Costos y Presupuestos	pyAra Presupuestos
1	Funcionalidad	Compatible son Sistema Operativo Windows 10 o superior.	4	2	4	4	4	2
		Interfaz gráfico de usuario en español.	4	2	4	4	4	4
		Permite realizar presentación de Presupuestos.	4	2	4	4	4	2
		Permite realizar el análisis de costos unitario y consolidado.	4	2	4	4	4	0
		Permite trabajar en cualquier moneda.	4	2	4	4	2	2
		Permite realizar Presupuestos en doble moneda.	4	2	4	2	2	0
		Permite realizar el factor de cambio del presupuesto a otras monedas.	4	2	4	4	2	2
		Permite realizar presupuestos de trabajo con mano de obra, materiales, equipos y subcontratos.	4	2	4	4	4	4
		Permite realizar el análisis de costos de los recursos necesarios para ejecutar un proyecto de obras civiles.	4	2	4	2	2	2
		Permite almacenar planos y especificaciones técnicas por presupuesto.	4	2	4	2	2	0
		Permite realizar cálculo analítico de gastos generales.	4	2	4	2	4	2
		Permite copiar partidas o partes de otros presupuestos.	4	2	4	2	0	0
		Permite realizar cálculos de fórmula polinómica.	4	2	4	4	0	0
		Permite registrar detalle de precios, costos de operación, equipamiento, alimentación del personal, entre otros.	3	2	3	3	1	1
		Permite vincular hojas de cálculo Excel a metrados específicos (Planillas de metrados).	3	2	3	2	2	0
		Permite generar cronograma valorizado por periodos.	3	2	3	2	2	0
		Permite importar presupuestos de MS Excel.	3	1	3	3	0	0
		Permite importar presupuestos de MS Project.	3	1	3	1	0	0
Permite generar indicadores a nivel de presupuestos y partidas.	3	1	3	1	1	0		
Permite generar indicadores a nivel de grupos de presupuestos.	3	1	3	1	0	0		
Permite hacer búsqueda por nombres o fases en la hoja de presupuestos, recursos y precios.	3	2	3	1	1	1		
Permite generar reportes por partidas y presupuesto detallados.	3	2	3	1	1	1		
2	Fiabilidad	Debe contar con soporte técnico presencial, vía teléfono o correo electrónico.	3	3	3	3	3	0
3	Usabilidad	Posee una interfaz gráfica de usuario en español y amigable.	3	3	3	3	3	3
4	Capacidad de mantenimiento	Tiene la capacidad para adaptarse a los cambios o mejoras de nuevas versiones.	3	1	3	3	3	1
			88	47	88	66	51	27
MÉTRICAS (ATRIBUTOS): DE USO								
1	Eficacia	Posee recursos y opciones de fácil ubicación.	3	2	3	2	2	2
2	Productividad	Realiza procesos de gran cantidad de análisis en forma muy rápido y en pocos segundos.	3	2	3	2	2	1
3	Seguridad	Permite gestionar los archivos de modo seguro, cuenta con la opción de respaldo de información almacenada.	3	2	3	2	2	1
4	Satisfacción	Confianza del usuario hacia el software.	3	2	3	1	1	1
			12	8	12	7	7	5
TOTAL			100	55	100	73	58	32




