

INFORME TÉCNICO PREVIO N° 0019-2021-OTIC/MIGRACIONES
EVALUACION DE HERRAMIENTA DE SOFTWARE PARA ELABORAR
PRESUPUESTO POR OBRA

1. NOMBRE DEL ÁREA

Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones de la Superintendencia Nacional de Migraciones.

2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN

- 1.- Sr. Alexander Ortiz Aguilar
- 2.- Sr. Javier Aching Acosta

3. CARGO

- 1.- Soporte Técnico
- 2.- jefe de la Unidad de Soporte Técnico

4. FECHA

29 de noviembre del 2021

5. JUSTIFICACIÓN

La Unidad de Control Patrimonial de la Oficina de Administración y Finanzas de la Superintendencia Nacional de Migraciones, al ser la Unidad Ejecutora de Inversiones y la Encargada de Proyectos de Inversión a nivel nacional, se debe contar con las computadoras equipadas con los programas de ingeniería, a fin de poder implementar los recursos para cumplir con la ejecución de la consultoría de obra de la Sede Central y la cartera de proyectos de la entidad. En ese sentido tiene la necesidad de contar con un software para elaborar presupuestos por obra.

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 evaluarán las características mínimas que debe cumplir el software adquirir.

6. ALTERNATIVAS

Considerando la necesidad producto de la ejecución de servicios de control, se han buscado alternativas de software en el mercado, 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:

- S10 – Módulo presupuestos
- ConstrucSoft

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. "Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del Software en la Administración Pública

a. Propósito de evaluación

Validar que las alternativas seleccionadas sean las más convenientes técnicamente para el uso de la Superintendencia Nacional de Migraciones.

b. Identificar el tipo de producto

Software para elaborar presupuestos por obra.

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 y la Ley N° 28612. "Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del Software en la Administración Pública"

d. Selección de métricas.

Las métricas fueron seleccionadas en base al análisis de información técnica y a los antecedentes previos de evaluación para este tipo de software en el sector público peruano.

Dada la criticidad en que los productos de software cumplan con los criterios técnicos requeridos, aquellos que, en la evaluación técnica no alcancen 70 puntos del puntaje total como mínimo, no serán considerados para el análisis posterior de costo beneficio.

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 la evaluación económica de 0.3, con el de garantizar que el software a adquirir o suscribir cumpla con los requerimientos técnico solicitados.

- Del análisis comparativo técnico del anexo N°1, los productos de software que han resultado con puntaje igual o mayor a 70 puntos fueron considerados para el Análisis Comparativo de Costo – Beneficio, calificando los siguientes:
 - S10 – Módulo Presupuestos
 - ConstrucSoft
- En el Anexo N°2, se muestran los resultados de Análisis Comparativo de Costo – Beneficio, así como el cuadro de valoración técnica – económica.
- La evaluación de estas alternativas incluye los costos de Licencias, los cuales son referenciales y obtenidos a través de cotizaciones desde la página web de los fabricantes y otras fuentes. Ver Anexo N°03.

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

➤ **Soporte y mantenimiento externo**

Con la adquisición o suscripción de las licencias del software, 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**

La Superintendencia Nacional de Migraciones cuenta con personal para brindar soporte técnico a cargo de la Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones, 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 las Unidades Orgánicas de la Superintendencia Nacional de Migraciones ya cuenta con conocimiento en el software, solo se solicitará capacitación en caso sea necesario.

9. CONCLUSIÓN

De los resultados del análisis realizado, se puede verificar que el producto de software **S10 - Módulo Presupuestos** es la que alcanza el mayor puntaje, es decir, es la que mejor se adecua con las necesidades del área usuaria como Software para elaborar presupuestos por obra.

Se recomienda la adquisición del producto que obtuvo mayor puntaje en el análisis de Costo Beneficio, debido a sus características técnicas de dicho producto que satisface la necesidad del área usuaria.

10. FIRMAS

Responsables de la Evaluación

Responsables	Cargo	Firma
Alexander Ortiz Aguilar	Soporte Técnico	
Javier Aching Acosta	Jefe de la Unidad de Soporte Técnico	

Responsable de la Aprobación

Responsables	Cargo	Firma
Johny Ronald Meregildo Ramos	Jefe de la Oficina de Tecnología de Información y Comunicaciones	

ANEXO N° 01

MÉTRICAS (ATRIBUTOS) INTERNAS Y EXTERNAS								
ITEM	ATRIBUTOS	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PUNTAJE MÍNIMO	CRITERIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE	S10 - Módulo Presupuestos	CONSTRUCSOFT
1	FUNCIONABILIDAD	Consolidado de información de obra	2	0	Si	2	2	2
					No	0		
		Trabaja en cualquier moneda	2	0	Si	2	2	2
					No	0		
		Presupuestos en doble moneda	2	0	Si	2	2	2
					No	0		
		Trabajo en grupo (multiusuario)	2	0	Si	2	2	2
					No	0		
		Personalización de opciones por usuario	2	0	Si	2	2	2
					No	0		
		Transportabilidad	2	0	Si	2	2	0
					No	0		
		Diferentes jornadas por presupuesto	2	0	Si	2	2	2
					No	0		
		Decimales variables en precio de (0 a 4)	2	0	Si	2	2	2
					No	0		
		Decimales variables en cantidades de (0 a 9)	2	0	Si	2	2	2
					No	0		
		Análisis de costo tipo MTC	2	0	Si	2	2	0
					No	0		
		Factor a cambio del presupuesto a otras monedas	2	0	Si	2	2	2
					No	0		
		Capacidad de almacenar, planes, especificaciones técnicas, etc. Por presupuesto	2	0	Si	2	2	0
					No	0		
		Reporte de logotipos	2	0	Si	2	2	2
					No	0		
		Presentación de presupuestos / análisis de costos	2	0	Si	2	2	2

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

				No	0		
	Presentación de presupuestos / consolidado de recursos unitarios / afecto por el metrado	2	0	Si	2	2	2
				No	0		
	Hoja de presupuesto en forma de árbol	2	0	Si	2	2	2
				No	0		
	Títulos hasta 20 niveles	2	0	Si	2	2	2
				No	0		
	Edición de la hoja, copiar, pegar, desplazar, insertar	2	0	Si	2	2	2
				No	0		
	Modificar incidencias en bloque	2	0	Si	2	2	2
				No	0		
	Exportar a Ms Project presupuesto y recursos	2	0	Si	2	2	2
				No	0		
	Exportar a Excel todos los datos	2	0	Si	2	2	2
				No	0		
	Vincular hojas de cálculo Excel a metrados específicos (planilla de metrados)	2	0	Si	2	2	0
				No	0		
	Importar presupuesto de Excel	2	0	Si	2	2	2
				No	0		
	Copiar partidas o partes de otros presupuestos	2	0	Si	2	2	2
				No	0		
	Trabajo con mano de obra, materiales, equipos y subcontratos	2	0	Si	2	2	0
				No	0		
	Capacidad de trabajar con múltiples niveles de subpartidas	2	0	Si	2	2	2
				No	0		
	Capacidad de almacenar croquis, especificaciones, vínculos a páginas Web por partida	2	0	Si	2	2	0
				No	0		
	Calculo analítico de gastos generales	2	0	Si	2	2	0
				No	0		
	Cálculo de fórmula polinómica	2	0	Si	2	2	2
				No	0		
	Precios: copiar y pegar de uno otro presupuesto, del banco general, factores de precios	2	0	Si	2	2	0
				No	0		
	Diseño de cabecera de reportes	2	0	Si	2	2	0
				No	0		

		Presupuesto descompuesto	2	0	Si	2	2	0
					No	0		
		Índice de precios unificados	2	0	Si	2	2	0
					No	0		
		Banco general de precios	2	0	Si	2	2	2
					No	0		
MÉTRICAS (ATRIBUTOS) INTERNAS Y EXTERNAS								
		Detalle de precio: costo de posesión del equipo, de operación, equipamiento, alimentación del personal	2	0	Si	2	2	0
					No	0		
		Planeamiento del presupuesto valorizado por periodos, plan de utilización de recursos	2	0	Si	2	2	2
					No	0		
2	Fiabilidad	Debe contar con soporte local, vía telefónica o correo electrónico	4	0	Total	4	4	0
					Parcialmente	2		
3	Usabilidad	Posee una interfaz gráfica de usuario amigable y en español	4	0	Total	4	4	0
					Parcialmente	2		
4	Capacidad de mantenimiento	Tiene la capacidad para adaptarse a los cambios o mejoras de nuevas versiones	4	0	Total	4	4	0
					Parcialmente	2		
SUB TOTAL			84	6			84	48
MÉTRICAS (ATRIBUTOS) DE USO								
5	Alerta y reportes	El sistema se configura para avisar por correo electrónico sobre temas de interés	4	2	Total	4	4	2
					Parcialmente	2		
6	Productividad	El sistema debe permitir hacer búsquedas rápidas y ofrecer una mayor cantidad de operaciones de búsqueda	4	2	Total	4	4	2
					Parcialmente	2		
7	Navegabilidad	Opciones de concordancia	4	2	Total	4	4	2
					Parcialmente	2		
8	Cantidad de contenido	Si el sistema ofrece la mayor cantidad de contenido y profundidad en el mismo, asegura que la mayor cantidad de consultas serán resueltas	4	2	Total	4	4	2
					Parcialmente	2		
SUB TOTAL			16	8			16	8
TOTAL			100	14			100	56

ANEXO N° 02
ANÁLISIS COMPARATIVO COSTO BENEFICIO

Información de costos obtenidos del mercado

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	AÑO 1		TOTAL
		Licencia perpetua	Costo de Soporte y/o Actualización	
S10 - Módulo presupuesto	8	S/5,370.00	S/. 0.00	S/42,960.00
ConstrucSoft	8	\$100.00	S/. 0.00	\$800.00

DATOS			
Descripción	Costos	Tipo de Cambio (*)	Costo en S/.
S10 - Módulo presupuesto			
Licencia perpetua anual	S/5,370.00	-	S/. 5,370.00
Soporte y/o Actualización	-	-	-
ConstrucSoft			
Licencia por suscripción anual	\$100.00	S/4.034	S/. 403.40
Soporte y/o Actualización	-	-	-
(*) Tipo de cambio según SBS, fecha 29/11/2021			

ANÁLISIS COSTO - BENEFICIO

Software	Costo Total en soles	Beneficio	Costo / Beneficio
S10 - Módulo presupuesto	S/. 5,370.00	100	72.25%
ConstrucSoft	S/. 402.00	56	69.20%

Valoración Técnica - Económica

c	b	c/b
0.08	1	72.25%
1.00	0.56	69.20%

ANEXO N° 03

COSTO REFERENCIALES DE LICENCIAS DE SOFTWARE

a) Costo perpetuo del software S10 - Módulo Presupuestos: S/. 5,370.00

COTIZACIÓN N°CT03-0015073

Lima, 06 de octubre del 2021

Señores

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE MIGRACIONES

Atención: Alexander Ortiz

De acuerdo con lo solicitado le enviamos nuestra propuesta económica de los productos de su interés:

N°	Descripción	Cant.	Valor de Venta Unitario	Valor de Venta Total	Tiempo Entrega
01	PRESUPUESTOS S10 ERP (Membresía)	08	S/5,370.00	S/42,960.00	07 días

CONDICIONES COMERCIALES

- Precios en soles. Incluyen el IGV
- Forma de Pago: 15 días después de la conformidad
- Validez de la oferta: 30 días

b) Costo perpetuo del software ConstrucSoft: S/. 403.40

6.- Soporte Técnico

Está probado el buen funcionamiento de ConstrucSoft en muchas empresas, por lo que no requiere mantenimiento. En caso de requerir una asistencia técnica, los atenderemos a la brevedad posible tal como lo hacemos con todos nuestros clientes.

Incluye soporte técnico por 1 año.

Incluye actualizaciones futuras si las hay.

7.- Costo de licenciamiento

PRECIOS EN DÓLARES No incluye el IGV	Precio de Lista US\$	Promoción 2021 US\$
ConstrucSoft -Valor Ganado Presupuesto, programación, Valorización, faseo y control económico.	900	100
Instalación CPU adicional		100