



**INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE  
SOFTWARE N° 00015-GTI-2023-CGR**

## ÍNDICE

1. NOMBRE DEL ÁREA.....	3
2. NOMBRE Y CARGO DEL RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN .....	3
3. FECHA .....	3
4. JUSTIFICACIÓN .....	3
5. ALTERNATIVAS .....	3
6. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO.....	4
7. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO – BENEFICIO .....	4
8. CONCLUSIÓN.....	5
9. FIRMAS.....	5

**INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE  
SUSTENTO TÉCNICO PARA LA ADQUISICIÓN DE SOFTWARE PARA ELABORAR  
PRESUPUESTOS POR OBRA**

**1. NOMBRE DEL ÁREA**

Gerencia de Tecnologías de la Información.

**2. NOMBRE Y CARGO DEL RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN**

Erik Bazán Flores – Subgerente de Sistemas de Información

**3. FECHA**

04 de agosto de 2023

**4. JUSTIFICACIÓN**

La Contraloría General de la República (en adelante La Contraloría), requiere la adquisición de un software especializado en la elaboración de presupuestos de obra, que permita presupuestar o cuantificar el costo inicial de un proyecto o de la obra a partir de los metrados.

La importancia de la necesidad se focaliza en el cumplimiento de la Directiva N° 006-2019- CG/INTEG, "Implementación del Sistema de Control Interno en las entidades del Estado", aprobada mediante Resolución de Contraloría N° 146-2019-CG (15MAY2019) y la Resolución de Contraloría N° 093-2021-CG (30MAR2021), que modifica la Directiva N° 006-2019- CG/INTEG, y con el cumplimiento del "Plan de Acción Anual – Sección Medidas de Control – 2023", aprobado por la Vicecontraloría de Control Sectorial y Territorial.

Al respecto, se tiene la necesidad de software de ingeniería para el elaborar presupuestos de obra, tanto para el personal de la Subgerencia de Control Previo de Prestaciones Adicionales de Obra y Supervisión de Obra, así como personal de la Vicecontraloría de Control Sectorial y Territorial, para fortalecer la ejecución de los servicios de control previo, en la evaluación de solicitudes de autorización de prestaciones adicionales de obra y de prestaciones adicionales de supervisión de obra, así como en la evaluación de apelaciones de prestaciones de adicionales de obra.

Por otro lado, la Subgerencia de Control de Megaproyectos requiere software para costos y presupuesto, equivalente en métricas (atributos) internas y externas, así como características técnicas al software de ingeniería para el elaborar presupuestos de obra, mencionando en el párrafo anterior.

Por lo expuesto y el marco de Ley N° 28612 "Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la Administración Pública", se procede a evaluar el software para el elaborar presupuestos y costos.

**5. ALTERNATIVAS**

Considerando la necesidad producto de la ejecución de servicios de control interno, se han buscado alternativas de software 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:

- S10 - Módulo Presupuestos
- ConstrucSoft

## 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 N° 28612.

### a. Propósito de evaluación

Validar que las alternativas seleccionadas sean las más convenientes técnicamente para el uso de La Contraloría.

### b. Identificar el tipo de producto

Software para elaborar Presupuestos de 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.

### d. Selección de métricas.

Las métricas fueron seleccionadas en base a las características técnicas descritas en el anexo N° 1, en ella se han evaluado atributos internos, externos y de uso.

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.

## 7. 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 0.8 y a la evaluación económica de 0.2, con el fin de garantizar que el software a adquirir o suscribir cumpla con los requerimientos técnicos 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 del 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 las páginas web de los fabricantes u otras fuentes. Ver anexo N° 3

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

- **Soporte y mantenimiento externo**  
Con la adquisición o suscripción de las licencias del software de presupuestos, 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 Contraloría cuenta con soporte de Mesa de Ayuda a cargo de la Gerencia de Tecnologías de la Información, 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 Contraloría, quienes utilizarán los productos evaluados, requerirá capacitación en función de sus necesidades.

## 8. CONCLUSIÓN

De los resultados del análisis realizado, se puede observar que el software S10, obtiene la mayor valoración Costo Beneficio; sin embargo, el otro producto de software: ConstrucSoft, también cumple con los requisitos mínimos y por ende con las necesidades de las unidades orgánicas de La Contraloría.

## 9. FIRMAS

-----

Erik Bazán Flores  
Subgerente de Sistemas de Información

## ANEXO N° 1

METRICAS (ATRIBUTOS) INTERNAS Y EXTERNAS								
N°	Atributos	Descripción	Puntaje Máximo:	Puntaje Mínimo	Criterio de Calificación	Puntaje	S10	CONSTRUC SOFT
1	Funcionabilidad	Relevar información de campo como parte de las inspecciones in situ a las obras y oficinas de las empresas.	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	2
					No	0		
		Diferentes jornadas por presupuesto/proyecto	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 (0 a 9)	2	0	Si	2	2	2
					No	0		
		Análisis de costos tipo MTC	2	0	Si	2	2	2
					No	0		
		Factor de cambio del presupuesto a otras monedas	2	0	Si	2	2	2
					No	0		
		Cargar los archivos digitales con información de los expedientes que son proporcionadas por las Empresas responsables de la ejecución los proyectos auditados	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		
			No	0				
Permitir presupuestar o cuantificar el costo inicial de proyecto o de la obra a partir de los metrados.	2	0	Si	2	2	2		
			No	0				
Trabajar con la hoja del 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, indentar.	2	0	Si	2	2	2		

**METRICAS (ATRIBUTOS) INTERNAS Y EXTERNAS**

Nº	Atributos	Descripción	Puntaje Máximo:	Puntaje Mínimo	Criterio de Calificación	Puntaje	S10	CONSTRUC SOFT
					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/proyectos	2	0	Si	2	2	2
					No	0		
		Trabajo con mano de obra, materiales, equipos y Subcontratos.	2	0	Si	2	2	2
					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 página Web por partida.	2	0	Si	2	2	0
					No	0		
		Calculo analítico de gastos generales.	2	0	Si	2	2	2
					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		

METRICAS (ATRIBUTOS) INTERNAS Y EXTERNAS								
Nº	Atributos	Descripción	Puntaje Máximo:	Puntaje Mínimo	Criterio de Calificación	Puntaje	S10	CONSTRUC SOFT
		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		
					Total	4		
2	Fiabilidad	Debe contar con soporte local, vía telefónica o correo electrónico.	4	2	Parcialmente	2	4	4
					Total	4		
3	Usabilidad	Posee una interfaz gráfica de usuario amigable y en español	4	2	Parcialmente	2	4	4
					Total	4		
4	Capacidad de mantenimiento	Tiene la capacidad para adaptarse a los cambios o mejoras de nuevas versiones.	4	2	Parcialmente	2	4	4
					Total	4		
		<b>Sub Total</b>	<b>84</b>	<b>6</b>			<b>84</b>	<b>68</b>
METRICAS (ATRIBUTOS) DE USO								
5	Alertas 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 hace búsquedas rápidas y ofrecer una mayor cantidad de opciones de búsqueda	4	2	Total	4	4	4
					Parcialmente	2		
7	Navegabilidad	Opciones de concordancia	4	2	Total	4	4	4
					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		
		<b>Sub Total</b>	<b>16</b>	<b>8</b>			<b>16</b>	<b>12</b>
		<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>14</b>			<b>100</b>	<b>80</b>

## ANEXO N° 2

### ANÁLISIS COMPARATIVO COSTO BENEFICIO

#### Información de costos obtenidos del mercado

Costos licencia perpetua	
Descripción del software	Costo total (S/)
S10	4,176.00
CONSTRUCSOFT	2,656.00

#### Equivalencia del costo

Costo Total (S/)	Puntaje Equivalente
[0 - 3,000>	100
[3,000 - 6,000>	80
+ de 6,000	50

#### Evaluación económica

Software	Costo Total	Evaluación Económica
S10	S/ 4,176.00	80
CONSTRUCSOFT	S/ 2,656.00	100

#### Análisis costo beneficio

Software	Evaluación Técnica	Evaluación Técnica al 80% (A)	Evaluación Económica	Evaluación Económica al 20% (B)	Costo Beneficio (A+B)
S10	100	80	80	16.0	96.0
CONSTRUCSOFT	80	64	100	20.0	84.0

## **ANEXO N° 3**

### **COSTOS REFERENCIALES DE LICENCIAS DE SOFTWARE**

- a)** Costo perpetuo del Software S10 : S/ 4,176.00
- b)** Costo perpetuo del Software Construc Soft : S/ 2,656.00

Fuente: <https://www.sunat.gob.pe/cuentassunat/adquisiciones/ley28612/2023/1U4100/informe-027-2023-1U4100.pdf>