

**INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE**  
**N° 025 -2023-SUNAT/1U4100**

**1. NOMBRE DEL ÁREA**

DIVISIÓN DE ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN Y DE APLICACIONES

**2. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN**

JOHNNY ANTONIO VALDEZ AREVALO

OSCAR MIRKO ESQUIVEL SERNA

**3. CARGOS**

JEFE (e) DE LA DIVISIÓN DE ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN Y DE APLICACIONES

ARQUITECTO DE SOLUCIONES DE LA DIV. ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN Y DE APLICACIONES

**4. FECHA**

San Isidro, miércoles 11 de mayo de 2023

**5. JUSTIFICACIÓN**

La Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) dentro de su PEI (2022-2026)<sup>1</sup> ha establecido sus objetivos estratégicos, entre los cuales se encuentra en el OEI N° 04: Fortalecer la capacidad de gestión interna, indicando dentro de sus acciones estratégicas AEI.04.01 Contar con la mejora de la eficiencia interna, lo cual conlleva a desarrollar una cultura de gestión orientada a la optimización de los procesos, y mejora de la productividad, con el fin de garantizar el uso eficiente de los recursos destinados a la implementación e impulso de acciones institucionales estratégicas y operativas.

La Gerencia de Diseño de Inversiones se encargan de elaborar los presupuestos de las obras, remodelaciones, equipamientos, refacciones de edificios y entre otros, lo cuales conforman los expedientes técnicos de obra ejecutados a nivel nacional. También permitirá elaborar los diferentes componentes del presupuesto como, presupuesto detallado de especialidades de ingeniería, lista de insumos, formulas polinómicas, análisis de precios unitarios, rendimiento por partida de obra, obtener banco de datos de análisis de costos de presupuestos antiguos de la GDI.

La División de Formulación y Evaluación de Inversiones viene formulando proyectos de inversión a nivel integral y elaborando IOARR de tipologías de obra civil, las cuales contemplan componentes de infraestructuras (que incluyen prediseños a nivel de diversas especialidades: arquitectura, estructuras, instalaciones eléctricas, sanitarias, comunicaciones, electromecánicas y entre otros), en el marco del Invierte.pe. Para dicho fin es necesario utilizar softwares especializados que permitan presupuestar las distintas especialidades de Estructuras, Arquitectura, Instalaciones Sanitarias, Instalaciones Eléctricas, Instalaciones de Comunicaciones y Equipamiento.

Las áreas mencionadas, dentro de sus labores, elaboran presupuestos de obras, remodelaciones, acondicionamientos, mantenimientos y refacciones de edificios, por lo

---

<sup>1</sup> Fuente: <https://www.sunat.gob.pe/legislacion/superin/2021/anexo-B2-rs059-2021.pdf>

que el uso de un software especializado en la gestión de las partidas de obras y análisis de sus precios unitarios es imprescindible.

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.

## 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 de cada uno de los softwares; en ella se han evaluado atributos internos, externos y de uso.

## 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	pyArq 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 períodos.	3	2	3	2	2	0
		Permite importar y exportar presupuestos y otros datos de MS Excel.	3	1	3	3	0	0
		Permite importar y exportar presupuestos y recursos 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
<b>MÉTRICAS (ATRIBUTOS): DE USO</b>								
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
		<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>55</b>	<b>100</b>	<b>73</b>	<b>58</b>	<b>32</b>

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 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.

It	Software	Cantidad	Costo de Licencia de Software	Costo de Soporte y/o Actualización
1	Presupuestos S10 – ERP	1	4,176.00	Incluye por un año
2	ConstrucSoft – Valor Ganado	1	2,170.00	No aplica
3	Quark – Costos y Presupuestos	1	1,500.00	No figura en la web

- 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.

## 9. CONCLUSIONES:

- De acuerdo con el análisis de evaluación de software realizado en el numeral 7, se ha determinado que el software Presupuestos S10 – ERP cumplen con las necesidades del área usuaria solicitante.
- El software Presupuestos S10 – ERP es el software con mayor puntaje en el análisis de la evaluación y como segunda opción está el software ConstrucSoft – Valor Ganado.
- El software con mayor puntaje es la mejor alternativa para los usuarios solicitantes debido que tienen un alto grado de preparación y especialización de dicho software, permitiendo reducir costos y tiempo en capacitaciones y en aprendizajes adicionales sobre otros softwares.
- Por lo señalado, se recomienda realizar el proceso de contratación de software a través de un distribuidor debidamente autorizado.

<b>ELABORADO POR</b> AL15 – OSCAR MIRKO ESQUIVEL SERNA Profesional de la División de Arquitectura de Información y Aplicaciones	<b>EVALUADO POR (firma y sello)</b> 1245 – JOHNNY ANTONIO VALDEZ AREVALO Jefe (e) de la División de Arquitectura de Información y de Aplicaciones