

INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE
N° 001-2023 –SERNANP– UOF EI / UOF TIC

Sustento Técnico para la Adquisición de Licencias de Software para diseño asistido por computadora en 2D y 3D

1. NOMBRE DEL AREA

Unidad Operativa Funcional de Ejecución de Inversiones (UOF-EI)

2. RESPONSABLE DE LA EVALUACION

C.P.C Oswaldo Ruiz Samamé – UOF-EI
Ing. Manuel Francisco Camacho Villanueva – UOF TIC

3. CARGO

Responsable de la Unidad – UOF EI
Responsable de la Unidad – UOF TIC

4. FECHA

09/03/2023

5. JUSTIFICACION

El uso de los recursos financieros destinados a las contrataciones públicas permitirá atender las necesidades de la población del país, por ello es necesaria la adquisición de herramientas digitales para el desarrollo de actividades de de diseño asistido por computadora en 2D y 3D para atender requerimientos en beneficio de nuestro público objetivo y de la población en general.

Es por ello que la Unidad Operativa Funcional de Ejecución de Inversiones (UOF EI) tiene entre sus funciones elaborar expedientes técnicos para proyectos de inversión, inversiones de optimización de ampliación marginal, de reposición y de rehabilitación, así como velar por la ejecución física y financiera de los proyectos, administrar contratos, formular y aprobar valorizaciones, entre otras, identificar, aprobar y comunicar prestaciones adicionales y mantener actualizada la información de la ejecución

6. ALTERNATIVAS

Considerando los requerimientos del SERNANP, específicamente de la UOF IICS, se ha buscado alternativas de software en el mercado, tomando en consideración los atributos (internos y externos) y su Calidad en uso.

El criterio aplicado es de obtener un software avanzado para diseño CAD asistido por computadora en 2D y 3D.

En ese sentido, la búsqueda ha dado como resultado los productos que se listan a continuación:

- AutoCAD
- MicroStatio
- ZWCAD

Cabe mencionar que estos productos son productos de tipo propietario.

7. ANALISIS COMPARATIVO TECNICO

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 para el uso en el SERNANP.

b. Identificar el tipo de producto

Software Avanzado para diseño CAD asistido por computadora en 2D y 3D

c. Identificación del modelo de calidad

Se aplicará el Modelo de Calidad de Software descrito en la parte 1 de la Guía de evaluación de software aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.

d. Selección de métricas.

Las métricas fueron identificadas de acuerdo a los criterios de las especificaciones técnicas del SERNANP.

Ver Anexo 01.

8. ANALISIS COMPARATIVO 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 a la evaluación económica de 0.3, con el fin de garantizar que el software a adquirir cumpla con las necesidades solicitadas.

La implementación de estas alternativas incluye el costo de la Licencia y el mantenimiento anual.

Ver Anexo 02

9. CONCLUSIONES

- Se determinaron los atributos (internos y externos) y su Calidad en uso que deben de ser considerados, para la evaluación de software avanzado para diseño asistido por computadora en 2D y 3D, para la UOF EI
- De acuerdo a la evaluación realizada se sugiere que la mejor alternativa de software Avanzado para diseño CAD asistido por computadora en 2D y 3D es el AutoCAD por lo que se recomienda su adquisición

10. FIRMAS

ANEXO 01

Análisis comparativo técnico

Nro.	Atributos		Puntaje	Alternativas		
				Autocad	MicroStatio	ZWCAD
1	Atributos internos y externos					
1.1	Funcionalidad	Funcionamiento sobre sistemas operativos	8	8	8	8
		Tiene compatibilidad total con el formato DWG y DXF	8	8	8	4
		Permite crear, mejorar y documentar diseños.	6	6	6	6
		Permite la creación y edición de elementos de dibujo y diseño	5	5	3	2
		Creación, importación y edición de bloques dinámicos	8	8	8	1
		Permite trabajo de Proyectos en la nube	8	8	8	1
		Control del nivel de transparencia por objeto o por capas	8	8	8	4
		Funcionalidad de escalas de anotación para objetos	6	6	3	2
		Referencias externas	6	6	6	6
		Permitir compatibilidad con formato PDF	5	5	5	5
1.2	Fiabilidad	Debe contar con soporte local	4	4	4	4
1.3	Usabilidad	Idioma	2	2	2	2
		Aprendizaje	2	2	2	2
		Interfaz amigable	3	3	3	3
1.4	Eficiencia	Nivel de performance en el manejo y edición de los diseños de recursos	3	3	3	2
1.5	Mantenimiento	Actualización	3	3	3	3
1.6	Portabilidad	Facilidad de instalación	4	4	4	4
		Capacidad de almacenamiento en la nube	5	5	5	5
SUBTOTAL			94	94	89	64
2	Calidad en uso					
2.1	Eficacia		3	3	3	2
2.2	Productividad		3	3	3	3
SUBTOTAL			6	6	6	5
TOTAL			100	100	95	69

ANEXO 02

Análisis Costo Beneficio

Nro.	Criterios a evaluar	Autocad	MicroStatio	ZWCAD
1	Licenciamiento	Requerido	Requerido	Requerido
2	Costo referencial por licencia	26,210.00	29,716.00	13,664.80
3	Hardware necesario para su funcionamiento	Si	Si	Si
4	Anexo 2 - Análisis comparativo técnico	Si	Si	Si

Resumen de evaluación Global

Nro.	Criterios a evaluar	Autocad	MicroStatio	ZWCAD
1	Análisis Comparativo Técnico	98.00	65.00	65.00
2	Análisis Costo Beneficio	52.14	45.98	100.00
TOTAL		84.24	59.30	75.50

Fórmula

oferta más baja x 100 / oferta (i)