INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE

003-2015-ATIC-GS

"ADQUISICIÓN DE LICENCIA DE SOFTWARE DE DISEÑO TIPO CAD"

1. **NOMBRE DEL ÁREA:**
   Área de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (ATIC)

2. **RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN:**
   Ing. Ivan Rojas Morales

3. **CARGOS:**
   Asistente en Soporte y Software

4. **FECHA:**
   19 de octubre de 2015

5. **JUSTIFICACIÓN:**
   El Área de Servicios Logísticos y de Infraestructura (ASLI) de ZOFRATACNA, tiene la necesidad de contar con un Software avanzado para el diseño asistido por computadora (CAD); el mismo permitirá diseñar, editar y elaborar planos digitales en 2D y 3D así mismo debe cubrir las necesidades globales de trabajo profesional de los profesionales de Ingeniería y/o Arquitectura; y de otros profesionales de la institución asociados al diseño asistido por computadora.

   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 procede a evaluar el software avanzado de diseño asistido por computadora.

6. **ALTERNATIVAS:**
   Se han analizado dos alternativas para disponer del software para el Área de Servicios Logísticos y de Infraestructura (ASLI) de ZOFRATACNA:
   - AUTODESK AUTOCAD
   - ARCHICAD

7. **ANALISIS COMPARATIVO TÉCNICO:**
   El presente análisis se realizó aplicando lo dispuesto en la parte 3 de la Guía de Evaluación de Software para la Administración Pública. A continuación se presenta las métricas para esta evaluación:

   a) **Propósito de la Evaluación.**
   La evaluación de este software se realiza para determinar los atributos o características mínimas para el producto final software de Diseño Asistido por Computadora.

   b) **Tipo de producto.**
   Software de Diseño Asistido por Computadora (CAD) – Aplicativo comercial.

c) **Modelo de calidad.**

De acuerdo a lo establecido en la Guía de Evaluación del Software para la Administración Pública aprobado mediante Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM, se aplicará el modelo de calidad de software establecido en el mismo.

d) **Selección de Métricas.**

Las métricas fueron seleccionadas en base al análisis de las características técnicas del software seleccionado en el punto 7 (alternativas de software), también a través de Internet y plantillas de evaluación. Asimismo, se tomó en consideración los requerimientos técnicos del Área de Servicios Logísticos y de Infraestructura (ASLI) de ZOFRATACNA.

e) **Niveles, escalas para las métricas y comparación de los criterios:**

Se muestran las escalas consideradas para cada una de las métricas señaladas:

Cuadro Nº 01 Análisis Comparativo Técnico

ITEM	ATRIBUTOS	PUNTAJE	ALTERNATIVAS	
1	CALIDAD INTERNA	33	AUTOCAD	ARCHICAD
1.1	Producto en las Estaciones	6	6	4
1.2	Producto en el Servidor y Sistemas de Red	6	6	5
1.3	Actualizaciones	7	6	5
1.4	Compatibilidad	7	7	6
1.5	Instalación	7	7	5
Sub-Total		33	32	25
2	CALIDAD EXTERNA	40		
2.1	Alcances del Software	8	7	6
2.2	El entorno de creación de bloques dinámicos debe ofrecer un sencillo medio gráfico para crear bloques dinámicos a partir de las bibliotecas de bloques existentes.	8	7	6
2.3	Operatividad	6	6	5
2.4	Administración	5	5	4
2.5	Seguridad	6	6	6
2.6	Flexibilidad	7	7	6
Sub-Total		40	38	33
3	DE USO	27		
3.1	Soporte	7	7	6
3.2	Eficacia	7	6	5
3.3	Productividad	8	7	6
3.4	Impresión	5	4	4
Sub-Total		27	24	21
TOTAL		100	94	79

De esta manera, se han evaluado las características técnicas de los productos mencionados y servicios adicionales, habiéndose verificado que cada uno de ellos cubre nuestras necesidades.

Este análisis tiene un peso del 80% para el análisis de costo comparativo técnico.

8. **ANALISIS COSTO/BENEFICIO:**

Para la elaboración del análisis de costo beneficio se ha tomado en cuenta los criterios solicitados en el punto 8, del Reglamento de la Ley N° 28612.

Cuadro Nº 2 Análisis Costo – Beneficio

N°	Criterios a Evaluar	AUTOCAD	ARCHICAD
1	Licenciamiento	Requerido	Requerido
2	Costo referencial por licencia (S/.)	18,600.00	22,600.00
3	Hardware necesario para su funcionamiento.	Si	Si
4	Soporte y mantenimiento externo.	No	No
5	Personal y mantenimiento interno.	Si	Si
6	Costo referencial por capacitación por usuario (S/.)	0	600.00
	TOTAL (S/.)	**18,600.00**	**23,200.00**

Este análisis tiene un peso del 20% para el análisis de costo - beneficio.

Fórmula de cálculo de puntaje:

Puntaje de Menor Costo (mc)

Puntaje de Mayor costo (MC)

Puntaje = (mc/MC)*100

A continuación se presenta en el **cuadro N° 3**, el resultado global del análisis técnico y el análisis costo beneficio:

Cuadro Nº 3 Resumen de Evaluación Global

ATRIBUTOS	AUTOCAD	ARCHICAD
Análisis comparativo Técnico	75.20	63.20
Análisis Costo Beneficio	16.03	20.00
Total	**91.23**	**83.20**

9. **CONCLUSIONES:**

- Como consecuencia de este informe de evaluación de las alternativas del mercado, se concluye que la alternativa con más alto puntaje en la evaluación global es **Autodesk AUTOCAD**.

- Dada la coyuntura actual en ZOFRATACNA, el grado de familiaridad, conocimiento disponible por el usuario final y del soporte interno, experiencia de software de diseño asistido por computadora (CAD) por parte del personal, conlleva a un ahorro significativo de tiempo y recursos para la institución, por lo tanto se determina que es conveniente el licenciamiento del software **Autodesk AUTOCAD** (Alternativa 1).

- Técnicamente las alternativas evaluadas cumplen con los requerimientos funcionales de la entidad. Es necesario desde el punto de vista técnico y administrativo actualizar y completar la formalización del uso de las licencias de software en las estaciones de trabajo y dar cumplimiento al Decreto Supremo N° 077-2008-PCM referido al inventario/legalidad del Software en la Administración Pública.

- Los costos de las licencias y de capacitación del software de diseño asistido por computadora (CAD) evaluadas han sido obtenidos utilizando el internet, por lo que son referenciales y variables de acuerdo al precio mercado (oferta y demanda).

- En conclusión, por los motivos ya señalados, se recomienda adquirir el Software de Diseño Asistido por Computadora que obtuvo en la evaluación global el mayor puntaje, siendo **Autodesk AUTOCAD**.

10. FIRMAS