LEY N°28612
LEY QUE NORMA LA ADQUISICIÓN Y ADECUACIÓN DEL SOFTWARE EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE N° 001-2019-MINAGRI-SG-OTI-MPP

1. **NOMBRE DEL ÁREA:**
   Secretaría General-Oficina de Tecnología de la Información.

2. **RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:**
   Manuel Portugal Pereda

3. **CARGO:**
   Coordinador del área de soporte de la Oficina de Tecnología de la Información

4. **FECHA:**
   16 de mayo del 2019

5. **JUSTIFICACIÓN:**

   La oficina de Tecnología de la Información es la encargada brindar el soporte y Asesoramiento técnico a los órganos del MINAGRI y a los usuarios de los sistemas transversales, de acuerdo a los estándares y procedimientos establecidos, así mismo de brindar servicios de mantenimiento, instalación de equipos de cómputo, instalación de infraestructura tecnológica o aplicativos de software, entre otros, directamente o a través de terceros, en ese sentido, las áreas usuarias y la OTI demandan de una continuidad en el uso de software de dibujo vectorial que permita realizar diversos diagramas como apoyo en la documentación de los diferentes procesos, proyectos propios de la Entidad.

   Si bien es cierto existen otros softwares de uso libre y/o gratuito que podrían reemplazar en su uso al software avanzado de diseño y dibujo asistido por microcomputadora que se viene utilizando, sin embargo, se requiere que este sea ampliamente conocido y utilizado por el sector de gobierno, ya que la mayoría de entidades del estado, para realizar planos digitales de edificios o la recreación de imágenes, se desarrollan mayormente con el software AutoCAD en sus diversas versiones, por la facilidad y familiaridad de empleo.

6. **ALTERNATIVAS:**

   Dentro de las alternativas identificadas en el mercado que cumplan con lo requerido y de acuerdo a la experiencia del personal de la Oficina de Tecnología de la Información se considera conveniente evaluar las siguientes soluciones:

   - AutoCAD
   - MICROSTATION V8i

   En esta evaluación se considerará como alternativa aquel software que cuente con soporte técnico y mantenimiento garantizado, por tanto, se trabajará en base a herramientas propietarias que posean web empresarial activo en internet, con representante y soporte activo por lo menos vía web y/o con capacidad de llegar

a encontrarse en Perú. Por lo anterior, no se considerará las herramientas de libre disposición, que no suelen contar con ningún tipo de soporte asegurado, ni representante en el país. El software elegido debe ser adquirido directamente a un distribuidor autorizado.

7. ANALISIS COMPARATIVO TÉCNICO

Se realiza de acuerdo a lo establecido en la Guía de Evaluación del Software para la administración Pública (Resolución Ministerial Nº 139-2004-PCM).

a. Propósito de la Evaluación.
Determinar los atributos o características mínimas para el Producto Final Software Avanzado de Diseño y Dibujo Asistido por Microcomputador.

b. Identificar el tipo del producto.
Software Avanzado de Diseño y Dibujo Asistido por Microcomputador.

c. Especificación del modelo de calidad.
Se aplicará el Modelo de Calidad de Software descrito en la Guía de Evaluación de Software aprobado por Resolución Ministerial Nº 139-2004-PCM.

d. Selección de métricas.
Las métricas fueron elaboradas de acuerdo a los atributos que deben ser considerados en un software avanzado de diseño y dibujo asistido por microcomputador.

Características Técnicas Mínimas para las Métricas

ITEM	ATRIBUTOS	DESCRIPCIÓN
	ATRIBUTOS INTERNOS	
1	Sistemas Operativos Estaciones de Trabajo	Se refiere a la capacidad del software de poder ser instalado en los siguientes sistemas operativos de las estaciones de trabajo: Windows 7, 8, 8.1 y 10 Professional de 64 bits.
2	Sistemas Operativos Servidores de Red	Se refiere a la capacidad del software de poder ser instalado en los siguientes sistemas operativos de servidor a fin de crear una imagen administrativa que permita la distribución de las licencias en las estaciones de trabajo que la soliciten: Microsoft Server 2008, Microsoft Server 2012.
3	Actualizaciones	Las actualizaciones se entregarán durante los próximos 12 meses contados a partir de la fecha de entrega de los productos, esto sin costo adicional.
4	Instalación	La capacidad de instalación del software a los computadores de los usuarios desde la Imagen Administrativa, además de la posibilidad de instalación mediante un medio magnético.
	ATRIBUTOS EXTERNOS	
5	Alcances del software	Software Avanzado de Diseño asistido por microcomputador. Última tecnología en Sistemas CAD. Que permita entre otros: ✓ Explorar el diseño en 2D y 3D ✓ El diseño de formas libres en 3D

OFICINA DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION - Jacinto Oscar Gómez Marín

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO - Oficina de Tecnología de la Información - Manuel Portugal Pereda

		✓ Digitalización de planos raster ✓ La asignación y reasignación de tamaño a las anotaciones ✓ La gestión y organización eficiente de los planos de dibujo.
6	Creación de Planos en tres Dimensiones	Debe permitir la organización y gestión eficiente de los planos de dibujo en tres dimensiones.
7	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.	Los bloques dinámicos, ahorran tiempo y ayudan a normalizar los planos, minimizando la necesidad de redibujar Componentes normalizados en forma repetida.
8	Compatibles con los formatos establecidos	Compatibilidad total con el formato DWG.
9	Operatividad	Debe tener capacidad de mostrar al realizar un click en una capa vector y obtener información de sus atributos a través de una herramienta de información.
10	Administración	Poder integrarse con otras aplicaciones de escritorio de diversos fabricantes.
11	Seguridad	Debe tener la capacidad de verificar que el software no se halla activado en más de un ordenador o en el número de licencias permitidos.
12	Flexibilidad	Flexibilidad para personalizar de una forma más rápida y eficiente el proceso del diseño.
	ATRIBUTOS DE USO	
13	Soporte	El Proveedor deberá brindar soporte técnico local para la instalación y configuración.
14	Eficacia	Debe ser capaz de permitir a los usuarios lograr las metas especificadas con exactitud e integridad, de acuerdo a sus especificaciones técnicas.
15	Productividad	No deberá consumir muchos recursos de memoria y procesador en los equipos usuarios.
16	Impresión	✓ Interfaz de usuario de impresión que acceda a los controles de impresión más usados, con todos los controles de página en un solo cuadro de diálogo, y vea los parámetros de impresión aplicados al plano antes de imprimirlo. ✓ Impresión en segundo plano. Publica archivos DWF o imprime en segundo plano mientras sigue trabajando en el editor de dibujo

OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN - Director - Jacinto Oscar Gómez Marín

Escalas para las métricas:

ITEM	ATRIBUTOS	ESCALAS
	ATRIBUTOS INTERNOS	**28**
1	Sistemas Operativos Estaciones de Trabajo	7
2	Sistemas Operativos Servidores de Red	7
3	Actualizaciones	7
4	Instalación	7
	ATRIBUTOS EXTERNOS	**48**
5	Alcances del software	7

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO - Oficina de Tecnología de la Información - Manuel Portugal Pereda

6	Creación de Planos en tres Dimensiones	7
7	El entorno de creación de bloques dinámicos, debe ofrecer un sencillo medio gráfico para crear cloques dinámicos a partir de las bibliotecas de bloques existentes.	7
8	Compatibles con los formatos establecidos	7
9	Operatividad	5
10	Administración	5
11	Seguridad	5
12	Flexibilidad	5
	ATRIBUTOS DE USO	**24**
13	Soporte	6
14	Eficacia	6
15	Productividad	6
16	Impresión	6
	PUNTAJE TOTAL	**100**

Evaluación Técnica de las Métricas:

ITEM	ATRIBUTOS	Puntaje Máximo	MicroStatión V8i	AutoCAD 2019
	ATRIBUTOS INTERNOS	**28**	**25**	**28**
1	Sistemas Operativos Estaciones de Trabajo	7	7	7
2	Sistemas Operativos Servidores de Red	7	6	7
3	Actualizaciones	7	5	7
4	Instalación	7	7	7
	ATRIBUTOS EXTERNOS	**48**	**42**	**47**
5	Alcances del software	7	6	7
6	Creación de Planos en tres Dimensiones	7	6	6
7	El entorno de creación de bloques dinámicos, debe ofrecer un sencillo medio gráfico para crear cloques dinámicos a partir de las bibliotecas de bloques existentes.	7	5	7
8	Compatibles con los formatos establecidos	7	7	7
9	Operatividad	5	4	5
10	Administración	5	5	5
11	Seguridad	5	4	5
12	Flexibilidad	5	5	5
	ATRIBUTOS DE USO	**21**	**20**	**23**
13	Soporte	6	4	6
14	Eficacia	6	5	6
15	Productividad	6	5	5
16	Impresión	6	6	6
	TOTAL	**100**	**87**	**98**

OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN - Jacinto Oscar Gómez Marín - Director

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO - Oficina de Tecnología de la Información - Manuel Portugal Perocho

8. ANALISIS COMPARATIVO DE COSTO — BENEFICIO:

8.1 Licenciamiento

Se debe incluir licencias con mantenimiento de software (cambios de versión, actualización) por el tiempo del contrato.

El producto ofrecido debe corresponder a las últimas versiones

8.2 Software

El sistema operativo de las computadoras de escritorio de MINAGRI, cumplen con los requisitos exigidos por los productos de software evaluados.

8.3 Hardware necesario para su funcionamiento

Las computadoras que posee la Oficina de Abastecimientos cumplen con los requisitos necesarios para la instalación de los productos de software evaluados.

8.4 Soporte y mantenimiento externo

El fabricante de los productos ofertados debe poseer oficina de representación en Perú, así como personal de soporte técnico que garantice la adecuada y oportuna prestación de la garantía y de servicios. Este servicio debe ser 8x5.

El proveedor deberá prestar su asesoría presencial en la instalación y configuración del software.

8.5 Costo

No se ha realizado un Análisis de Costos, por cuanto en el presente Informe Técnico Previo de Evaluación de Software, sólo se desea establecer el software más adecuado técnicamente de acuerdo al puntaje obtenido en la Evaluación Técnica de las Métricas.

La evaluación formal del análisis de costos se realizará durante el proceso de oficial de compras, según la ley de contrataciones y adquisiciones del estado N° 28267.

OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN · Director · Jacinto Oscar Gómez Marín

9. CONCLUSIONES:

- Se determinó los atributos o características técnicas mínimas para las métricas que deben ser considerados para una evaluación de un Software Avanzado de Diseño y Dibujo Asistido por Microcomputador, asimismo se estableció la valoración cuantitativa de cada característica.

- De acuerdo a la evaluación técnica de las métricas consideramos que el Software Avanzado de Diseño y Dibujo Asistido por Microcomputador, que mejor se adecua a nuestras necesidades es el AutoCAD 2019, el cual obtuvo un puntaje de 98 puntos.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO · Oficina de Tecnología de la Información · Manuel Portugal Pereda

10. FIRMA

Jacinto Gómez Marín Director de la Oficina de Tecnología de la Información	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO ..... JACINTO OSCAR GÓMEZ MARÍN Director Oficina de Tecnología de la Información
Manuel Portugal Pereda Coordinador del área de Soporte de la Oficina de Tecnología de la Información	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO Oficina de Tecnología de la Información Manuel Portugal Pereda