PCM Presidencia del Consejo de Ministros	Ley 28612- Ley que norma el uso de administración y adecuación del Software de la administración publica **INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE N° 010-2022-PCM/OGTI**

INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE

"SUSTENTO TECNICO PARA EL SERVICIO DE SUSCRIPCIÓN ANUAL DE LICENCIA DE SOFTWARE DE DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA PARA DIBUJO 2D Y MODELADO 3D"

1. **Nombre del Área:**
   El área encargada de la evaluación técnica para el servicio de suscripción anual de software es la Oficina General de Tecnologías de la Información de la Presidencia del Consejo de Ministros.

2. **Responsables de la Evaluación:**
   Ing. Marushka Victoria Lia Chocobar Reyes.
   Ing. José Manuel Chafloque Beltrán.

3. **Cargo:**
   Directora (e) de la Oficina General de Tecnologías de la Información.
   Coordinador de Soporte Técnico de la OGTI.

4. **Fecha:**
   1 de julio de 2022

5. **Justificación:**
   Se solicita la suscripción del servicio de suscripción de una (01) licencia de software de diseño asistido por computadora para dibujo 2D y modelado 3D en el siguiente detalle:

   - Cantidad: 01 Oficina de Abastecimiento de la Oficina General de Administración

   Esta suscripción permitirá que la oficina en mención desarrolle las actividades propias del área de Servicios Generales, tales como elaboración de planos y proyectos de las Oficinas de las cuatro (4) sedes de la Presidencia del Consejo de Ministros

   En tal sentido, considerando la necesidad de contratar el servicio de suscripción de las una (01) licencia de software de diseño asistido por computadora para dibujo 2D y modelado 3D, se realiza el presente informe técnico previo de evaluación de software.

   De acuerdo al Decreto Supremo N° 076-2010-PCM, toda entidad pública está obligada a utilizar software licenciado ya sea procedente de autores, publicadores o vendedores (Software libre y software propietario).

   Adicionalmente, el decreto Supremo N° 013-2003-PCM y el Decreto Supremo N° 037-2005-PCM, establecen las disposiciones referidas al licenciamiento de

software en entidades públicas, haciendo necesaria la adquisición formal y legal de las licencias de los productos utilizados.

Por lo expuesto, el presente informe se elabora en cumplimiento de la Ley N° 28612, Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública, dejándose constancia que la adquisición en cuestión, responde a los principios de vigencia y neutralidad tecnológica, transparencia, eficiencia y a los criterios de austeridad y ahorro de los recursos públicos, mencionados en dicha ley.

6. Alternativas de evaluación

En el mercado existe una gran diversidad de herramientas de diseño de dibujo 2D y modelado 3D. Considerando el requerimiento de la Oficina de Abastecimiento, se ha buscado alternativas de software en el mercado que cumplan con los requerimientos mínimos.

En este sentido los productos de software a evaluar son los siguientes:

(1) Se descarta aquel software que no tenga versión para correr en los sistemas operativos utilizados por la Presidencia del Consejo de ministros (Windows 10, de 64-bits).
(2) La tendencia actual sugiere el uso de software como servicio, la forma de adquirir tales servicios por el gobierno del Perú, aún no es logísticamente posible, dado que muchas empresas se encuentran ubicadas en el extranjero y requieren la adquisición del mismo mediante uso de tarjetas de crédito; lo que no hace posible su adquisición y garantía del fabricante en el sector estatal. Por tanto, se descarta para la evaluación las herramientas basadas en web y que ofertan el software como servicio.
(3) La herramienta debe cumplir con el principio de vigencia tecnológica, es decir, satisfacer las condiciones de calidad y modernidad tecnológica.

Luego de aplicar los criterios anteriormente expuestos, se muestra las herramientas como alternativas para la presente evaluación:

PRODUCTO
AUTOCAD
QCAD

Pues tanto AUTOCAD como QCAD, son software con representantes y distribuidores establecidos en el Perú.

7. Análisis comparativo técnico

a. Propósito de la evaluación: Evaluar el software de diseño asistido por computadora para dibujo 2D y modelado 3D.

b. Identificar el tipo de producto: Software de diseño asistido por computadora para dibujo 2D y modelado 3D.

c. Especificación 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 al análisis de información técnica y a los antecedentes previos de evaluación para este tipo de software en el sector público peruano.

Se aplicó el modelo de calidad externa e interna, de acuerdo a la escala de calificación adjunto en la Tabla N° 01, en base a la metodología establecida en la "Guía Técnica sobre Evaluación de Software para la Administración Pública" aprobada por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.

Tabla N°01

Tipo Calidad	Característica	Sub Característica	MÉTRICA	Puntaje Máximo	QCAD	AUTOCAD
CALIDAD EXTERNA E INTERNA	Funcionalidad	Adecuación	Creación y edición de elementos de dibujo y diseño en 2D y 3D	6	6	6
		Compatibilidad	Compatibilidad con formato DWG y DXF sin necesidad de conversión.	4	4	4
		Presentación	Permite trabajar Proyectos en un ambiente colaborativo (en la nube).	5	2	5
		Interoperabilidad	Permite la operabilidad con otros sistemas para ayudar en el desarrollo del producto.	7	1	7
		Metodología	Inserción de tablas a un archivo de datos	4	4	4
	Usabilidad	Comunicaciones /entendimiento	Capacidad de permitir al usuario entender el software	4	4	4
		Atracción	Interfaz gráfica estandarizada al estilo Windows, organizada por tipos de comandos, personalizable, e intuitiva al trabajo del usuario	3	3	3
		Contenidos/ Operabilidad	Interfaz, anotación, capas, bloques, atributos, 3D, programación e impresión	4	4	4
		Aprendizaje	Posee herramientas de autoayuda y autoaprendizaje, tutoriales y acceso a comunidades. Así cómo soporte técnico por el fabricante vía web.	7	3	7
	Eficiencia	Recursos	Permite al usuario utilizar recursos de hardware, software y materiales para proveer un desempeño adecuado, de acuerdo a la cantidad de recursos utilizados y bajo las condiciones planteadas.	6	5	6
		Tiempo	El software provee tiempos adecuados de respuesta y procesamiento, ratios de rendimiento cuando realiza su función bajo las condiciones establecidas.	6	4	6
	Mantenimiento	Soporte	Existe soporte técnico especializado para instalar, configurar, administrar en equipos, y que se conozcan el funcionamiento del producto.	7	4	7

	Portabilidad	Instalación	Facilidad para ser instalado en todo tipo de equipos (estaciones, laptops, tabletas y móviles) considerando el menor recurso humano.	6	4	6
CALIDAD DE USO	Productividad	Recursos	El software permite al usuario lograr las metas propuestas con eficacia, productividad, seguridad y satisfacción.	6	5	6
		Facilidad	Capacidad de Importar datos de al menos un (01) software.	6	6	6
		Compartir Información	Transferencia del producto del software.	5	5	5
	Eficacia/ Resultados	Usuario	El software permite a los usuarios lograr las metas especificadas con exactitud e integridad.	5	3	5
		Reportes	Capacidad para generar reportes.	4	4	4
	Satisfacción	Usuarios Satisfechos	Cuenta con ayuda en línea.	5	0	3
PUNTAJE FINAL				100	71	98

8. Análisis de costo beneficio

Se realiza el análisis costo beneficio de aquel producto que alcance superar el 75 por ciento del puntaje como mínimo en calidad.

En la Tabla N° 02, se muestra el costo de actualización en la suscripción de una (1) licencia de AutoCAD, el cual cumple con los requerimientos solicitados por la Subsecretaría de Calidad de Servicios SGP de la PCM.

Tabla N°02

Descripción	Costo del Software (Incluye IGV)	Costo Total
Costo referencial de actualización en la suscripción de licencias de AutoCAD; licenciamiento anual	S/ 8,925.00	S/ 8,925.00
Hardware necesario para su funcionamiento	Sí se cuenta	-
Impacto en el cambio de la plataforma	Ninguno	-
Soporte y mantenimiento externo	Incluido en el servicio	-
Personal y mantenimiento interno	Sí se cuenta	-

9. Conclusiones

Por lo expuesto en la etapa anterior, se recomienda la suscripción anual de licencia de AutoCAD en su última versión disponible en el mercado.

10. Firmas

FIRMA DIGITAL PCM PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
Firmado digitalmente por CHAFLOQUE BELTRAN Jose Manuel FAU 20168999926 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01.07.2022 15:00:48 -05:00

José Manuel Chafloque Beltrán
Coordinador de Soporte Técnico de la OGTI

FIRMA DIGITAL PCM PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
Firmado digitalmente por CHOCOBAR REYES Marushka Victoria Lia FAU 20168999926 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 04.07.2022 12:14:21 -05:00

Marushka Victoria Lia Chocobar Reyes
Directora (e) de la Oficina General de Tecnologías de la Información