

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"	"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"
Subgerencia de Desarrollo de Sistemas y Soporte Tecnológico	

## IMFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE

N°06 – 2025 – SDSST-GTIC/MSI

### SOFTWARE DE DIBUJO, DISEÑO Y MODELOS 2D Y 3D

**1. NOMBRE DEL AREA:**

Subgerencia de Desarrollo de Sistemas y Soporte Tecnológico

**2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:**

Manolo Vidal Tello Milicic

**3. CARGO:**

Analista de Soporte Tecnológico

**4. FECHA:**

28/08/2025

**5. JUSTIFICACION**

La Subgerencia de Obras Privadas require un software de dibujo, diseño y modelos 2d y 3d en beneficio de la comuna y vecinos de San Isidro.

Por lo expuesto y en cumplimiento con el D.S. N° 024-2006-PCM y en el marco de la ley N° 28612 - "Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública" - se ha priorizado la evaluación de software.

**6. ALTERNATIVAS**

Actualmente en el mercado existen diferentes tipos de software de dibujo, diseño y modelos 2d y 3d.

Teniendo en cuenta la calidad y las facilidades que se desea brindar a los colaboradores de la Subgerencia de Obras privadas, se han seleccionado los siguientes software que cubren las necesidades solicitadas, las cuales deben ser evaluadas para determinar la elección de una de ellas.

1. AutoCAD
2. Fusion 360
3. Autodesk Inventor



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"	"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"
<b>Subgerencia de Desarrollo de Sistemas y Soporte Tecnológico</b>	

Para la determinación de los softwares seleccionados, así como la evaluación técnica, se ha tomado como referencia los siguientes considerandos:

- a) La información disponible en la página web de cada uno de los fabricantes
- b) Información disponible en Internet
- c) Evaluaciones similares en otras instituciones del Estado Peruano.

Los productos mencionados proporcionan diversas alternativas.

A continuación se presenta una breve descripción de los mismos dando a conocer sus características respectivas.

Software	Descripción
Autodesk AutoCAD (ACAD)	Autodesk AutoCAD (ACAD) es un software de diseño y dibujo asistido por computadora (CAD) desarrollado por Autodesk. Es ampliamente utilizado en la industria de la arquitectura, ingeniería y construcción para crear dibujos técnicos, modelos 3D y planos de proyecto. AutoCAD permite a los usuarios diseñar en 2D y 3D, realizar anotaciones, simular proyectos y colaborar en la nube.
Fusion 360	Fusion 360 es un software de modelado 3D y CAD (diseño asistido por computadora) de Autodesk que unifica el diseño, la ingeniería y la fabricación en una plataforma. Permite crear modelos 3D, simular sus propiedades y generar planos para la fabricación.
Autodesk Inventor	Autodesk Inventor es un software de diseño CAD 3D para diseño mecánico, documentación y simulación de productos. Permite a los ingenieros y diseñadores crear prototipos digitales con herramientas para modelado 3D, simulación, análisis, visualización y documentación. Inventor combina capacidades de diseño paramétrico, directo, de formas libres y basado en reglas



## 7. ANALISIS COMPARATIVO TECNICO

El análisis técnico ha sido realizado según los lineamientos establecidos en la "Guía técnica sobre evaluación de software para la administración pública" aprobado por R.M. N° 139-2004-PCM tal como exige el reglamento de la ley N° 28612 "Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública":

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"	"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"
<b>Subgerencia de Desarrollo de Sistemas y Soporte Tecnológico</b>	

### 7.5 Comparativo Técnico/Funcional

El siguiente cuadro describe el resultado de la evaluación por cada alternativa, agrupada desde el punto de vista del modelo de calidad sugerido por la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico de la PCM

TIPOS DE ATRIBUTOS	CARACTERISTICAS	N	PUNTAJE MAXIMO	Autodesk Inventor	Fusion 360	Autodesk AutoCAD (ACAD)
ATRIBUTOS INTERNOS	Funcionalidad	1	6	6	6	6
		2	7	7	7	7
		3	7	7	4	7
		4	7	7	5	7
		5	6	6	6	6
		6	6	6	6	6
ATRIBUTOS EXTERNOS	Usabilidad	7	7	5	7	7
		8	7	5	7	7
		9	7	4	7	7
		10	7	4	7	7
ATRIBUTOS DE USO	Productividad	11	7	7	5	7
		12	7	7	4	7
		13	7	7	7	7
		14	6	6	6	6
		15	6	6	6	6
<b>TOTAL DE PUNTAJES</b>			<b>100</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

### 8. ANALISIS COMPARATIVO COSTO – BENEFICIO

#### Licenciamiento:

La MSI actualmente si cuenta con algunas licencias de Autodesk AutoCAD

#### Hardware necesario para su funcionamiento:

La MSI tiene el hardware necesario para el funcionamiento.

#### Soporte y mantenimiento externo:

Autodesk AutoCAD, Fusión 360 y Autodesk Inventor tienen en el país representantes y distribuidores autorizados que brindan soporte técnico de todos sus productos.

A continuación, se muestra en la siguiente tabla los costos referenciales de las soluciones informáticas evaluadas



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"	"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"
<b>Subgerencia de Desarrollo de Sistemas y Soporte Tecnológico</b>	

### 7.1 Propósito de la Evaluación

Evaluar la herramienta de un software de dibujo, diseño y modelos 2d y 3d, con la finalidad de servir como apoyo técnico más conveniente solicitado por la Subgerencia de Obras Privadas.

### 7.2 Identificar el tipo de software

Software de dibujo, diseño y modelos 2d y 3d.

### 7.3 Especificación del Modelo de Calidad

Se aplicará el modelo de calidad de software descrito en la parte 1 de la Guía de evaluación de software aprobada por R.M N° 139-2004-PCM y la Ley N° 28612 - "Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública".

### 7.4 Selección de métricas

Las métricas se obtuvieron a partir de los atributos especificados en el Modelo de Calidad. Para cuantificar cada uno los requisitos o requerimientos se ha asignado un valor de acuerdo al siguiente cuadro:

Detalle	Valor
Cumplimiento de requisito a nivel Alto	>3
Cumplimiento de requisito a nivel Medio	>2
Cumplimiento de requisito a nivel Bajo	>=1

Considerando que la suma de los puntajes máximos es 100 para la evaluación de alternativas, se considerara la siguiente tabla de aceptación de alternativas, para la provisión de un software.

Rango de puntos	Descripcion
[80 -100]	Altamente Recomendable Cumple totalmente con los requerimientos y expectativas
[40 - 79]	Riesgoso, Cumple parcialmente con los requerimientos, pero no se garantiza su adaptacion a las necesidades
[0 - 39]	No recomendable Software informatico con características inadecuadas



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"	"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"
<b>Subgerencia de Desarrollo de Sistemas y Soporte Tecnológico</b>	

N°	Propuesta de Software	Fabricante	Costo
1	Autodesk AutoCAD (ACAD)	Autodesk	\$ 1950
2	Fusion 360	Autodesk	\$ 1808
3	Autodesk Inventor	Autodesk	S./ 10690.00

**Nota:** El costo aproximado es referencial del mercado local y fue obtenida desde internet. Se precisa que es potestad del área de Logística, realizar el estudio de mercado, según la normatividad vigente.

## 9. CONCLUSIONES

Las alternativas evaluadas cumplen con las características requeridas por la Subgerencia de Obras Privadas a través de la Subgerencia de Desarrollo de Sistemas y Soporte Tecnológico de la MSI; una en mayor porcentaje que las otras respecto al costo y técnico-funcional. Después de realizar el análisis costo/beneficio y técnico funcional de las tres alternativas de software, se ha identificado según la tabla de aceptación de alternativas, que cualquiera es altamente recomendable.



Ing. Manolo Vidal Tello Milicic

Analista de Soporte Tecnico TI

Subgerencia de Desarrollo de Sistemas y Soporte Tecnológico

  
**MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO**  
  
 ANTHONY BRIAN CABALLERO LICAS  
 Subgerente de Desarrollo de Sistemas y  
 Soporte Tecnológico

Subgerente

Subgerencia de Desarrollo de Sistemas y Soporte Tecnológico

  
**MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO**  
  
 PAOLO GIUSSEPPE TERRAZAS ESCALANTE  
 Gerente de Tecnologías de la Información  
 y Comunicaciones  
 Gerente

Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones