



UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

FACULTAD DE INGENIERIA

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

**Guia de Usuario
“CAD 2D BASICO”**

Curso: Modelamiento de Procesos

Docente: Hugo Manuel Barraza Vizcarra

Quispe Checa, Pablo Sebastian (2023078432)

**Tacna – Perú
2025**



ÍNDICE

I.	Requisitos del sistema	3
II.	Instalación	4
III.	Interfaz de usuario	5
V.	Casos de uso	12

Guia de Usuario

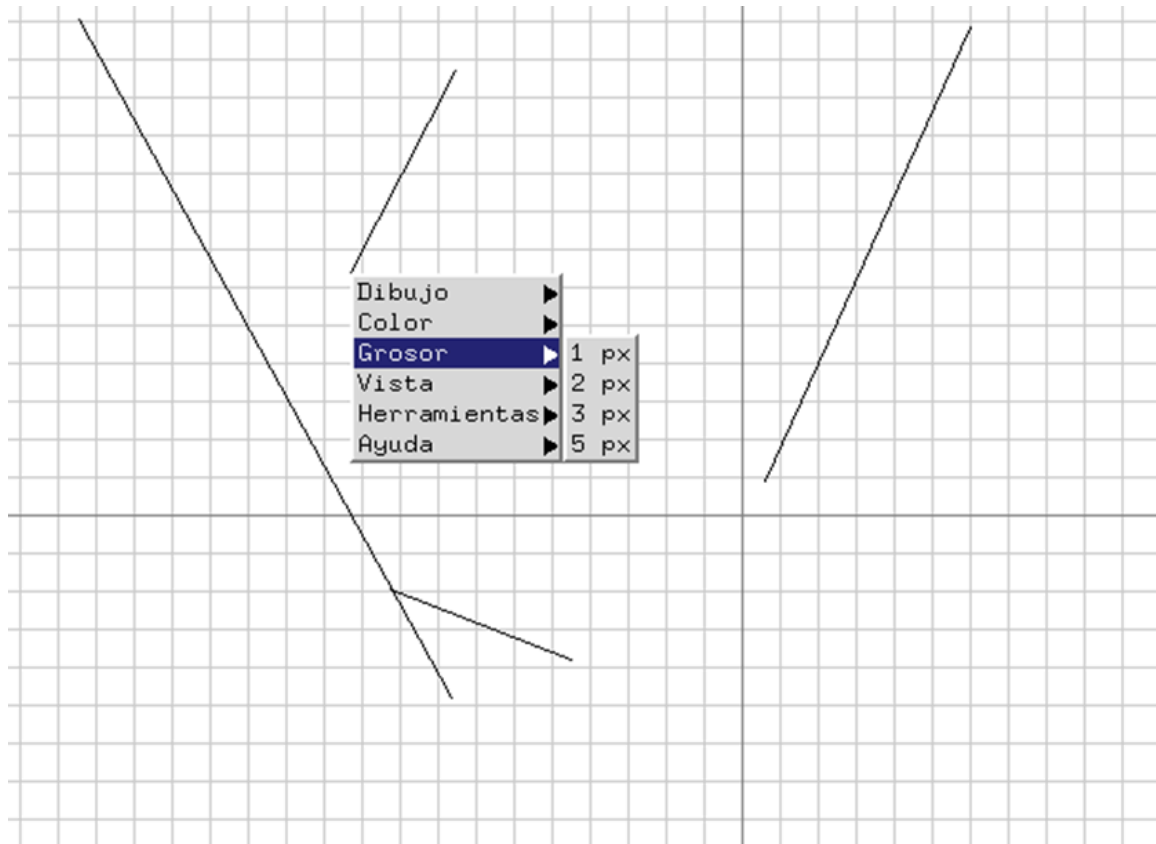
“CAD 2D BASICO”

I. Requisitos del sistema

Hardware: PC con teclado, mouse y tarjeta gráfica básica.

Software:

- Sistema operativo Windows o Linux
- Compilador C++ (g++, MinGW, MSVC).
- Biblioteca **OpenGL** y **FreeGLUT** instaladas.



I. Instalación

1. Descargue el archivo fuente
2. Compile el programa

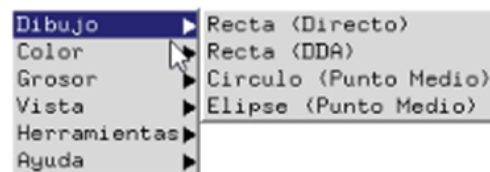
II. Interfaz de usuario

- Área de dibujo: zona principal donde se trazan las figuras.
- Título de la ventana: muestra en tiempo real las coordenadas del mouse.
- Menú contextual (clic derecho): opciones de dibujo, color, grosor y utilidades.

III. Controles principales

4.1. Mouse

- Clic izquierdo: seleccionar puntos para la figura.
 - Para una recta → primer clic (inicio), segundo clic (fin).
 - Para un círculo → primer clic (centro), segundo clic (radio).
 - Para una elipse → clics definen radios mayor y menor.
- Clic derecho: abrir menú contextual con opciones:
 - Selección de figuras (recta directa, DDA, círculo, elipse).
 - Selección de color. Grosor del trazo.
 - Mostrar/ocultar cuadrícula y ejes. Limpiar pantalla.
 - Deshacer/rehacer.



4.2. Teclado

- **g** → Mostrar/Ocultar cuadrícula.
- **e** → Mostrar/Ocultar ejes XY.
- **z** → Deshacer última figura.
- **y** → Rehacer figura.
- **c** → Limpiar todo el dibujo.
- **s** → Exportar como imagen.



- **Esc** → Cerrar programa.

IV. Casos de uso

Trazar una recta con DDA:

1. Seleccionar Recta DDA en menú (clic derecho).
2. Clic izquierdo en punto inicial.
3. Clic izquierdo en punto final.
4. La recta aparecerá pixelada según el algoritmo.

Dibujar un círculo:

1. Seleccionar Círculo (punto medio).
2. Clic izquierdo en el centro.
3. Clic izquierdo en un punto que marque el radio

Exportar el dibujo:

1. Presionar tecla s o elegir Exportar.
2. Se guarda un archivo

