

```

#include<GL/glut.h>
#include<math.h>
#define PI 3.141592654f

void dibujaCirculo (int puntos, float escala, float dx, float dy) {

    float angulo;
    int i;

    glBegin(GL_LINE_LOOP);
    for (i = 0; i < puntos; i++)
    {
        angulo = 2.0f * PI * i / puntos;
        glVertex2f(escala * cos(angulo) + dx, escala * sin(angulo) + dy);
    }
    glEnd();
}

void Dibuja (void) {
    glClear(GL_COLOR_BUFFER_BIT);//Limpia la pantalla

    glColor3f(0.0f, 0.0f, 0.0f);
    dibujaCirculo(360, 100.0f, 320.0, 240.0);

    glFlush();//Envia el contenido del buffer a pantalla
}

void Redimensiona (int ancho, int alto) {
    glClearColor(1.0f, 1.0f, 1.0f, 0.0f);
    glViewport(0, 0, (GLsizei) ancho, (GLsizei) alto);
    glMatrixMode(GL_PROJECTION);
    glLoadIdentity();
    gluOrtho2D(0.0, (GLdouble) ancho, 0.0, (GLdouble) alto);
}

int main(int argc, char **argv) {
    glutInit(&argc,argv);//Inicia el toolkit
    //Despliega usando un solo buffer, y colores RGB
    glutInitDisplayMode(GLUT_SINGLE | GLUT_RGB);
    glutInitWindowSize(640, 480);//Tamaño de la ventana en pixeles
    glutInitWindowPosition(100, 100);//Posicion en la pantalla
    glutCreateWindow("Primitiva circulo");//Crear la ventana

    //Registro de funciones de callback
    glutDisplayFunc(Dibuja);
    glutReshapeFunc(Redimensiona);
    glutMainLoop();

    return 0;
}

```