function filtrogaussiano(tam)

matrizO=zeros(tam,tam);

c=tam/2;

sigma = tam/12;

f = (1/(2\*pi\*(sigma\*sigma)));

for x=1:tam

    for y=1:tam

        matrizO(x,y)=f\*exp(-((((x-c-0.5)^2)+((y-c-0.5)^2))/(2\*sigma\*sigma)));

    end

end

suma=0;

for x=1:tam

    for y=1:tam

        suma=suma+matrizO(x,y);

    end

end

for x=1:tam

    for y=1:tam

        matrizO(x,y)=matrizO(x,y)/suma;

    end

end

        filtrada = convolucion('BrunoCoin.jpg',matrizO);

        figure('Name','Filtro Gaussiano','NumberTitle','off')

        imshow(filtrada);

end