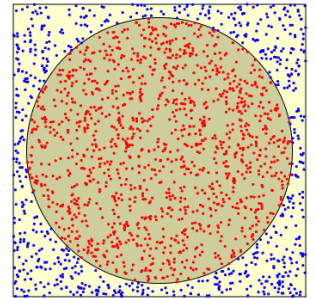


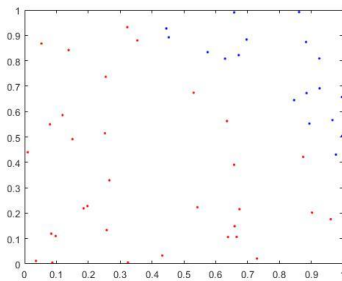
Estimación de pi por medio de montecarlo
Esteban Cardenas 179150

Lo que hice fue sacar la estimación de pi por medio de montecarlo, el objetivo era lanzar

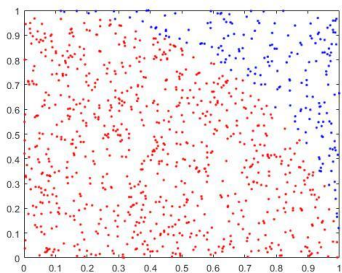
números aleatorios en un cuadrado el cual está dentro de un círculo. Si contamos cuántos puntos tenemos adentro del cuadrado C y cuantos puntos tenemos dentro del círculo O, tenemos una proporción similar O/C , que es equivalente a $\text{AreaCirculo}/\text{AreaCuadrado}$, con esto podemos obtener una estimación de pi, siendo $\pi = 4(\text{AreaCirculo})/\text{AreaCuadrado}$. Mientras más puntos tenemos más precisión tenemos en nuestra estimación. sea N número de puntos



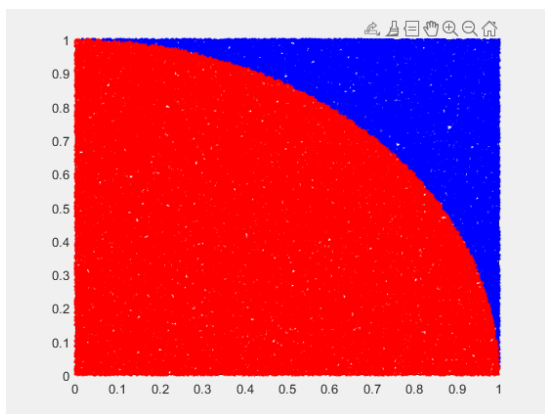
N=50 Resultado: $\pi=2.5600$



N=1000 Resultado: $\pi=3.2360$



N=100000 Resultado: $\pi=3.1421$



con esto podemos ver que mientras más números lancemos, tenemos una mejor precisión.