

Tablas de datos

Bubble sort		
Número de datos	Tiempo practico (m/s)	Tiempo teórico(m/s)
100	4.65	10000
300	21.8	90000
500	34	250000
700	89	490000
1000	347	1000000
3000	1469	9000000

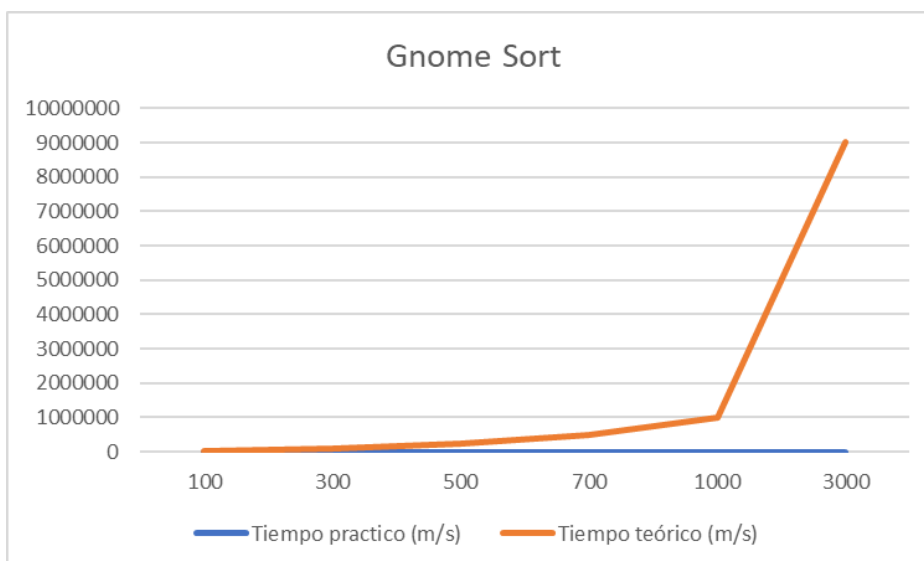
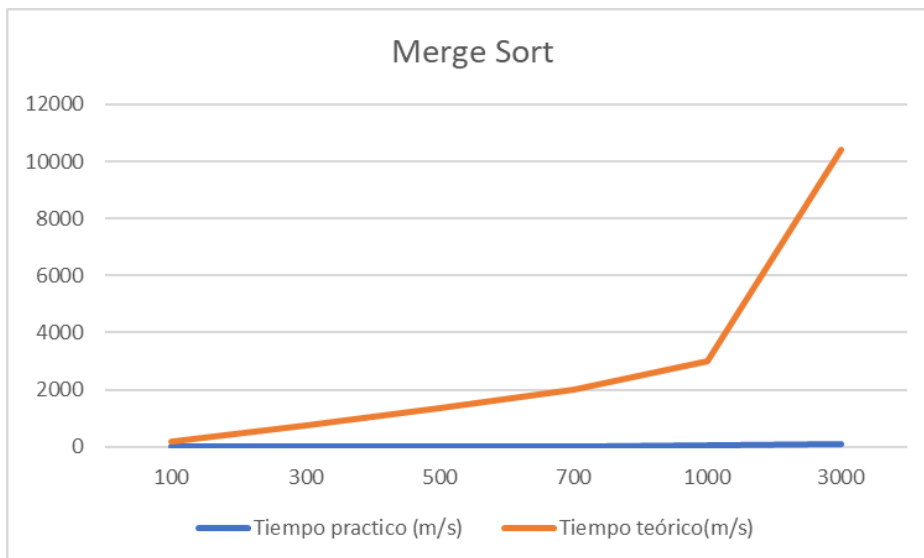
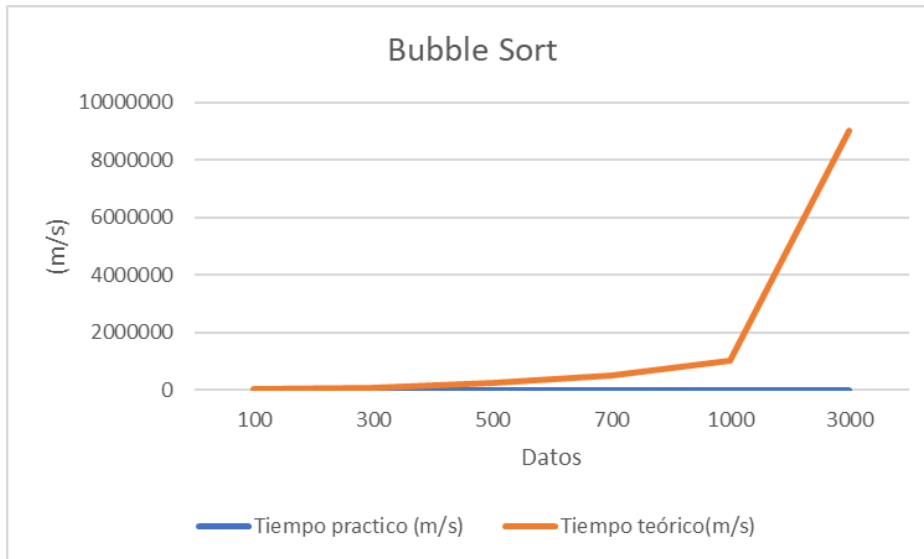
Merge Sort		
Número de datos	Tiempo practico (m/s)	Tiempo teórico(m/s)
100	5.28	200.0
300	10.5	743.1
500	12.1	1349.5
700	21.6	1991.6
1000	29.1	3000.0
3000	75.6	10431.4

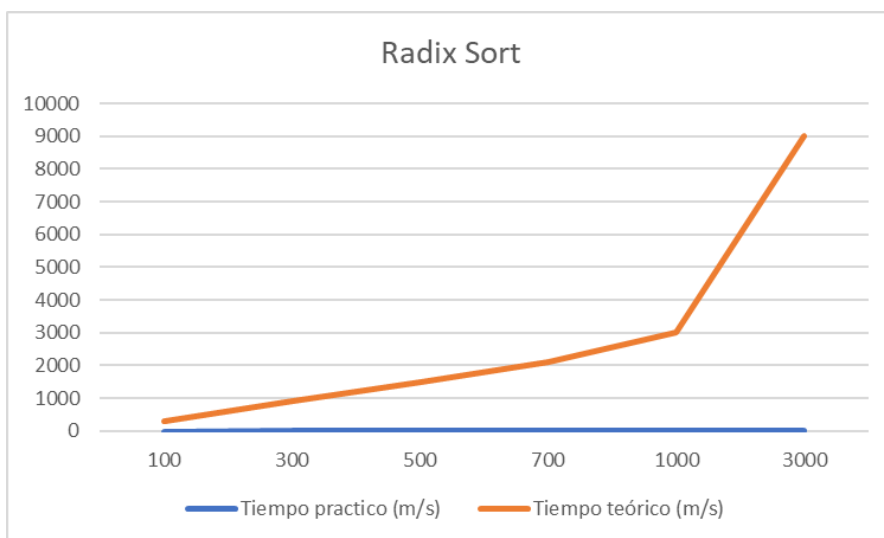
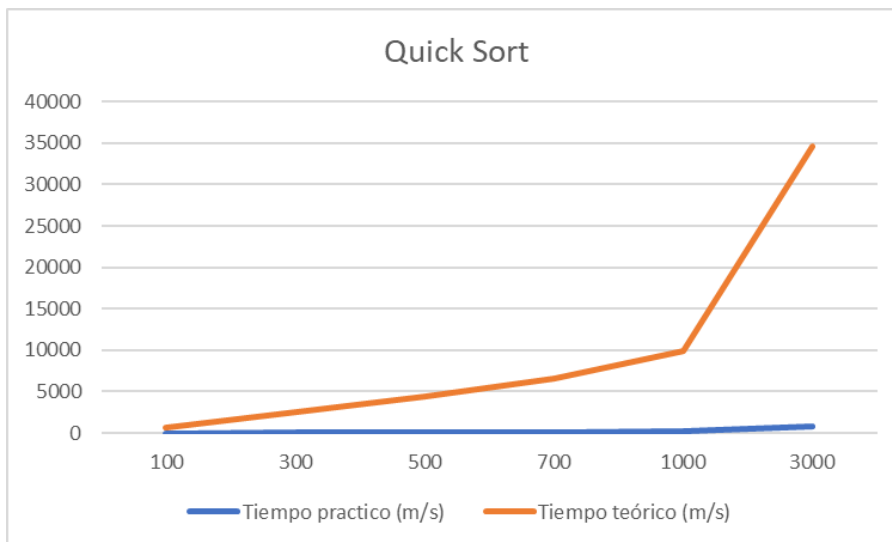
Gnome Sort		
Número de datos	Tiempo practico (m/s)	Tiempo teórico (m/s)
100	0.017	10000
300	0.012	90000
500	0.011	250000
700	0.021	490000
1000	0.028	1000000
3000	0.083	9000000

Quicksort		
Número de datos	Tiempo practico (m/s)	Tiempo teórico (m/s)
100	2.28	664.4
300	14.4	2468.6
500	23	4482.9
700	72.6	6615.8
1000	201	9965.8
3000	780	34652.2

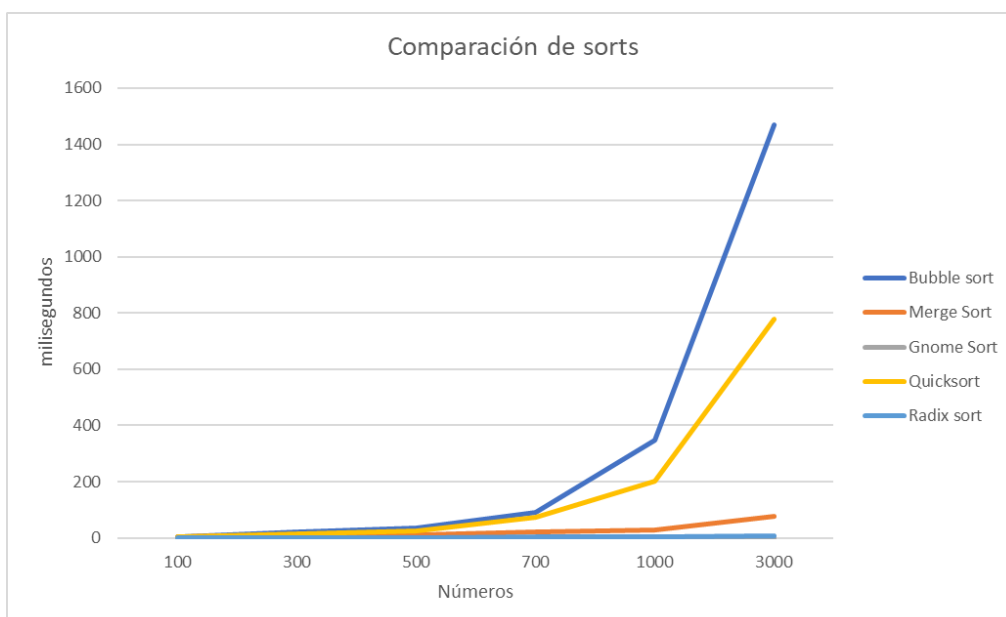
Radix sort		
Número de datos	Tiempo practico (m/s)	Tiempo teórico (m/s)
100	0.431	300
300	1.24	900
500	1.78	1500
700	2.9	2100
1000	3.84	3000
3000	8.97	9000

Gráficas por cada sort





Gráfica de comparación de sorts



Explicación:

Se utilizó el profiler VisualVM para la medición y obtención de los tiempos que se tomó cada sort. Se tomaron los tiempos con 100, 300, 500, 700, 1000 y 3000. Estos tiempos fueron posteriormente trasladados a Excel en donde se tabularon y se graficaron los datos, comparándolos con el tiempo esperado en cada uno de los sorts. Después de recopilar y graficar estos datos, se puede observar que el sort más lento es el Bubble Sort y el más veloz es el Gnome Sort.