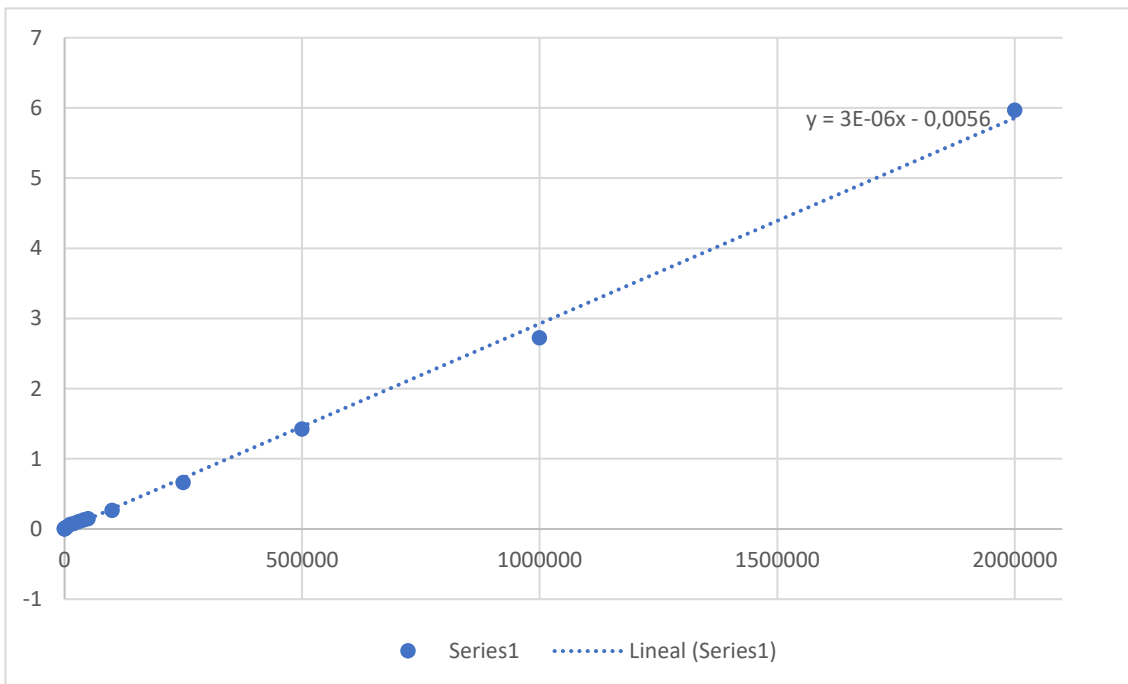


# ANÁLISIS PRÁCTICO

ejemplo.txt	0,005	15
test100.txt	0,006	100
test500.txt	0,008	500
test1000.txt	0,009	1000
test2000.txt	0,016	2000
test5000.txt	0,03	5000
test12000.txt	0,066	12000
test20000.txt	0,079	20000
test30000.txt	0,107	30000
test40000.txt	0,13	40000
test50000.txt	0,149	50000
test100000.txt	0,269	100000
test250000.txt	0,666	250000
test500000.txt	1,427	500000
test1000000.txt	2,728	1000000
test2000000.txt	5,97	2000000



Las anteriores etapas de orden  $O(n^2)$  ahora se han unificado mediante el algoritmo disjointSet (búsqueda-uni3n) y ahora al realizar todas las operaciones mediante HashTable, su orden m1ximo ser1 de  $O(n)$ .

Realmente hay alguna parte del algoritmo cuyo orden es de orden  $O(\log n)$  pero se tomar1 como orden  $O(1)$ . Esto lo podemos tomar as1 gracias al teorema que dice que si unimos el grupo peque1o con el m1s grande los niveles que se forman en el 1rbol tendr1n un orden de complejidad de  $O(\log n)$  pero como es tan peque1o se puede aproximar a  $O(1)$  por lo tanto el orden final del programa en s1 ser1 de  $O(n)$ .