

PythonA1

Número de elementos	Tiempo (milisegundos)
5000	356
10000	1511
20000	6124
40000	24712
80000	922884

JavaA1

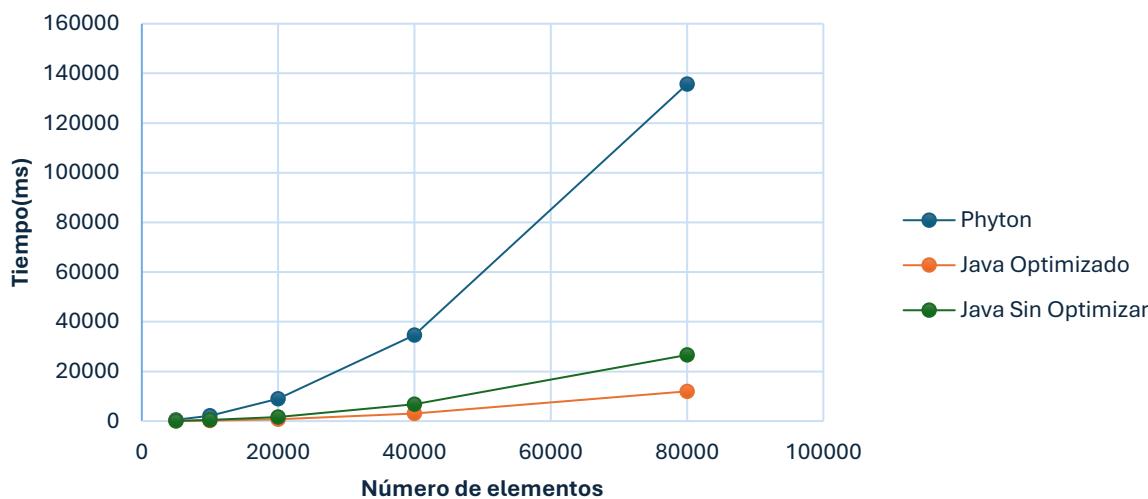
SIN OPTIMIZACIÓN

Número de elementos	Tiempo (milisegundos)
5000	100
10000	417
20000	1675
40000	6795
80000	26625

CON OPTIMIZACIÓN

Número de elementos	Tiempo (milisegundos)
5000	42
10000	192
20000	767
40000	3068
80000	11988

Algoritmo 1



Ordenador :

Procesador	AMD Ryzen 5 1600X Six-Core Processor	3.60 GHz
RAM instalada	8,00 GB	

Resultados del algoritmo 1 :

Número de elementos	Tiempo (milisegundos)
5000	529
10000	2096
20000	9017
40000	34650
80000	135648

PythonA2

Número de elementos	Tiempo (milisegundos)
5000	104
10000	261
20000	918
40000	3663
80000	12937

JavaA2

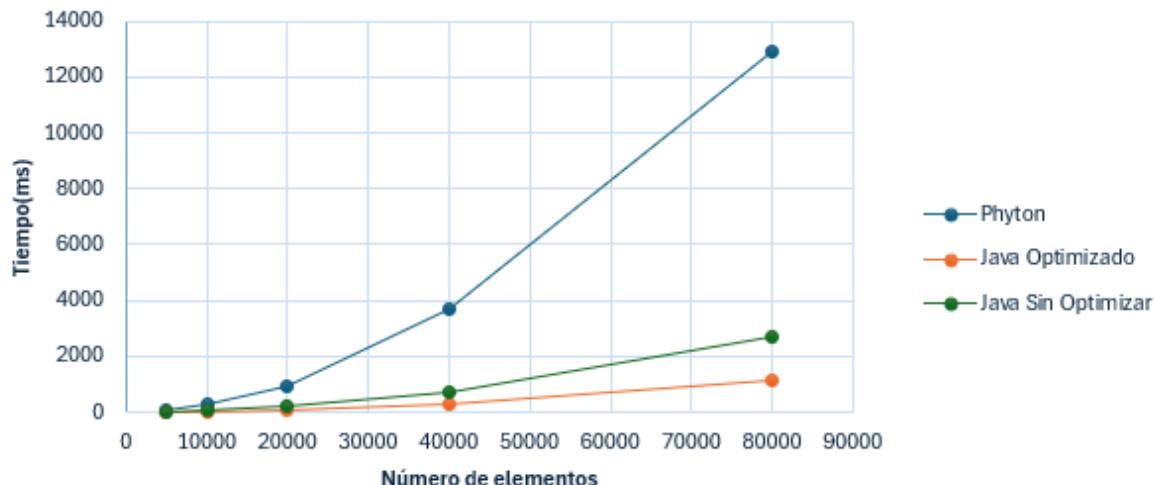
SIN OPTIMIZACIÓN

Número de elementos	Tiempo (milisegundos)
5000	17
10000	50
20000	184
40000	683
80000	2713

CON OPTIMIZACIÓN

Número de elementos	Tiempo (milisegundos)
5000	7
10000	22
20000	83
40000	302
80000	1136

Algorirmo 2



PythonA3

Número de elementos	Tiempo (milisegundos)
5000	34
10000	204
20000	467
40000	1729
80000	6519

JavaA3

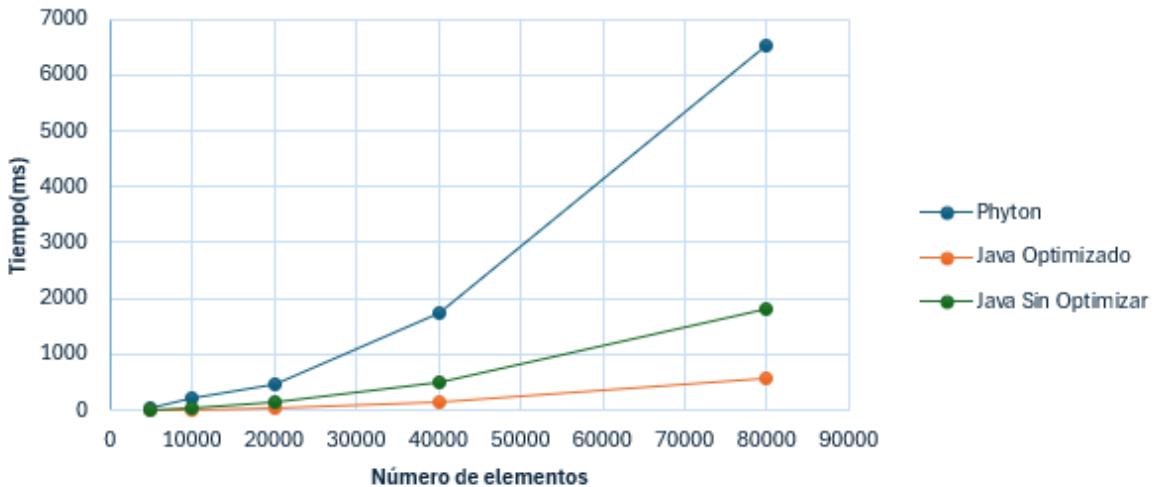
SIN OPTIMIZACIÓN

Número de elementos	Tiempo (milisegundos)
5000	8
10000	42
20000	136
40000	487
80000	1800

CON OPTIMIZACIÓN

Número de elementos	Tiempo (milisegundos)
5000	8
10000	9
20000	50
40000	150
80000	584

Algoritmo 3



PythonA4

Número de elementos	Tiempo (milisegundos)
5000	1
10000	2
20000	4
40000	7
80000	15

JavaA4

SIN OPTIMIZACIÓN

Número de elementos	Tiempo (milisegundos)
5000	2
10000	1
20000	2
40000	3
80000	6

CON OPTIMIZACIÓN

Número de elementos	Tiempo (milisegundos)
5000	1
10000	1
20000	2
40000	1
80000	1

Algoritmo 4

