

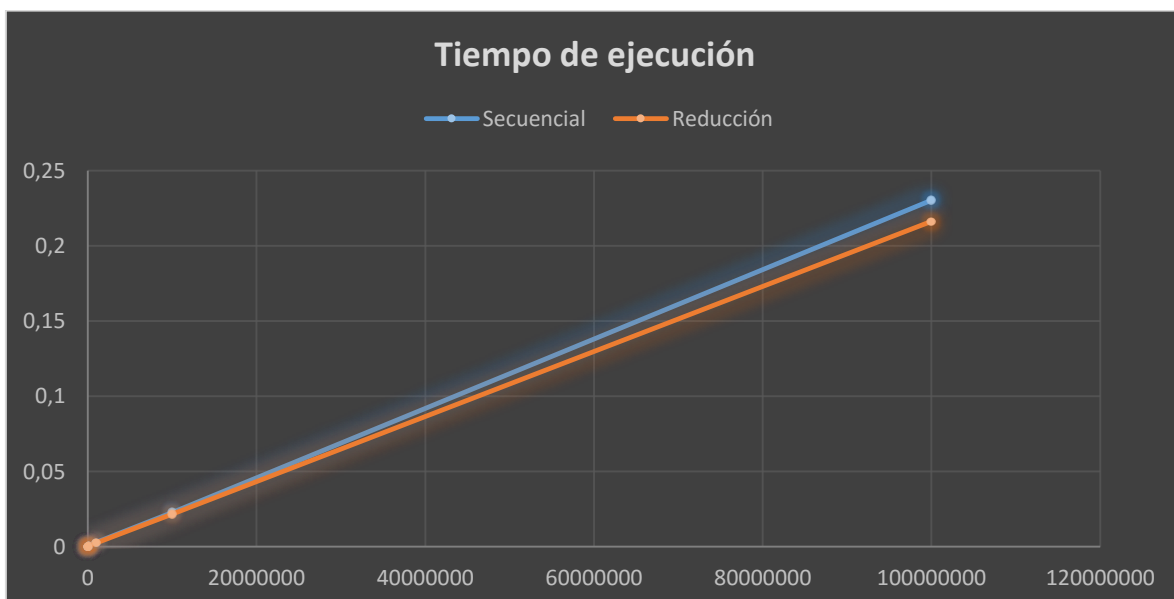
SUMATORIA DE VECTORES USANDO REDUCCIÓN

Christian Steven Patiño Grisales

Se realizaron pruebas para comparar el algoritmo secuencial y el paralelo de la sumatoria de un vector de N elementos.

Tamaño del problema	Tiempo CPU					Promedio
100	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001
1000	0,000007	0,000003	0,000003	0,000003	0,000003	0,0000038
10000	0,00003	0,000029	0,000034	0,000056	0,000024	0,0000346
100000	0,000557	0,000557	0,000241	0,000228	0,000557	0,000428
1000000	0,002962	0,002962	0,003106	0,002609	0,00296	0,0029198
10000000	0,022799	0,022828	0,02278	0,022803	0,022795	0,022801
100000000	0,230048	0,230575	0,230391	0,230465	0,230026	0,230301

Tamaño del problema	Tiempo GPU					Promedio
100	0,000102	0,000091	0,000098	0,000093	0,000098	0,0000964
1000	0,000101	0,000101	0,000097	0,000096	0,000096	0,0000982
10000	0,000147	0,000148	0,000238	0,000141	0,000143	0,0001634
100000	0,000429	0,000423	0,000436	0,000435	0,000432	0,000431
1000000	0,002559	0,002513	0,002576	0,002566	0,002568	0,0025564
10000000	0,021678	0,021739	0,021942	0,021743	0,021702	0,0217608
100000000	0,215843	0,216221	0,217177	0,2149	0,216833	0,2161948





Conclusiones:

- El tiempo de ejecución del algoritmo con reducción es menor con respecto al secuencial a medida que la cantidad de datos aumenta.
- El algoritmo secuencial es mucho más eficiente cuando se maneja un tamaño de problema muy bajo.