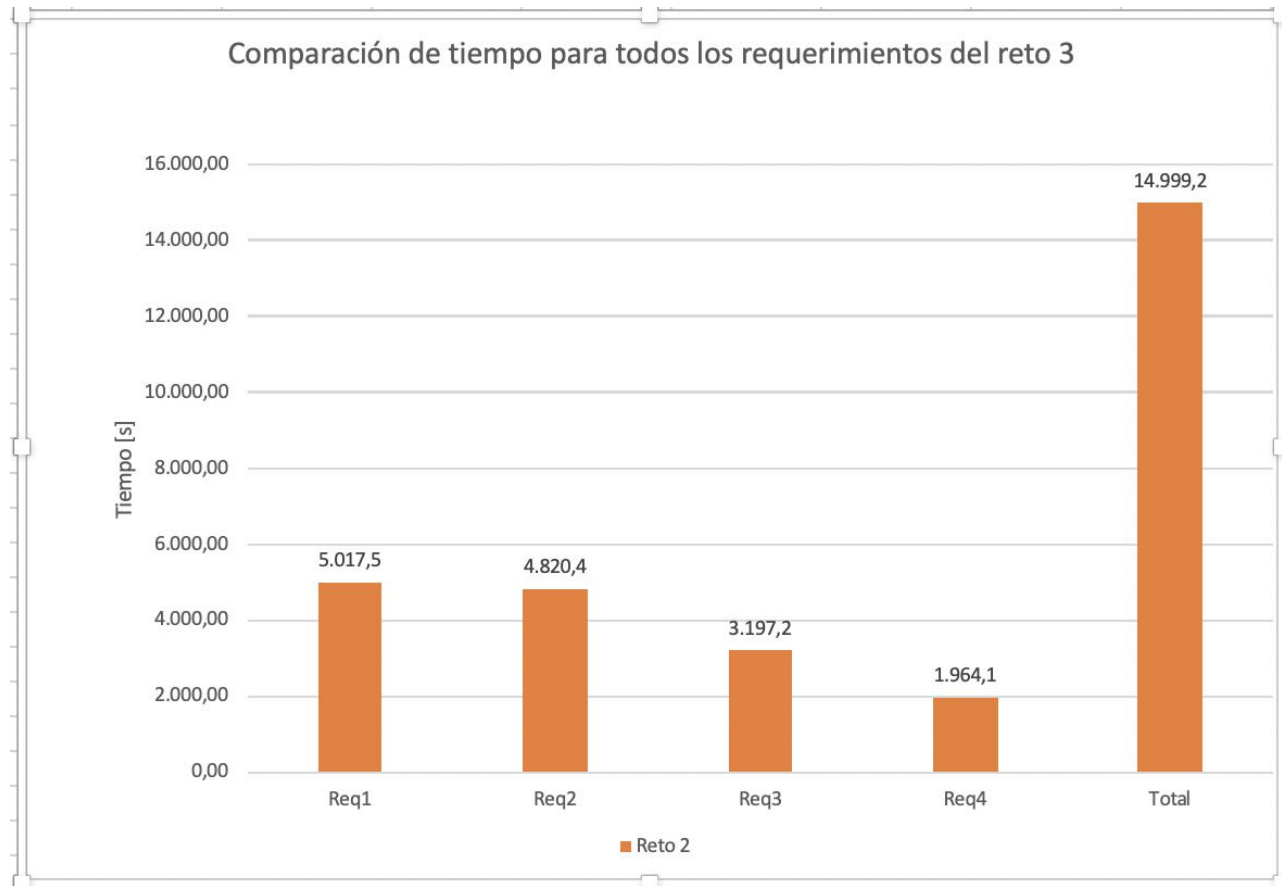


OBSERVACIONES RETO 3

A continuación, se presenta la comparación entre el rendimiento del código implementado en el reto 3

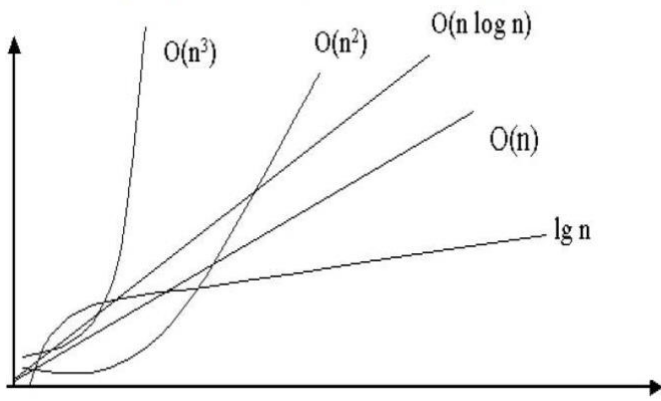




Tiempo de ejecución:

Los tiempos de ejecución en los requerimientos del reto 3 se puede apreciar que van en disminución, para los tres primeros requerimientos con $O(n^2 + 1)$ dado que usan la misma función en el módulo pero lo que cambia es el volumen de los datos para cada requerimiento por lo que a mayor cantidad de datos menor cantidad de tiempo, algo parecido sucede con el requerimiento 4 con complejidad $O(n^3 + 1)$, aunque el requerimiento 4 sea el de mayor complejidad también hay que tener en cuenta que tiene una cantidad de datos muy mínima en comparación a los otros tres requerimientos, como se observa en la siguiente gráfica hay un punto donde $O(n^3)$ tiene mejor rendimiento que $O(n^2)$.

Complejidades típicas de un algoritmo



Eso de memoria principal

Hay variaciones en el uso de la memoria debido a que no todos los requerimientos buscaban la información o tenían la misma cantidad de datos, pero en últimas no tienen tanta dispersión.

El uso de memoria principal de ambos