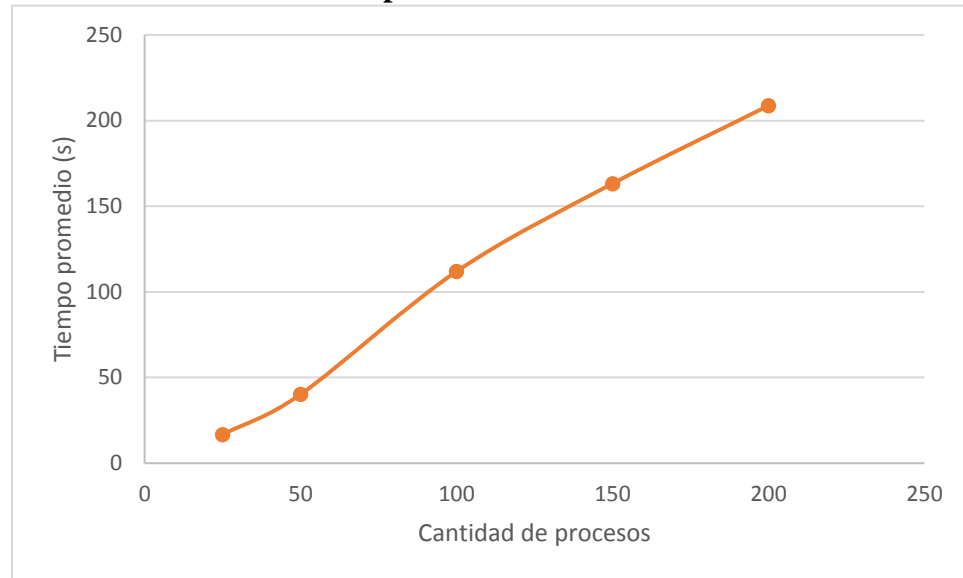


HOJA DE TRABAJO #5

Gráficas

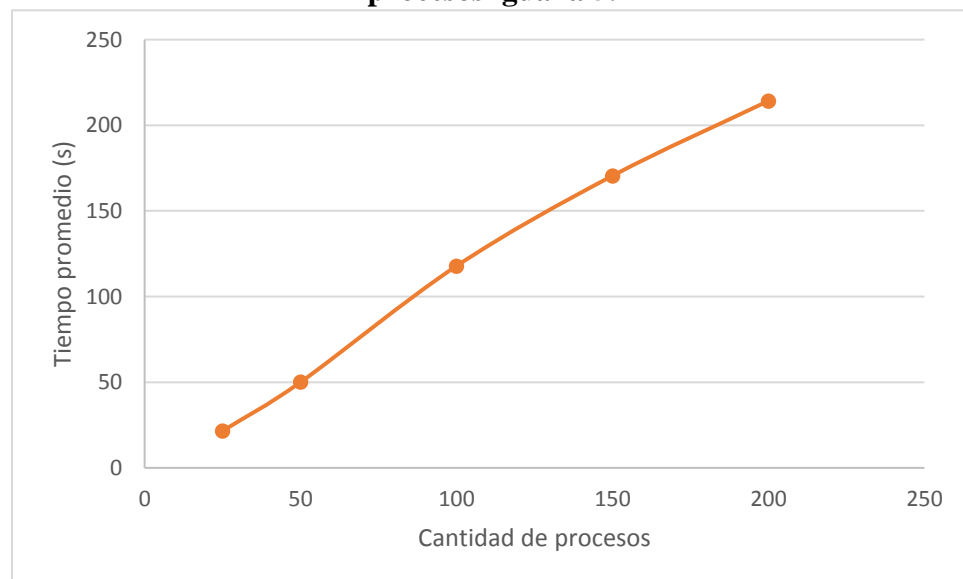
a)

Gráfica #1. Tiempo promedio – Cantidad de procesos. Utilizando condiciones preestablecidas.

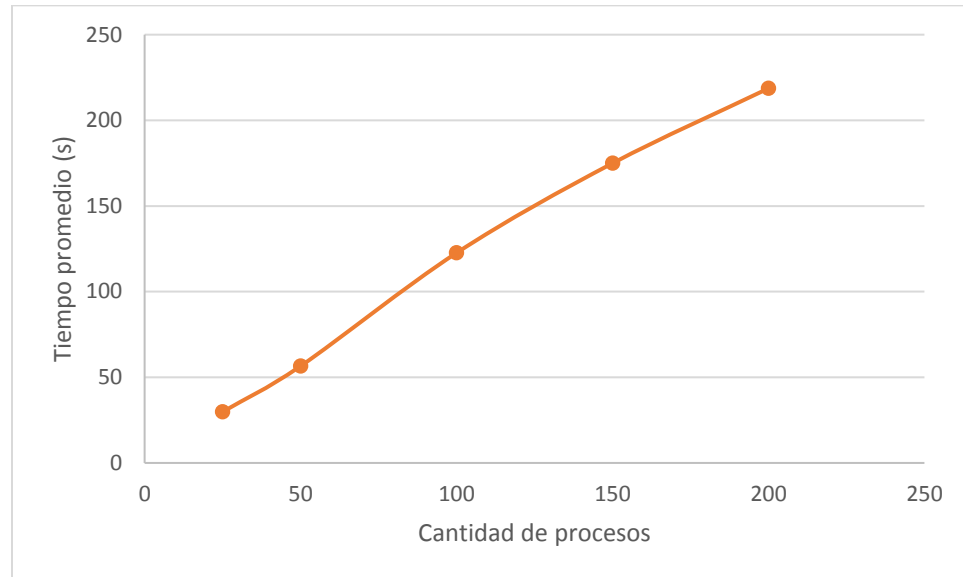


b)

Gráfica #2. Tiempo promedio – Cantidad de procesos. Utilizando intervalo de procesos igual a 5.

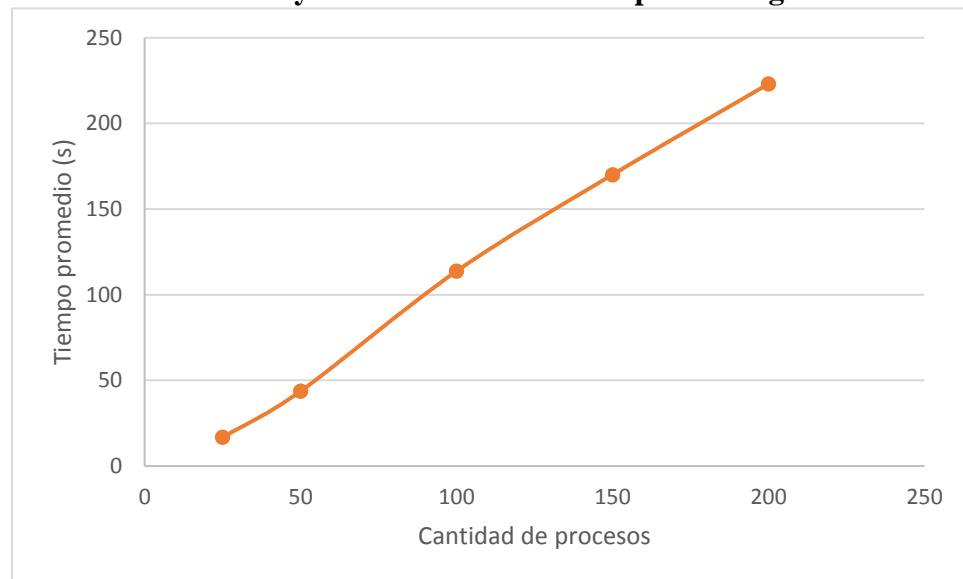


Gráfica #3. Tiempo promedio – Cantidad de procesos. Utilizando procesos en intervalos de 1.

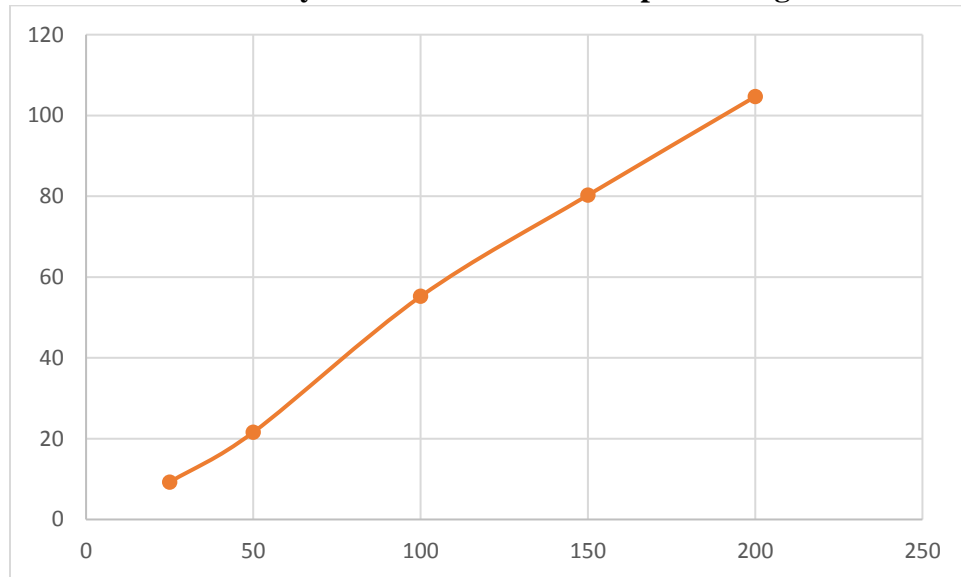


c)

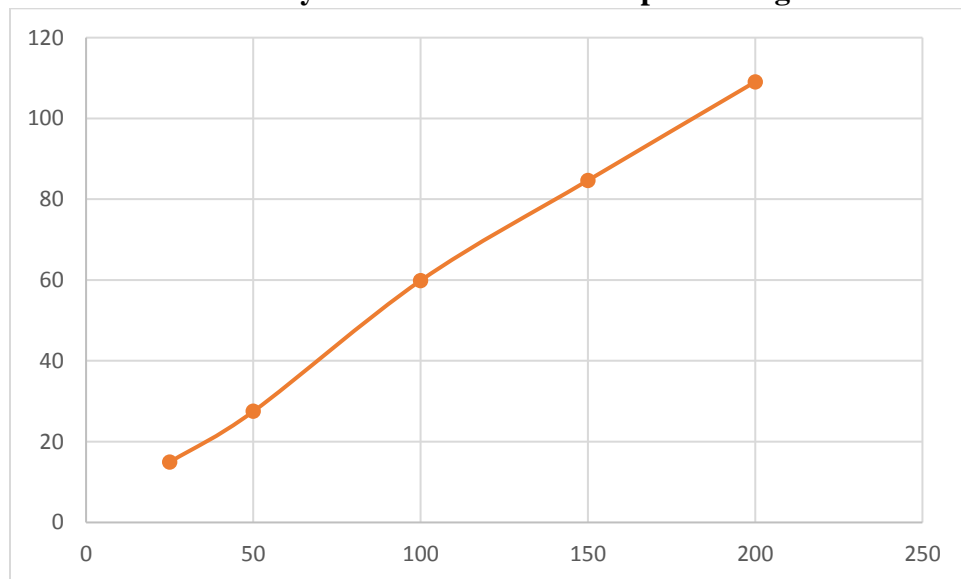
Gráfica #4. Tiempo promedio – Cantidad de procesos. Incrementando la memoria a 200 y utilizando intervalo de procesos igual a 10.



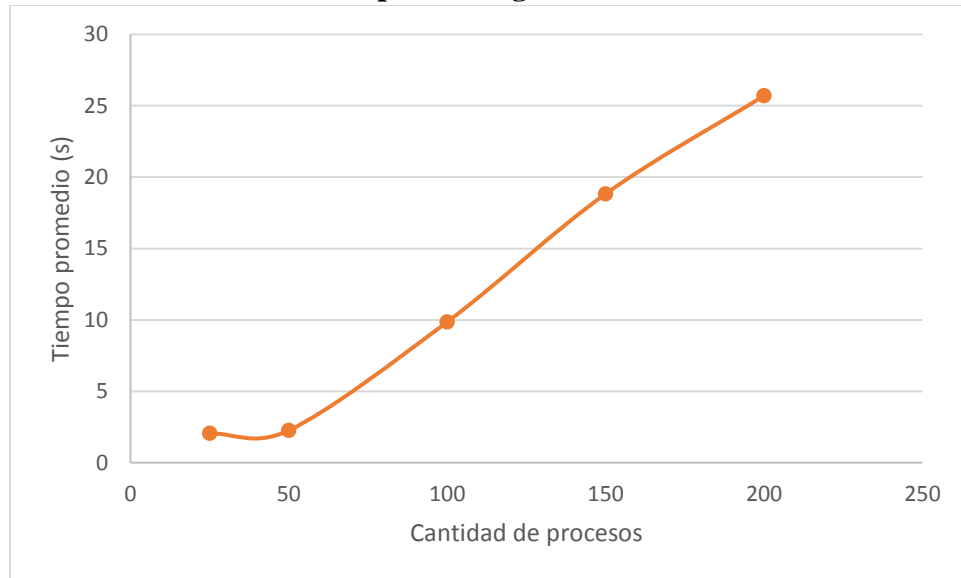
Gráfica #5. Tiempo promedio – Cantidad de procesos. Incrementando la memoria a 200 y utilizando intervalo de procesos igual a 5.



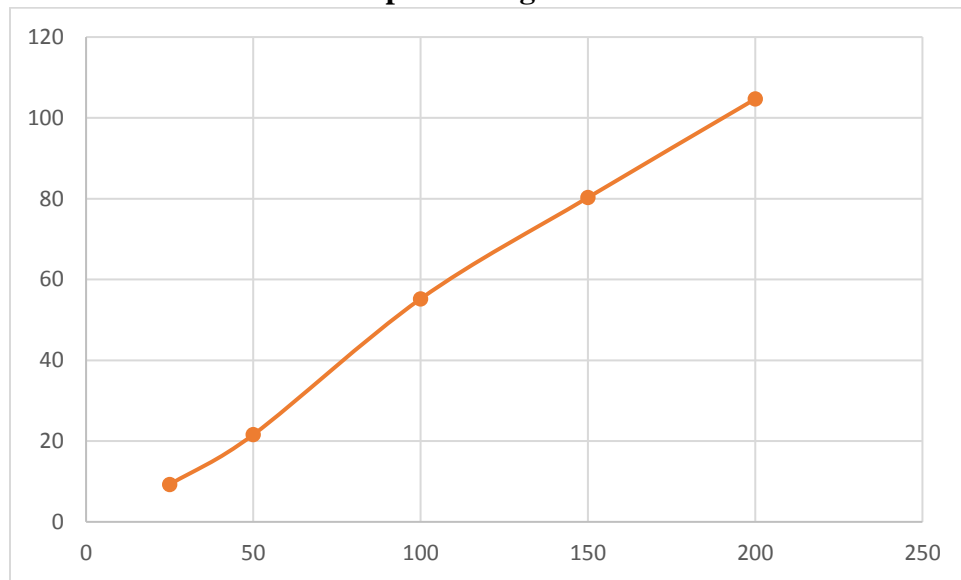
Gráfica #6. Tiempo promedio – Cantidad de procesos. Incrementando la memoria a 200 y utilizando intervalo de procesos igual a 1.



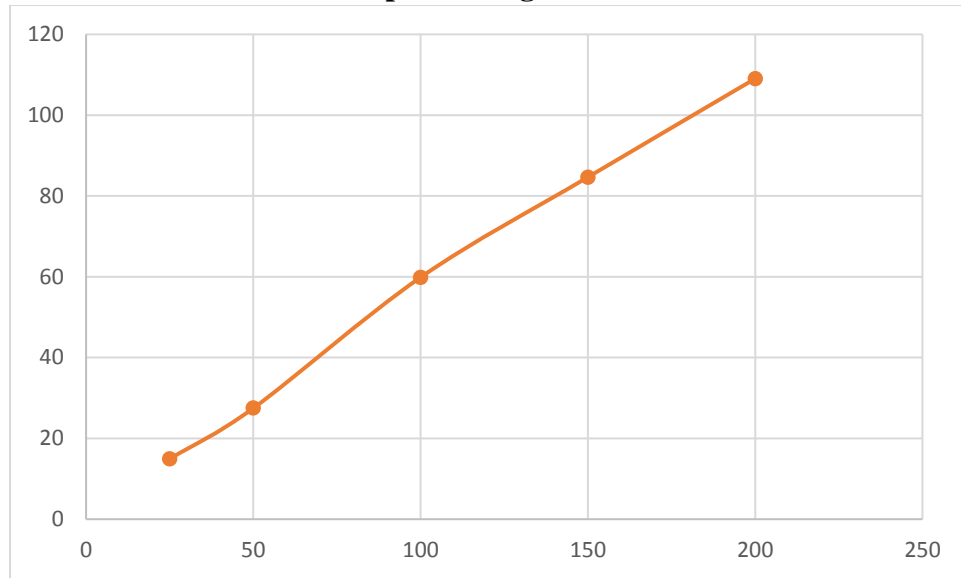
Gráfica #7. Tiempo promedio – Cantidad de procesos. Utilizando un procesador que ejecuta seis instrucciones por unidad de tiempo y un intervalo de procesos igual a 10.



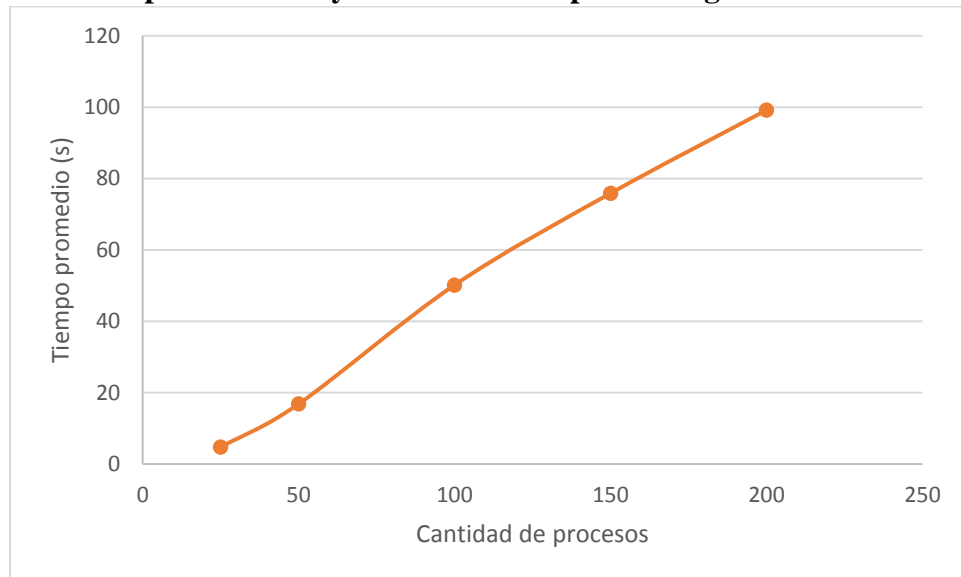
Gráfica #8. Tiempo promedio – Cantidad de procesos. Utilizando un procesador que ejecuta seis instrucciones por unidad de tiempo y un intervalo de procesos igual a 5.



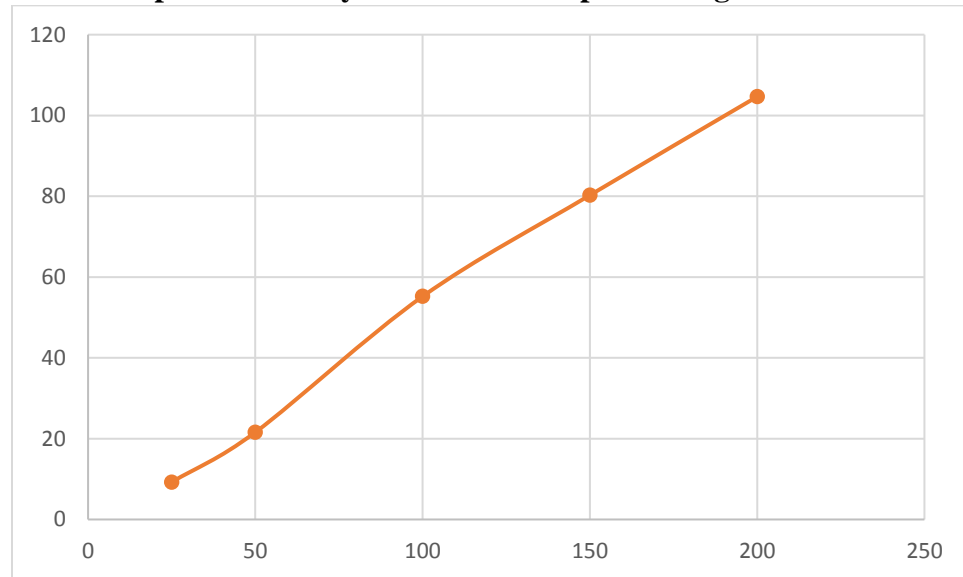
Gráfica #9. Tiempo promedio – Cantidad de procesos. Utilizando un procesador que ejecuta seis instrucciones por unidad de tiempo y un intervalo de procesos igual a 1.



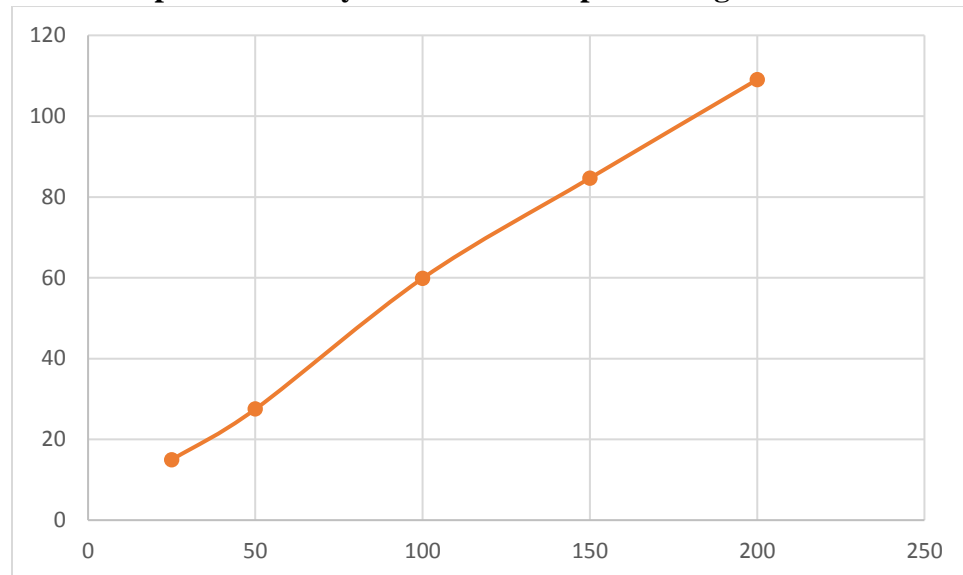
Gráfica #10. Tiempo promedio – Cantidad de procesos. Utilizando dos procesadores y un intervalo de procesos igual a 10.



Gráfica #11. Tiempo promedio – Cantidad de procesos. Utilizando dos procesadores y un intervalo de procesos igual a 5.



Gráfica #12. Tiempo promedio – Cantidad de procesos. Utilizando dos procesadores y un intervalo de procesos igual a 1.



Estrategia Recomendada para Reducir el Tiempo Promedio de los Procesos

Según el análisis realizado en las gráficas, la estrategia más eficiente para reducir el tiempo promedio de los procesos, es utilizar un procesador que ejecute 6 instrucciones por unidad de tiempo. Esto debido que al ejecutar 6 instrucciones por unidad de tiempo en la etapa ready el proceso tarda menos en esperar para ser atendido por el CPU, esto debido que el proceso al poder ser atendido pasa a la etapa running, en la cual el CPU es capaz de atender el proceso que entra por un tiempo que está limitado, el cual esta preestablecido en este caso para realizar 6 instrucciones por unidad de tiempo. Donde al pasar por esta etapa se le reducen al proceso 6 instrucciones por realizar, lo cual logra reducir el tiempo en el cual se mantiene esperando para poder ser atendido, permitiendo que la cola de procesos fluya más rápido.

Lo planteado anteriormente se puede verificar en la Gráfica 5, donde al observar el tiempo promedio en cada cantidad de procesos realizados, se observa que en comparación con las otras gráficas realizadas se reduce en gran manera el tiempo medido, disminuyéndose un octavo en la realización de 200 procesos en comparación con la gráfica 4. Y un cuarto en la cantidad de 200 procesos en comparación con la gráfica 6. Con lo cual según los datos recabados se puede llegar a la solución planteada al inicio.