

En este informe se detallan los resultados del algoritmo GRASP implementado con el lenguaje de programación Java, así como las métricas utilizadas para evaluar su rendimiento con respecto al tamaño de entrada. A lo largo del informe, se presentarán los resultados obtenidos de distintos escenarios de prueba y se llegará a la conclusión de cuál es la relación entre el tamaño de entrada y la cantidad de iteraciones necesarias para llegar a un resultado óptimo.

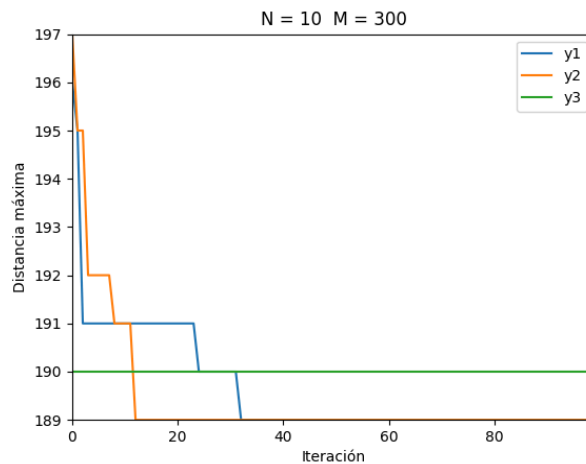
Pruebas

Las pruebas se realizaron en distintos escenarios con 3 instancias en cada una de ellas.

Los gráficos tienen una escala de iteraciones de 1 a 100 y una escala de valores que va del menor al mayor valor obtenido, si bien se podría utilizar una escala de 0 a **m**, donde **m** representa el largo de cada uno de los textos, se decidió establecer la escala esta forma para poder apreciar mejor las variaciones de los valores a lo largo de las iteraciones por más insignificante que sea el cambio.

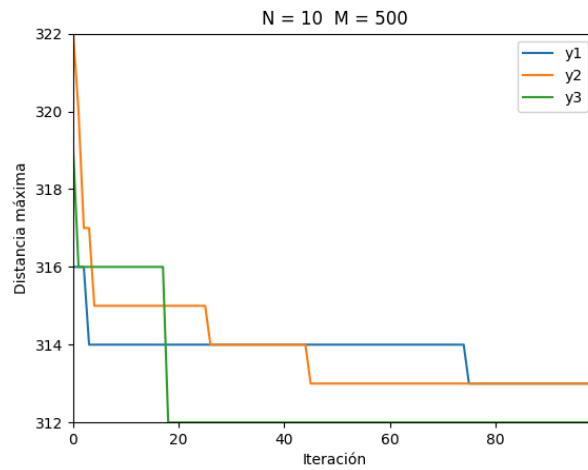
La **N** en el título de los gráficos representan la cantidad de textos y la **M** el largo de los mismos.

Escenario 1



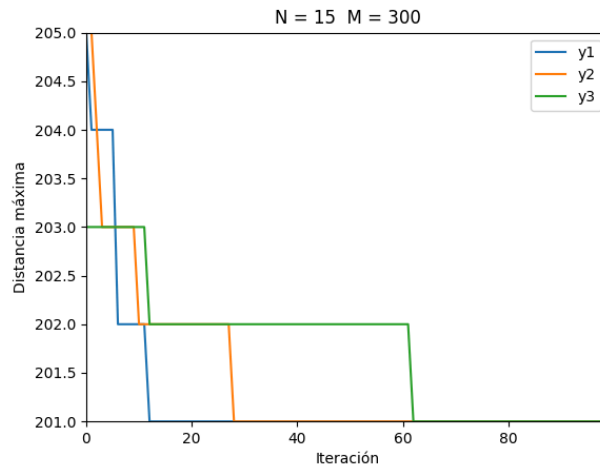
Luego de analizar las 3 iteraciones se puede llegar a la conclusión de que con 12 iteraciones podemos alcanzar un resultado óptimo.

Escenario 2



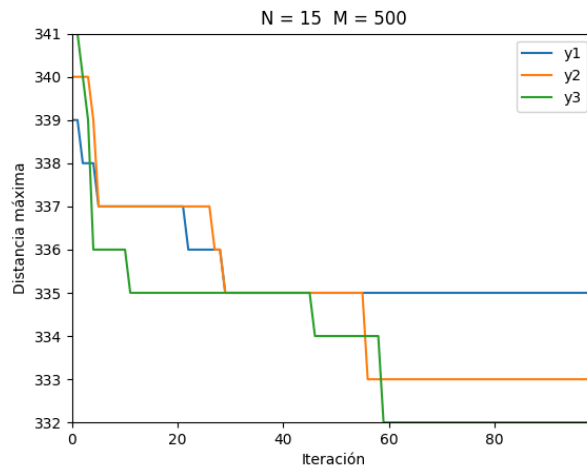
Luego de analizar las 3 iteraciones se puede llegar a la conclusión de que con 18 iteraciones podemos alcanzar un resultado óptimo.

Escenario 3



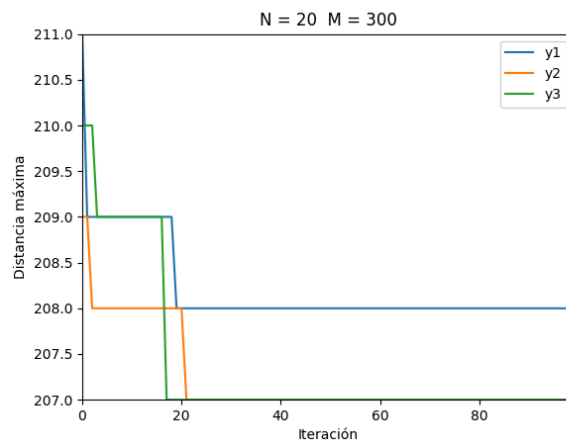
Luego de analizar las 3 iteraciones se puede llegar a la conclusión de que con 12 iteraciones podemos alcanzar un resultado óptimo.

Escenario 4



Luego de analizar las 3 iteraciones se puede llegar a la conclusión de que con 59 iteraciones podemos alcanzar un resultado óptimo.

Escenario 5



Luego de analizar las 3 iteraciones se puede llegar a la conclusión de que con 21 iteraciones podemos alcanzar un resultado óptimo.

Conclusión

Luego de analizar los resultados de cada uno de los diferentes escenarios, podemos llegar a la conclusión de que la relación entre el tamaño de entrada y la cantidad de iteraciones necesarias para llegar a una solución óptima es logarítmica.

