Trabajo final de arquitectura

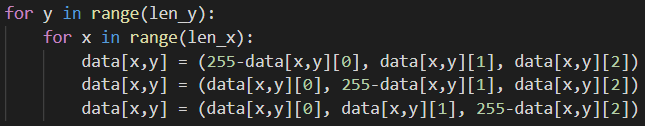
Kevin Zarama - A00345969

Cristhian Castillo - A00347159

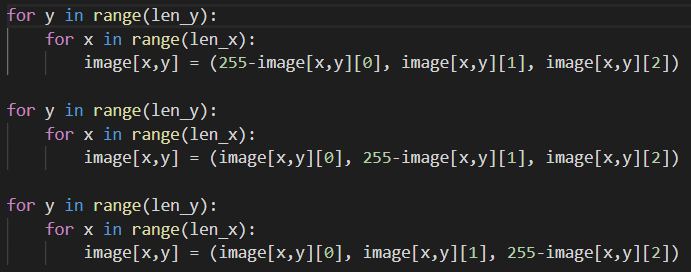
El experimento tiene como objetivo aplicar el diseño y análisis de experimentos con el fin de evaluar el desempeño de invertir el color de una matriz que representa una imagen de mapa de bits.

Los factores de estudio que se identificaron fueron:

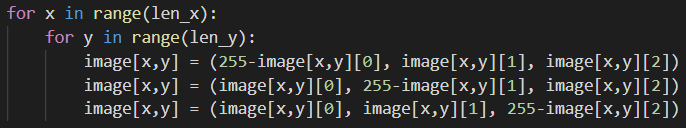
* 5 versiones de algoritmos



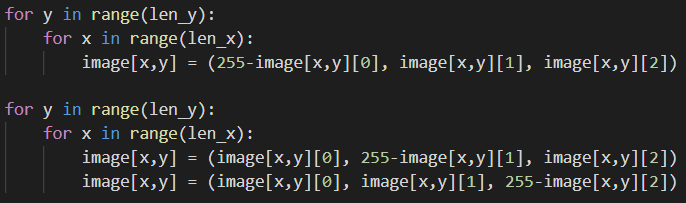
*Imagen 1: versión de algoritmo 1*



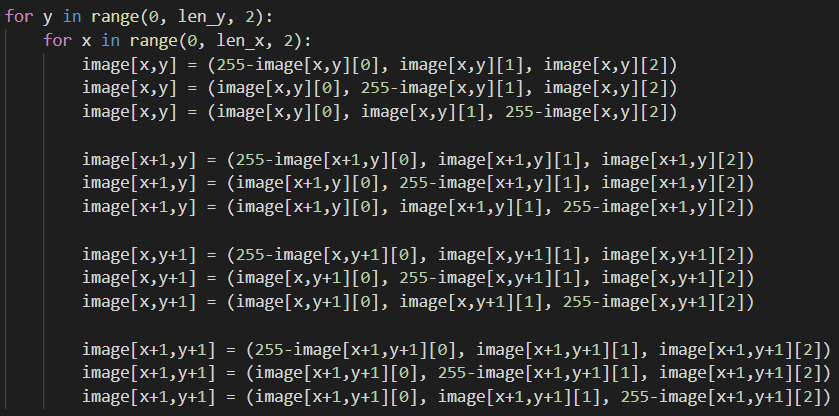
*Imagen 2: version de algortimo 2*



*Imagen 3: versión de algoritmo 3*



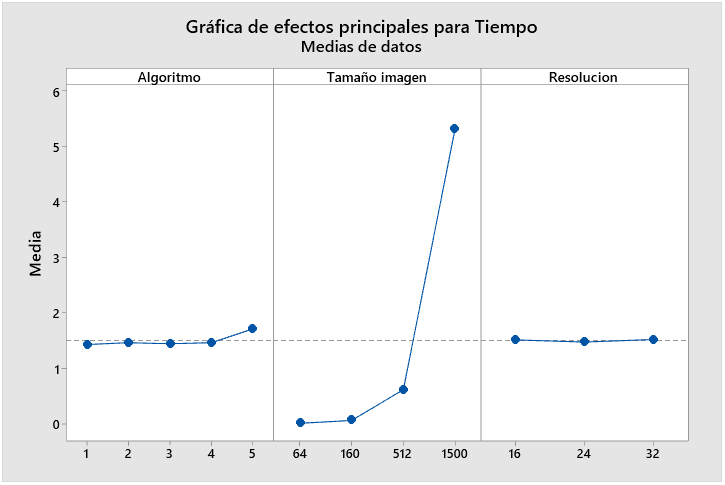
*Imagen 4: versión de algoritmo 4*



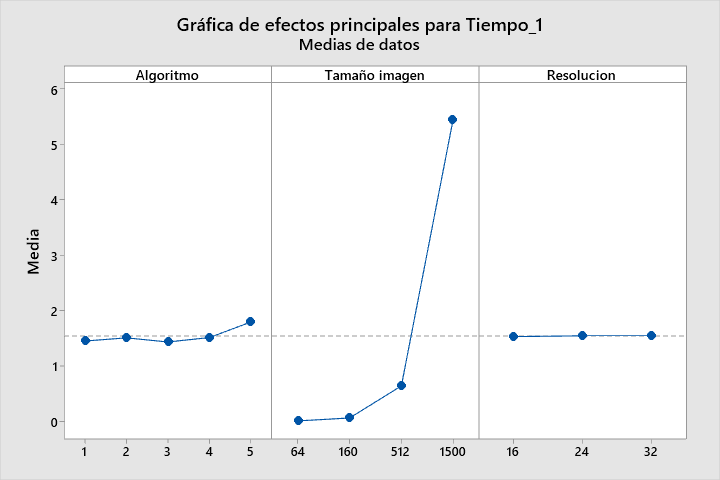
*Imagen 5: versión de algoritmo 5*

* Se tomaron 4 tamaños de imágenes, los cuales fueron: 64x64, 160x160, 512x512 y 1500x1500 px.
* Bits de profundidad de la imagen: 16, 24 y 32 bits por canal

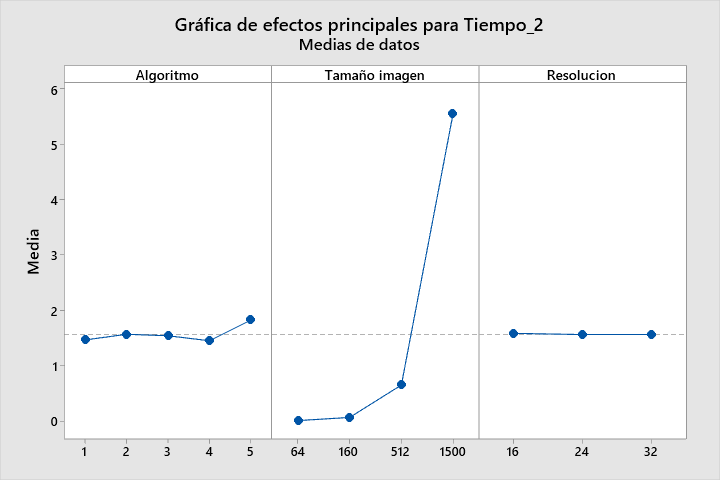
El numero total de tratamientos realizados para este experimento fue de 3, se realizaron 3 repeticiones y 3 réplicas, para un total de datos de 540.



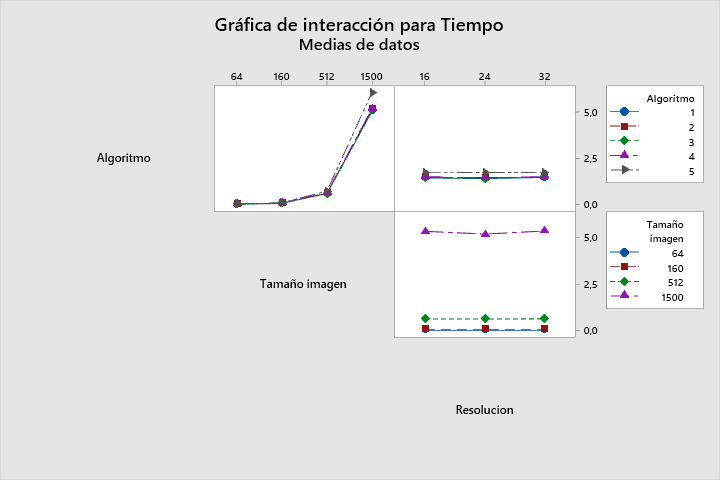
*Grafica 1: grafica de efectos principales para tiempo de los datos de tiempo 1. Respuestas: Tiempo. Factores: algoritmo, tamaño imagen y resolución.*

**

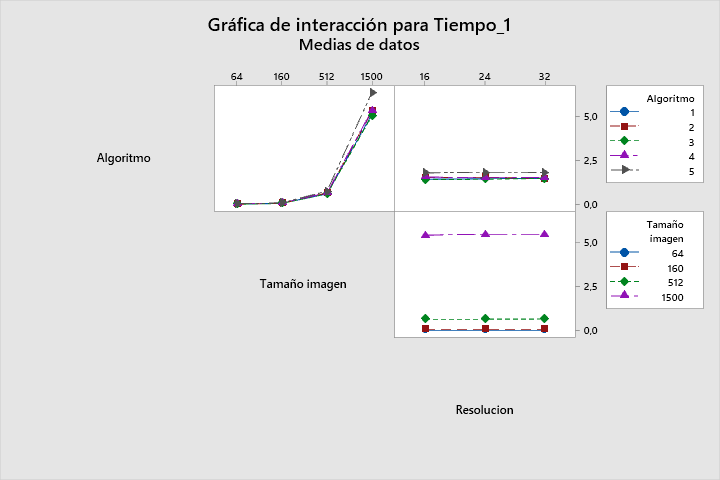
*Grafica 2: grafica de efectos principales para tiempo de los datos de tiempo 2. Respuestas: Tiempo. Factores: algoritmo, tamaño imagen y resolución.*

**

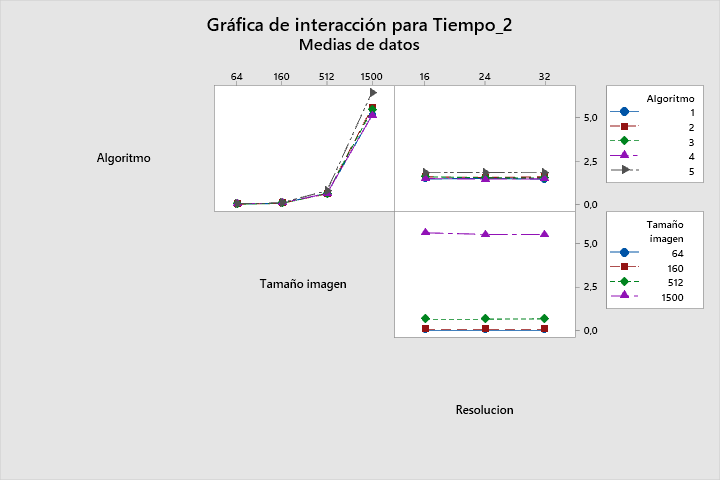
*Grafica 3: grafica de efectos principales para tiempo de los datos de tiempo 3. Respuestas: Tiempo. Factores: algoritmo, tamaño imagen y resolución.*



*Grafica 4: grafica de interacción para tiempo de los datos de tiempo 1. Respuestas: Tiempo. Factores: algoritmo, Tamaño imagen y resolución.*

**

*Grafica 5: grafica de interacción para tiempo de los datos de tiempo 2. Respuestas: Tiempo. Factores: algoritmo, Tamaño imagen y resolución.*

**

*Grafica 6: grafica de interacción para tiempo de los datos de tiempo 3. Respuestas: Tiempo. Factores: algoritmo, Tamaño imagen y resolución.*

Conclusiones:

Uno de los datos que menos influyo en el tiempo de ejecución fue la profundidad de los pixeles de las imágenes, por eso, las graficas que relacionan la resolucion con el tiempo de ejecución son rectas; el tamaño de la imagen fue la característica que mas influyo en los tiempos de ejecución fue el tamaño de la imagen.

En relacion a