## **INFORME DESAFIO 1**

Después de leer el ejercicio y las instrucciones del desafío 1, intente comprender el ejercicio y la complejidad para realizarlo; el reto consiste en recuperar una imagen que tiene una deformación, el cual contiene mascaras y debemos recuperarla con operaciones en C++. Debemos utilizar operaciones como el XOR (mezcla de bits con otra imagen aleatoria), desplazamientos y rotaciones de bits.

## Materiales:

- o I O.bmp: imagen ya modificada (el resultado final).
- I\_M.bmp: imagen aleatoria que se usa para el XOR.
- o M.bmp: máscara de color que se aplicó a la imagen.
- M1.txt, M2.txt: contienen valores de la imagen ya enmascarada, más una semilla que indica desde dónde se aplicó la máscara.
- o main.cpp: código para abrir imágenes, leer los archivos .txt y mostrar datos.

Después de leer las instrucciones, logre entender parcialmente el ejercicio, aun no tengo un plan para desarrollar la actividad, lo único que tengo claro es que debo dominar la operación XOR, desplazamientos y rotaciones de bits, para la lograr tal ingeniería inversa. Configure el proyecto en Qt para ver que hace el código al ejecutarlo, pero me salió un error en carga de archivos, los cual comprueba que esta funcionando, falta es configurar la lectura de los archivos en Qt.

En si, debo dominar el uso del operador XOR y revertir rotaciones y desplazamientos de bits; y lograr encontrar el algoritmo adecuado para resolver el problema. El reto es comprender muy bien el problema y con el la solución mas apropiada, con el fin de cumplir con los requisitos solicitado por el desafio, seguiré buscando la solución.