

### **Requerimiento 4C**

Al tener la policía un procesamiento de datos tan simple como lo es una Cola, en la cual simplemente se procesan con el único orden de creación del comparendo. Esta situación genera más pérdidas de las necesarias a la policía la cual tiene que pagar una penalidad por los archivos que se demoren en leer más de un día. Bajo el criterio de si el automóvil en cuestión fuese inmovilizado, se tiene que por cada día que pase se penalizaran con 400 pesos. Mientras que, si el comparendo describe que durante el comparendo la licencia de conducción fuese retirada a su dueño, por cada día de demora se deberá pagar 40 pesos. Finalmente, si un comparendo no cumple ninguna de las características anteriores solo deberá pagar 4 pesos por día de demora.

Al hacer los cálculos respectivos, tenemos para el año 2018, bajo los datos suministrados en el documento "Comparendos\_DEI\_2018\_Bogotá\_D.C", se tuvo una pérdida de 38,144,760 pesos. El resultado anterior se obtuvo de manejar los datos como la policía los está implementando el día de hoy. Mientras que con mi propuesta se reducirían los costos a 6,316,360 pesos, mi estrategia fue priorizar los comparendos que estuvieran generando más pérdidas y leerlos de primeras. Esta implementación se llevó a cabo bajo la estructura de Cola de prioridad. La cual redujo significativamente la pérdida, exactamente un 83.4%.

Si la Policía quisiese implementar dicho método vería ganancias generadas en los próximos 2 años. Puesto que el costo de dicho montaje contaría 50,000,000 de pesos y con el ahorro que genera. En estos dos años ya se habrá cubierto la cuota de inversión generada