

## **[Primera entrega parcial] - Proyecto de Clase**

**Nicolás Alberto Arciniegas Rincón - 2240087**

**Carlos Fabian Morales Carillo - 2240062**

**Juan Felipe Mora Bejarano - 2241754**

**Juan Pablo Vera Suarez – 2241807**

### **Contextualización y Situación Problema Proyecto Final**

Teniendo en cuenta la temática general del proyecto final de clase de estructuras de datos, la cual es acerca de “rutas”, se propuso un proyecto con la siguiente problemática base:

Muchos estudiantes de la Universidad Industrial de Santander viven en la ciudad de Bucaramanga, pero no todos poseen capacidad de movilizarse en transporte propio, lo que provoca que muchos tengan que movilizarse a la UIS en transportes particulares o públicos, lo que conlleva a que ocurran distintas situaciones que produzcan tiempos de traslados innecesarios. A raíz de esto el proyecto busca diseñar un sistema de optimización de rutas de transporte público que permita a los estudiantes tomar las rutas más eficientes para llegar a la universidad, según el barrio en que se encuentren y les indique el bus de transporte público disponible para esa ruta.

Para la primera entrega se simularon algunas comunas de Bucaramanga con distancias creadas a conveniencia para definir unas rutas base, y se calculó la mejor ruta para una misma ubicación inicial para cada una de estas. Se espera en entregas futuras implementar valores reales como se planteó en un inicio, además de definir un punto u ubicación inicial para la elaboración de las rutas.