**Título del Proyecto**

Integrantes:

Autor1 y Autor2

**Entrega 1: Modelo Matemático Teórico**

**Modelado, Simulación y Optimización**

Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación

Universidad de Los Andes

Bogotá, Colombia

# Contexto:

El sistema de salud en Colombia cuenta con varias falencias, una de ellas es que hay muchos pacientes que se agravan, mueren o se van a la hora de ir a urgencias debido a los tiempos de espera y que algunos procedimientos que se deben realizar, no se realizan o se terminan realizando varias veces. En un estudio realizado en el 2015 se estableció que los tiempos de espera de los pacientes en urgencias en Bogotá pueden ser en promedio 6 horas. () Y esto sin tener en cuenta el tiempo que se tardan en el hospital mientras que se realizar los procedimientos pertinentes.

Esto es debido a que muchos pacientes entrar a la misma hora, limitaciones a la hora de los insumos y habitaciones en donde se realizan los procedimientos y no hay organización sobre que paciente se debe atender y que procedimientos debe de rearársele y en qué orden. Se desea realizar un ejercicio de optimización que minimice el tiempo que duran los pacientes en el hospital desde que entran hasta que reciben el tratamiento pertinente.