



Modelos y simulación
Primer entregable del proyecto
Juan Carlos Aldana

Miguel David Bello
Miguel Ángel Cuesta
Andrés Mauricio Rondón
Jorge Andrés Solano

Problemática

Se desea analizar si la cantidad de ejemplares disponibles en la biblioteca del edificio Ciencia y Tecnología cumple con la cantidad demandada por los estudiantes, a partir de la información de préstamos, consultas y reservas. De acuerdo a estadísticas proporcionadas por la biblioteca se puede estudiar para un mejoramiento en los préstamos, ya sea proporcionando información verídica para la adquisición de nuevos ejemplares de un libro que es muy demandado o aconsejando el uso de plataformas electrónicas para la consulta de esos libros.

Objetivo

Crear un modelo que permita optimizar la disponibilidad de libros en la biblioteca y brindar información de cuántos libros se necesitan aumentar para suplir la demanda tanto de préstamos como de consulta en sala.

Alcance

Se planea que por ser el inicio del proyecto el alcance sea únicamente en la biblioteca de Ciencia y Tecnología. Además se analizarán los datos del año 2015 permitiendo dar un modelo más preciso que corresponda al momento actual de la biblioteca. Como ya se mencionó en la problemática los procesos a evaluar incluyen el análisis de préstamos de libros, la consulta en sala e información de reservas.

Tipos de modelos a utilizar

Al analizar datos, se hará un modelo estocástico que incluye hacer reconocimiento del tipo de distribución con la cual se hará el análisis estadístico, un análisis matemático del comportamiento de los datos. Al analizar unidades puntuales el modelo será discreto 