Departamento de Ingeniería de sistemas Técnicas de aprendizaje de máquina Proyecto 1



Idea General del Proyecto

El proyecto busca desarrollar un modelo de aprendizaje de máquina que, a partir de variables sociales, económicas y académicas de estudiantes aspirantes o en proceso de ingreso a programas de educación superior que permita:

- **Predecir el puntaje probable** que obtendrán en las pruebas Saber Pro considerando factores sociales, económicos y académicos.
- Segmentar y clasificar grupos de estudiantes con el fin de identificar perfiles característicos según criterios como rendimiento, condiciones socioeconómicas y tipo de programa cursado.

Integrantes del Equipo

- Laura Beltrán
- Sergio Pardo
- Paula Andrea Velásquez
- Juan Pablo Arias

Enfoque de Negocio

La propuesta está dirigida a **universidades e instituciones de educación superior** que deseen optimizar sus procesos de admisión, orientación y apoyo académico.

El sistema permitirá:

- **Pronosticar el desempeño** esperado de un aspirante o estudiante y detectar posibles riesgos académicos antes de que ocurran.
- **Diseñar estrategias personalizadas** de acompañamiento y tutorías según el perfil del estudiante.
- **Focalizar becas y apoyos financieros** en los grupos con mayor riesgo de bajo rendimiento, pero alto potencial de mejora.

Base de Datos

• Fuente: Resultados únicos Saber Pro

• **Dimensión:** 1,22 millones de registros, 57 variables