The second of th



Isaac Avila

Nombre del proyecto

Análisis de la satisfacción de pasajeros en aerolíneas

Descripción de la base de datos a utilizar

Para este análisis estuve buscando en internet datasets que tuvieran relación con la experiencia de los pasajeros en vuelos. El que decidí utilizar se llama "Airline Passenger Satisfaction" y está disponible en Kaggle. Aunque no especifica la fuente oficial de los datos, tiene bastante uso en la plataforma (casi 400 notebooks publicados), lo cual me dio confianza para trabajar con él y validarlo por mi cuenta.

Este dataset viene en formato CSV e incluye una serie de variables que cubren desde información básica del pasajero (edad, género, tipo de cliente), hasta aspectos clave del vuelo como retrasos, clase de asiento y una evaluación detallada de distintos puntos del servicio (desde el Check-in hasta el entretenimiento a bordo).

Algunas de las variables principales que incluye son:

- ID del pasajero, género, edad
- **Tipo de cliente** (nuevo o recurrente)
- Tipo de viaje (negocios o personal)
- Clase del asiento
- Distancia del vuelo
- Retrasos de salida y llegada
- Evaluaciones de satisfacción en temas como: horarios, check-in, embarque, limpieza, comodidad del asiento, espacio, comida, wifi, entretenimiento, manejo de equipaje, entre otros.
- una columna con la satisfacción del pasajero.

Motivo de la selección de los datos

Trabajo en el centro de operaciones de una aerolínea, así que el enfoque operativo está presente en lo que hago. Me interesaba entender cómo ciertos factores, sobre todo operativos, impactan la experiencia del pasajero. Cosas como la puntualidad, el servicio a bordo, o incluso la ubicación de la puerta de embarque pueden marcar una gran diferencia en cómo el pasajero vive el vuelo.

Aunque el dataset tiene variables que van más allá de lo operativo, creo que justo eso es lo interesante: poder ver el panorama completo y entender cómo se conectan esos distintos aspectos.

Introducción del contexto

Hoy más que nunca, la experiencia del pasajero es clave para las aerolíneas. Más allá de llevarlo del punto A al punto B, lo importante es cómo se siente en el proceso. Esta investigación busca detectar patrones que influyen en esa experiencia, y a partir de ahí, entender qué se puede mejorar desde el lado operativo.

Línea de tiempo de la investigación

Desde el arranque de la asignatura supe que quería hacer algo relacionado con operaciones de vuelo, ya que es donde trabajo y quería aplicar lo aprendido a mi día a día.

- Comencé buscando datasets sobre puntualidad, pero fue complicado porque muchos no tienen las variables necesarias para clasificar o analizar a fondo.
- Revisé más de 15 datasets en Kaggle, hasta que encontré este, que, aunque no es 100% operativo, me pareció ideal para abordar el tema desde otro ángulo.
- Hice una primera limpieza de datos y los preparé en el formato que pide Weka.
- Luego pasé a explorar los datos con Jupyter Notebook, buscando patrones e insights.
- Para finalmente probar diferentes modelos y ver cuál da mejores resultados que me permita entender mejor los factores que impactan en la satisfacción del pasajero.