



Siniestros viales en autopistas de CABA

Analisis y prediccion con ciencia de datos

Domingo Gabriel
Papaianni Lautaro
Gomez Geronimo



Punto de partida

Idea inicial:

- Usar datos de AUSA para entender cuando, donde y como ocurren los siniestros

Objetivo:

- No solo mirar el pasado, sino predecir la gravedad y cantidad de siniestros para mejorar la gestión vial.



Fuente de datos

- Fuente principal:
 - <https://data.buenosaires.gob.ar/dataset/seguridad-vial-autopistas-ausa>
- Tipo de datos:
 - Autopista y punto kilométrico (PK)
 - Fecha y hora
 - Tipo de siniestro
 - Vehículos implicados
 - Condiciones meteorológicas y estado de la vía
 - Lesionados y fallecidos

Lo que descubrimos

Autopista con mayor
número de siniestros



Autopista 25 de mayo
645 siniestros

Siniestros por hora y día
de la semana



Jueves y viernes de 9hs a
12hs Pico de siniestros

Mayoria de vehiculos
involucrados



Motos y Livianos

Machine Learning

Modelo 1

Clasificador de Gravedad de Siniestros



Con las variables del siniestro(Autopista, hora, tipo y vehículo) se puede anticipar su gravedad

Machine Learning

Modelo 2

Pronóstico de Siniestralidad Diaria



Con las variables del siniestro(Autopista, hora, tipo y vehículo) se puede predecir cuántos siniestros ocurrirán cada día

Para que nos sirve?



Anticipar
emergencias



Optimizar recursos



Mejorar seguridad
vial

En conclusión, el análisis y los modelos desarrollados nos ayudaron a identificar patrones y generar predicciones útiles, mostrándonos cómo la ciencia de datos puede mejorar la seguridad vial.

