

# **EVALUACIÓN PROBABILÍSTICA DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN PANAMÁ Y PROYECCIONES FUTURAS (2014-2025)**

**Presentado por :**

**Carolina Zeng**

**8-1014-948**

# ¿QUÉ TE MOTIVÓ?

**Al ver tantos accidentes en la calle, en las noticias o en el Instagram de @traficopanama nos pone a pensar: "¿La gente es mas descuidada ahora... o solo estamos viendo más posts de ellos?"**  
**Nos surgió esa pregunta retórica: Realmente hay más accidentes o solo parece?**

## **¿Cómo fue la experiencia buscando y seleccionando la data?**

**Como este era nuestro primer paso, pensamos que escoger un tema y conseguir la información sería lo más sencillo. ¿Qué tan difícil podía ser?**  
**Pues, resultó ser mucho mas difícil de lo que creíamos.**

# ANÁLISIS DESCRIPTIVO

## Lecciones

Vimos que casi todos los accidentes pasan en la ciudad de Panamá, mientras que en algunas comarcas casi no hay ninguno.

## Pasos para el análisis:

1. Limpieza de datos

2. Análisis descriptivo:

Gráficos por año y lugar, media, mediana, desviación estándar

3. Serie de tiempo (Regresión lineal)

4. Monte Carlo:

- Escenarios simulados
- Obtenemos rango de accidentes

5. Machine Learning (Random Forest & M5P):  
Para ver patrones más complejos

# DESCUBRIMIENTOS Y MEJORAS

- Los accidentes se concentran en pocas regiones y varían mucho por año, con eventos como la pandemia afectando fuerte.
- Para la próxima, buscaríamos más datos y usaríamos modelos predictivos más ajustados para mejorar la precisión, además de incluir otras variables que puedan afectar los accidentes.
- Aprendí que mi estilo de aprendizaje es muy visual; para comprender el impacto y las variaciones en los datos, las representaciones gráficas son esenciales para mí.



**THANK YOU**