

Accidentes Aéreos

Autoras: Ana Bulla y Melissa Díaz



¿El desarrollo de la tecnología aseguró mayor seguridad a los pasajeros?



# **AGENDA**

- **Q1** Contexto y Audiencia
- **Q2** Hipótesis/Preguntas de Interés
- **03** Análisis Exploratorio
- **Q4** Insights y Recomendaciones





Contexto y Audiencia



## **CONTEXTO**

La empresa Air Test Group, encargada de la construcción de aviones nos contactó para que identifiquemos patrones de las fatalidades mediante visualizaciones que los ayuden a tomar acciones preventivas para el armado de nuevas aeronaves.

Nuestra recomendación se centrará en un DataSet con información de accidentes aéreos transcurridos en el período de 1908 a 2019. Este DS contiene información de todos los accidentes aéreos civiles, comerciales programados y no programados, aviones de cargo, de posicionamiento, de transporte, militares, helicópteros comerciales, helicópteros militares y dirigibles.







#### **Audiencia**

Este análisis da respuesta, con evidencia, a lo solicitado por Air Test Group, donde será de utilidad para el armado de nuevas aeronaves que generen seguridad en los vuelos.

### **Limitaciones**

Nuestro DS carecía de información relevante para el armado de una solución a la problemática por lo que debimos recurrir a diferentes fuentes de información para lograr una respuesta para la empresa que nos contrató. El documento contenía información desde 1908 por lo que tuvimos que adaptarnos al contexto histórico para poder sacar conclusiones actuales.



# **AUDIENCIA**



Hipótesis/Preguntas de Interés



# PREGUNTAS DE INTERÉS

## Pregunta principal

¿El desarrollo de la tecnología aseguró mayor seguridad a los pasajeros?

#### **Preguntas** secundarias

- ¿El aumento del flujo aéreo es directamente proporcional al aumento de los accidentes aéreos?
- ¿Qué avión es más seguro?
- ¿Qué avión es más inseguro?

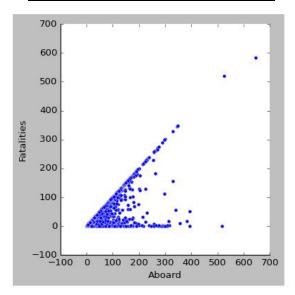


Análisis y Exploratorio



¿El aumento del flujo aéreo es directamente proporcional al aumento de los accidentes aéreos?

#### Fatalidades vs Gente a bordo



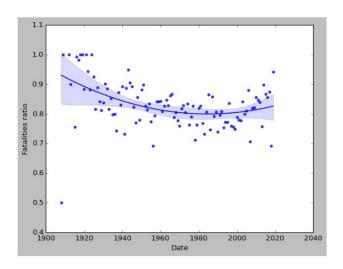
A partir de esta interrogante y dados los datos de nuestro DS, fue que decidimos graficar fatalidades vs gente a bordo.

Por medio de la gráfica logramos identificar que cuando ocurre un accidente aéreo, hay una tendencia a que las fatalidades sean totales.



# ¿El desarrollo de la tecnología aseguró mayor seguridad a los pasajeros?

### Fatalidades por año



Por medio de este análisis identificamos que en el transcurso del tiempo no sólo hubo un aumento de gente a bordo sino que también observamos que las fatalidades disminuyeron.

Por este motivo podemos considerar que por medio del transcurso de los años hubo un gran avance tecnológico en cuanto a seguridad.



# Lockheed L-1011 TriStar, McDonnell Douglas MD-80 y McDonnell Douglas DC-9



Por medio del análisis realizado y luego de depurar los datos, obtuvimos una lista de los 10 aviones más seguros, donde tomando los que tenían mayor cantidad de pasajeros, pudimos deducir que los más seguros son: **Lockheed L-1011 TriStar, McDonnell Douglas MD-80 y McDonnell Douglas DC-9.** Podemos identificar esto ya que su tasa de fatalidades respecto a la cantidad de gente a bordo fue menor. Por tal motivo, estos tipos de aviones son los que podemos recomendar a las empresas que quieran elaborar aviones con mayor seguridad.

# ¿Qué avión es más seguro?



# Boeing B-747-168B, Lockheed L-1011 TriStar y Boeing 777

Lockheer Trous

¿Qué avión es el menos seguro?

Por medio del análisis realizado y luego de depurar los datos, obtuvimos una lista de los 10 aviones menos seguros, siendo los 3 primeros de la lista: **Boeing B-747-168B, Lockheed L-1011 TriStar y Boeing 777.** Logramos identificar esto ya que los mismos, son los que tienen mayor tasa de fatalidad. Teniendo en cuenta esta información nosotros como empresa no recomendamos el uso de los mismos como ejemplo para la elaboración de nuevas aeronaves.



Insights & Recomendaciones



# INSIGHTS & RECOMENDACIONES

#### **Insights:**

- Notamos que cuando ocurre un accidente aéreo, hay una tendencia a que las fatalidades sean totales.
- Por medio del transcurso de los años hubo un gran avance tecnológico en cuanto a seguridad.
- Detectamos desde el análisis del DS que los aviones más seguros son: Lockheed L-1011 TriStar, McDonnell Douglas MD-80 y McDonnell Douglas DC-9 y lo aviones menos seguros son: Boeing B-747-168B, Lockheed L-1011 TriStar y Boeing 777

#### Recomendaciones:

- Identificar los mejores años en los que las fatalidades fueron menores en los diferentes accidentes aéreos y tomar esa tecnología para la mejora del desarrollo de las nuevas aeronaves.
- Tomar como punto de partida para la creación de nuevas aeronaves, la estructura y tecnología de los aviones más seguros.



Gracias