
Informe Final:
Análisis Exploratorio de Datos
Docente: Ana Maria CuadrosValdivia

Informe del Dashboard Interactivo de Transporte

Objetivo del Proyecto

El objetivo principal de este proyecto es crear un **dashboard interactivo** que permita analizar el comportamiento de los pasajeros en el sector del transporte, tanto aéreo como rodoviario. Este análisis se centra en identificar patrones y correlaciones en los datos de transporte, evaluando el comportamiento de la demanda a lo largo del tiempo y comparando las rutas más populares entre ambos tipos de transporte.

A través de este dashboard, se busca proporcionar una herramienta que permita visualizar de forma clara y dinámica las fluctuaciones en la demanda de boletos, las rutas más solicitadas, y la correlación entre el transporte rodoviario y aéreo.

Gráfico 1: "Distribución de Boletos Vendidos por Rutas Rodoviarias"

Este gráfico de barras muestra las **rutas de transporte rodoviario más populares** durante el mes de **abril de 2019**. La barra amarilla resalta la ruta de **São Paulo/RJ → Rio de Janeiro/RJ**, que destaca con un número significativamente alto de boletos vendidos (50,505). Las barras verdes representan las otras rutas populares, aunque con una menor cantidad de boletos vendidos.

Interpretación:

- Este gráfico permite visualizar de manera clara qué rutas fueron más demandadas en el transporte rodoviario durante ese mes.
- La ruta más destacada es São Paulo → Rio de Janeiro, lo que indica que es una de las rutas clave para los viajeros en transporte rodoviario.

Gráfico 2: "Distribución de Boletos Vendidos: Aéreo vs Rodoviario"

Este gráfico de barras comparativas muestra la cantidad de **boletos vendidos mensualmente** para el **transporte aéreo y rodoviario**. Cada barra en el gráfico representa un mes (desde **2018-12** hasta **2020-07**) y la altura de las barras indica el volumen de boletos vendidos.

Interpretación:

- Las barras muestran que **el volumen de boletos vendidos para el transporte rodoviario y aéreo** fluctúan mensualmente.
- Los picos de ventas en ciertos meses, como diciembre de 2019, reflejan un aumento de la demanda, probablemente por temporadas de mayor actividad económica o vacaciones.
- Es interesante observar las diferencias en la **demanda de los dos tipos de transporte** en meses específicos, lo que puede reflejar cómo factores estacionales, como las restricciones o la disponibilidad de servicios, afectan las decisiones de los pasajeros.

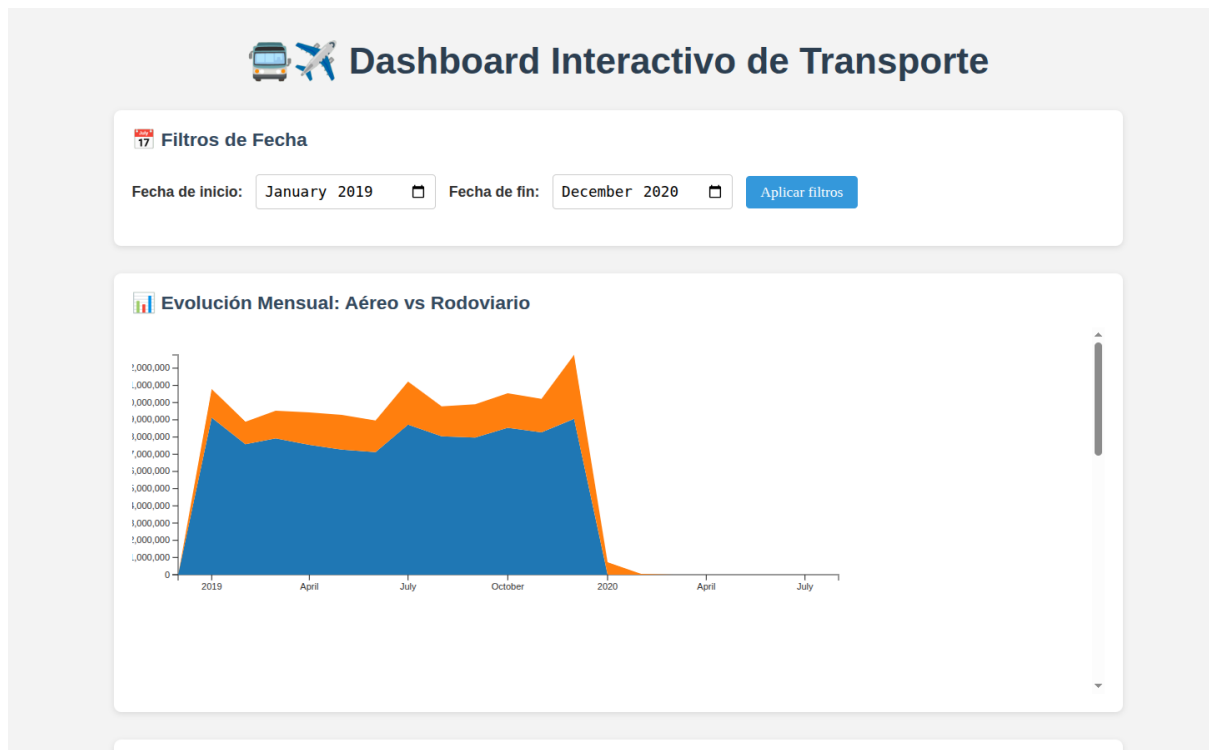
Gráfico 3: "Evolución Mensual: Aéreo vs Rodoviario"

Este gráfico de **líneas apiladas** muestra la evolución mensual de la **demanda de boletos** para el **transporte aéreo y rodoviario** entre **enero de 2019** y **diciembre de 2020**. Se observa que el transporte aéreo y rodoviario tienen picos y caídas que corresponden a fluctuaciones de la demanda a lo largo del tiempo.

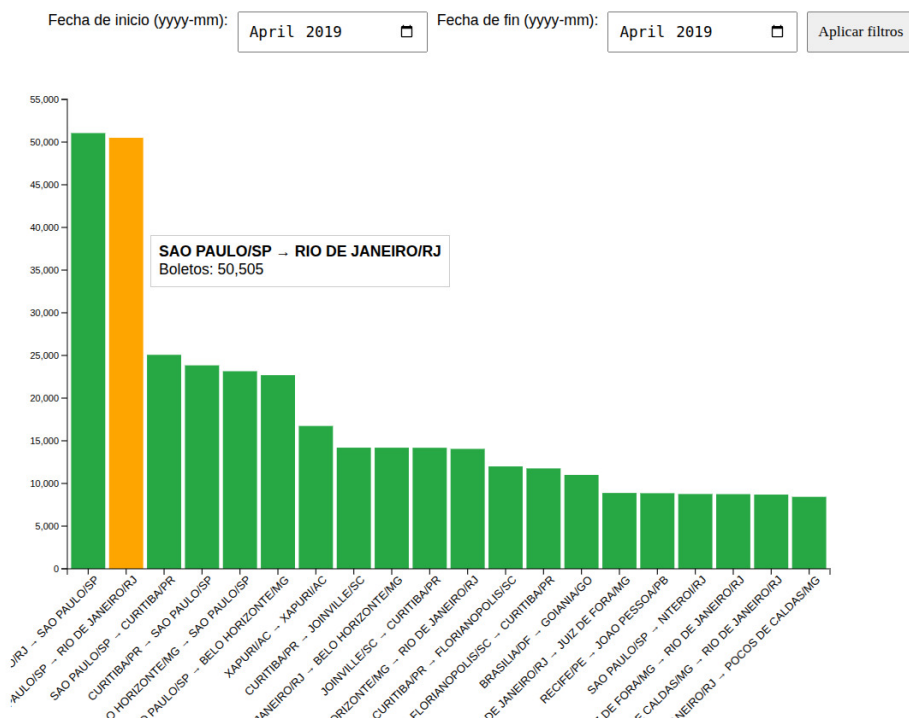
Interpretación:

- El gráfico evidencia una caída en la **demanda de boletos** a mediados de 2020, especialmente para el **transporte aéreo**, lo que probablemente está relacionado con los efectos de la **pandemia de COVID-19**.
- Los picos hacia el final de 2019 y la caída durante la pandemia sugieren que los viajes aéreos fueron los más afectados, mientras que el transporte rodoviario tuvo una **menor caída**, probablemente debido a restricciones de vuelo y a la preferencia de los viajeros por medios de transporte más accesibles y con menor riesgo de contagio.
- Este gráfico muestra cómo los eventos globales, como la pandemia, tienen un **impacto significativo en la demanda de transporte aéreo y rodoviario**, revelando la vulnerabilidad de la industria a factores externos.

VISUALIZACIÓN

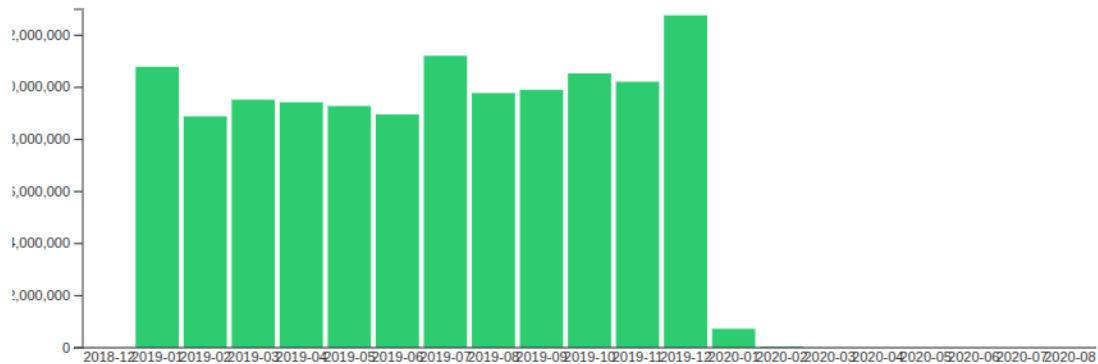


Dashboard de Transporte Rodoviario





Distribución de Boletos Vendidos: Aéreo vs Rodoviario



Conclusión Final

El dashboard interactivo proporciona una herramienta poderosa para analizar la demanda de transporte aéreo y rodoviario a lo largo del tiempo, permitiendo a las empresas optimizar sus operaciones y tomar decisiones informadas basadas en datos. Con visualizaciones claras y dinámicas, es posible entender mejor cómo los factores estacionales y la movilidad de los pasajeros afectan los patrones de transporte y cómo las empresas pueden adaptarse a estos cambios.