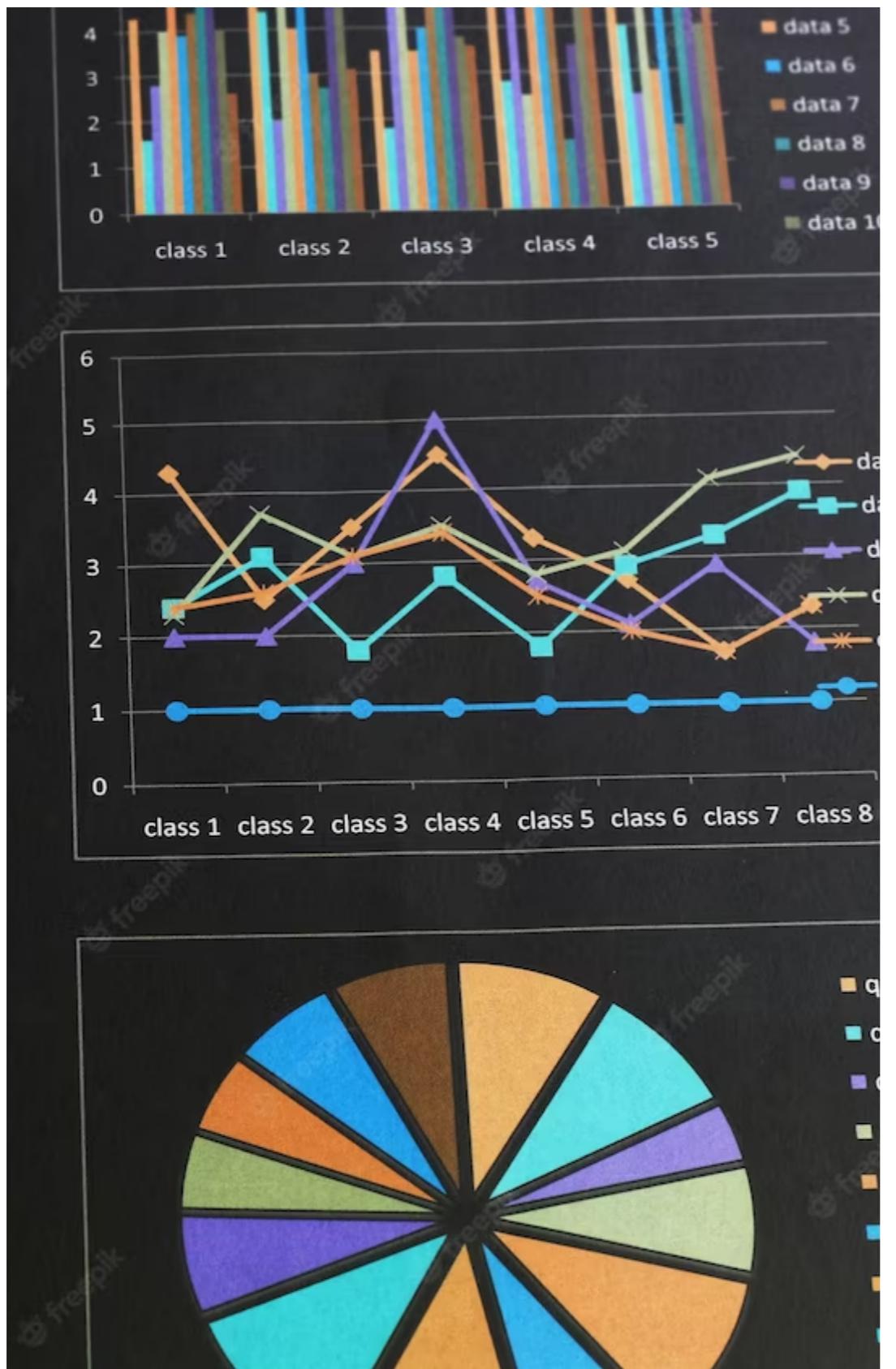


Entrega 1 - Análisis datos operativos **OPAIN-CAOBA**





Introducción

OPAIN está interesado en aprovechar al máximo el potencial comercial de los locales ubicados en el aeropuerto. Para lograr este objetivo es fundamental comprender en profundidad el comportamiento de dichos locales.

Esto incluye patrones de compra, ubicaciones de interés, preferencias de productos, horarios de mayor afluencia, entre otros aspectos relevantes



Objetivos

- Analizar el comportamiento de los clientes.
- Analizar el comportamiento de los clientes.
- Determinar la relevancia de la ubicación de los locales.



Preguntas de negocio

- ¿La ubicación de la tienda X dentro del aeropuerto tiene un impacto significativo en sus ventas netas?
- ¿Existen patrones temporales (diarios, semanales, mensuales) en las ventas totales de ciertos locales comerciales?
- Eventos específicos (feriados, conciertos, partidos de futbol, ¿etc.) afectan significativamente las ventas?
- ¿Hay alguna correlación entre las condiciones climáticas y/o los retrasos en vuelos con la actividad comercial del aeropuerto?



Pasos sobre la limpieza de los datos

1. Se definieron las columnas que significaban lo mismo entre marcas y se optó por una nomenclatura general de letras minúsculas y "_" entre espacios como: ventas_sin_iva.
2. Como habían diferencias entre marcas se realizaron procesos de creación de nuevas columnas y agrupaciones respectivas de datos para poder unificar la información y así poder tener la misma granularidad en los mismos. Es decir, en el dataset final generado cada fila representa la venta en pesos colombianos de una marca en un punto de venta en un año, mes, día y hora entera específica.
3. Finalmente , para las marcas que tenían categorías se generaron columnas dummies (1's y 0's) para poder realizar conteo de cuantos objetos hay en cada categoría.



Decisiones y supuestos sobre los datos

- Se reemplazó con 0 todos los valores nulos de las columnas que se generaron dummies de las categorías.
- Se decidió solo tener las temporalidades del año del 2022 y la del año 2023, porque los datos hacia atrás son muy pocos y no van a ser tan significantes en los análisis.
- De momento, se decidió mantener las categorías definidas por las marcas, pero estas varían entre ellas, por lo cual son muchas categorías diferentes y esto puede hacer un poco engoroso el análisis de estas.

Conclusiones

- Se podría concertar y definir unas ciertas categorías más generalizadas de los productos para facilitar el análisis de los mismos datos.
- Definir con la empresa CAOBA si es posible conseguir los nombres de las categorías de la marca 10, ya que estas son muy difusas y solo están enumeradas, a la vez que la fila de Departamento de esta misma marca.
- Entender si los valores de ventas negativas son datos posibles dentro del contexto del negocio.
- Los años 2022 y 2023 son comparables hasta cierto punto, ya que del 2023 por cuestiones de temporalidad no tendremos todos los datos disponibles
- A nivel de categorías de venta, la marca 4 con diferencia es la que más vende dentro del aeropuerto. Alcanza valores que sextuplican la categoría más vendida de la segunda marca con más ventas. Se resalta que no se tiene el nivel de granularidad necesario para incluir en el análisis a la marca 3.

Conclusiones

- Las marcas que representan el mayor porcentaje de ventas (aprox. 76%) corresponde a las marcas 3, 8, 6 y 5.
- Los años con mayores ventas registradas son el 2022 y 2023.
- En cuanto a la evolución de las ventas en el año (semanas o meses) con los análisis actuales no es posible concluir que haya un mejor periodo que otro. Sin embargo, se tiene con la información de 2022, que las ventas son mejores en el segundo semestre. Igualmente, que las ventas de 2023 han sido mejores que las del 2022.
- Las categorías con el mayor porcentaje de ventas son “alimentos y bebidas retail” y “golosinas” con alrededor de 600.000 unidades. Otras categorías con un número de ventas importantes son “tecnología”, “souvenirs”, “perfumería” y “vicios” con valores entre 30.000 y 40.000 unidades vendidas.

¡Muchas gracias!