

Análisis de ventas en Supermercados

Rodríguez González S.J.

Torres Estrada O.



Introducción

Los supermercados son establecimientos de ventas al menudeo en las que se expenden todo genero de artículos y, en ocasiones, pueden no llegar a las ventas esperadas debido a que se generaliza el tipo de ofertas que se hacen en una sucursal con respecto a otra. Esto, a su vez, ocasiona que no todos los establecimientos tengan el mismo margen de ganancia.

En la Ilustración 1 se puede confirmar que las ventas no varían demasiado respecto a una sucursal con otra, por eso se requieren encontrar características que las diferencien.

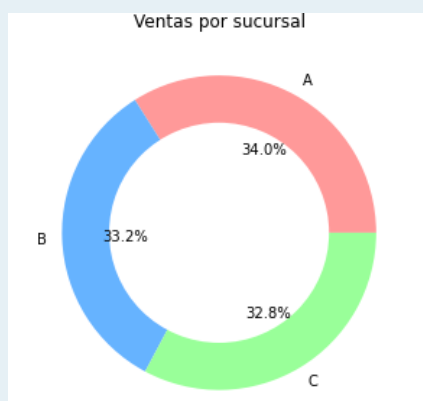


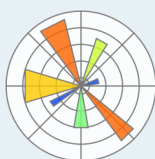
Ilustración 1

Objetivos

Principal: Analizar los datos de una cadena de supermercados con el fin de generar una segmentación de clientes en base a sus compras generadas y poder ofertarles promociones para fidelizarlos.

Secundario: Identificar el porcentaje de clientes que pagan por medio de efectivo para determinar las ofertas que se deberían implementar para promover el pago por medio de canales digitales.

Recursos



Base de datos

Metodología

Esta base de datos contiene una muestra de registros de tres locales de una cadena de tiendas. En ella se pueden observar datos como la opinión del cliente respecto al servicio brindado, tipo de producto comprado, horario en que se realiza la compra, genero del cliente, monto total de productos, entre otros. Contiene los registros obtenidos durante enero, febrero y marzo.

Se eliminaron las columnas que no aportaban nada al análisis que se estaba efectuando y debido a que la base de datos no contaba con datos nulos no fue necesario trabajarla en ese sentido.

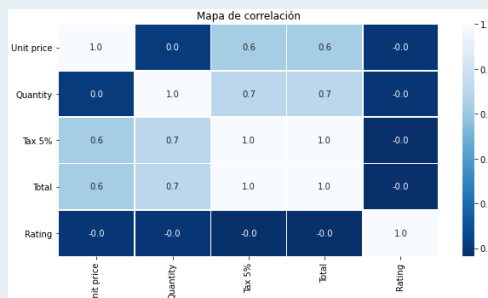


Ilustración 2

En el siguiente gráfico se puede observar que el pago por medio de efectivo es el más utilizado y dadas las circunstancias higiénicas actuales, se requiere minimizar el uso de efectivo.

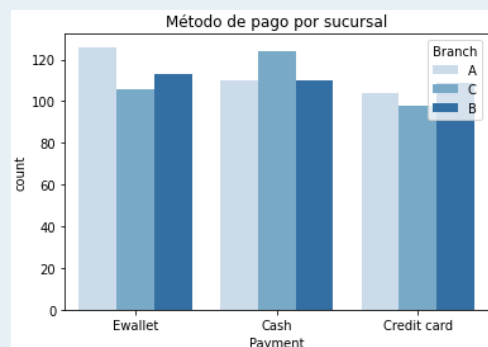


Ilustración 3

Como se esta buscando promover el uso de los medios Ewallet y Credit card, el siguiente gráfico muestra los productos vendidos y si son mas populares entre hombres y mujeres, lo cual podría servir como base para establecer promociones.

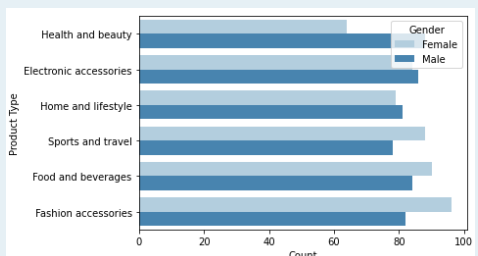


Ilustración 4

Resultados

Como resultado se genero una grafica que nos dice lo siguiente:

- Enero:**
Categoría con mayor venta-> **Deportes y viajes**
Categoría con menor venta -> **Salud y Belleza**
- Febrero:**
Categoría con mayor venta-> **Comida y bebidas**
Categoría con menor venta -> **Hogar y estilo de vida**
- Marzo:**
Categoría con mayor venta-> **Hogar y estilo de vida**
Categoría con menor venta -> **Accesorio de Moda**

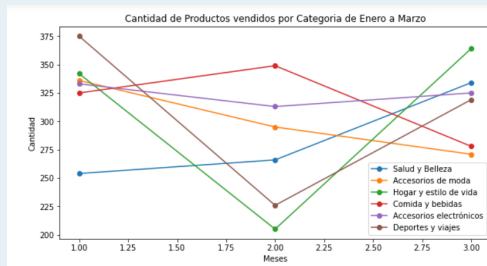


Ilustración 5

La siguiente grafica se realizo en base a la grafica anterior pero, solo se tomaron las ventas con efectivo:

- Enero:**
Categoría con mayor venta-> **Deportes y viajes**
Categoría con menor venta -> **Salud y Belleza**
- Febrero:**
Categoría con mayor venta-> **Accesorios electrónicos**
Categoría con menor venta -> **Hogar y estilo de vida**
- Marzo:**
Categoría con mayor venta-> **Accesorios electrónicos**
Categoría con menor venta -> **Deportes y viajes**

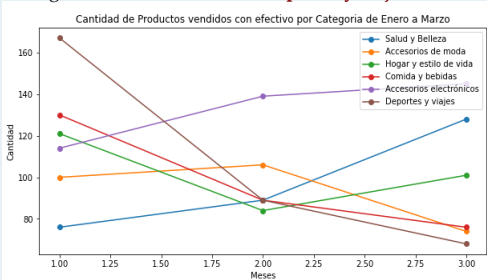


Ilustración 6

Conclusión

No había parámetros numéricos semejantes donde se generara relación entre otros datos para poder aplicar la metodología de clustering, ya sea con los datos de Total, Rating, Precio unitario, Cantidad o Fecha, ya que como anteriormente mencionado en el objetivo es analizar la venta para establecer ofertas, hubiera sido fácil localizar el grupo mas rápidamente si los datos pudieron haber coincidido, así que mejor implementamos la grafica independiente del tiempo en meses para así ver el movimiento de cotizaciones.