



PROYECTO INTEGRADOR

DATA ANALYTICS – ANALISIS DE VENTAS

ROMINA MASTROPIERRO
CODER HOUSE – COMISION 61815
Prof. Kupperman Sebastian
2024

ÍNDICE

+	TEMATICA	01
+	DATASETS	02
+	DER	03
+	TABLAS	04

Temática:

Optimización de Ventas y Rentabilidad en Supermercados

Descripción: La temática de este análisis se centra en la optimización de las ventas y la rentabilidad en supermercados mediante un enfoque detallado en las categorías de productos y los tipos de compra. Con la creciente competencia en el sector minorista, es crucial entender qué factores influyen más significativamente en el desempeño financiero de los supermercados. Este análisis busca desentrañar estos factores para proporcionar recomendaciones estratégicas que puedan impulsar tanto las ventas como la utilidad. **Hipótesis:** Las ventas y la utilidad del supermercado son significativamente influenciadas por la categoría del producto y el tipo de compra.

Objetivos:

1. Análisis de Ventas por Categoría:

- Descripción: Evaluar cuáles categorías de productos generan las mayores ventas y contribuyen más a la utilidad.
- Indicadores Clave (KPIs): Total de ventas por categoría, total de utilidad por categoría, porcentaje de ventas totales por categoría.

2. Impacto del Tipo de Compra en Ventas y Utilidad:

- Descripción: Analizar cómo los diferentes tipos de compra (ejemplo vta online, en tienda física) afectan las ventas y la utilidad.
- Indicadores Clave (KPIs): Total de ventas por tipo de compra, total de utilidad por tipo de compra, crecimiento de ventas por tipo de compra.

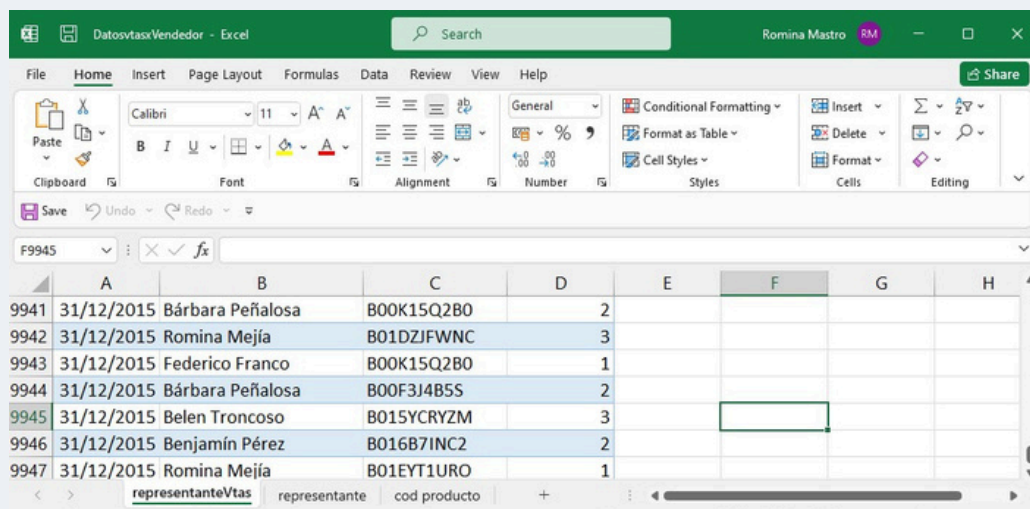
3. Análisis de Tendencias Históricas de Ventas:

- Descripción: Examinar las tendencias de ventas históricas para identificar patrones estacionales y proyecciones futuras.
- Indicadores Clave (KPIs): Ventas mensuales/históricas, tendencias de crecimiento de ventas, estacionalidad en ventas.

Propósito del Análisis: El propósito de este análisis es proporcionar una visión clara y fundamentada sobre cómo las distintas categorías de productos y los métodos de compra afectan las ventas y la utilidad del supermercado. Al identificar las categorías más rentables y entender el impacto de los tipos de compra, se pueden desarrollar estrategias específicas para maximizar las ventas, mejorar la experiencia del cliente y, en última instancia, aumentar la rentabilidad. Este enfoque analítico no solo ayudará a tomar decisiones informadas, sino que también permitirá al supermercado adaptarse a las tendencias del mercado y satisfacer mejor las necesidades de sus clientes.

2 Datasets:

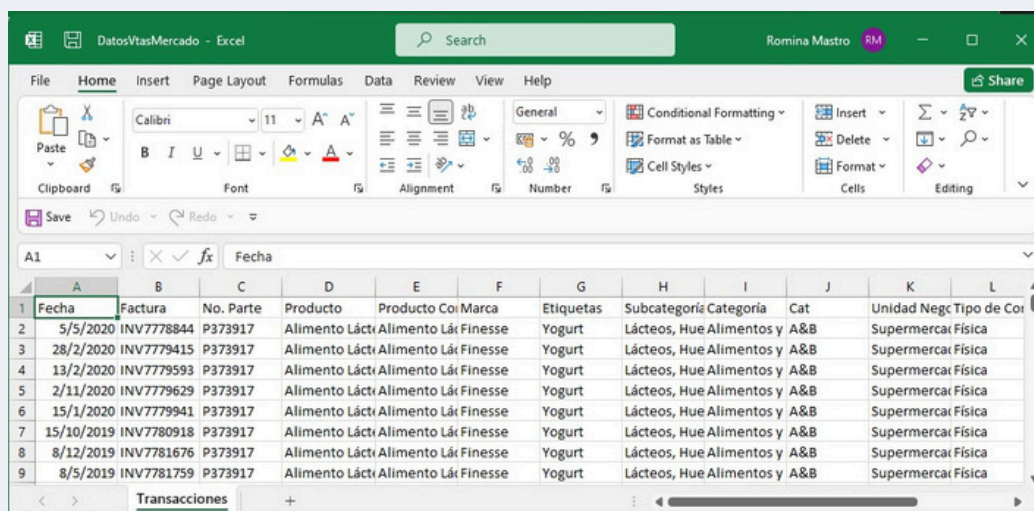
se encuentran adjuntos en la documentación de la carpeta en el link de drive



Excel spreadsheet titled 'DatosVtasVendedor'. The data is organized in columns A through H. The rows represent individual sales transactions, each identified by a unique ID in column A.

	A	B	C	D	E	F	G	H
9941	31/12/2015	Bárbara Peñalosa	B00K15Q2B0	2				
9942	31/12/2015	Romina Mejía	B01DZJFWNC	3				
9943	31/12/2015	Federico Franco	B00K15Q2B0	1				
9944	31/12/2015	Bárbara Peñalosa	B00F3J4B5S	2				
9945	31/12/2015	Belen Troncoso	B015YCRYZM	3				
9946	31/12/2015	Benjamín Pérez	B016B7INC2	2				
9947	31/12/2015	Romina Mejía	B01EYT1URO	1				

The bottom of the spreadsheet shows a tab labeled 'representanteVtas' with columns 'representante' and 'cod producto'.



Excel spreadsheet titled 'DatosVtasMercado'. The data is organized in columns A through L. The rows represent individual sales transactions, each identified by a unique ID in column A.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Fecha	Factura	No. Parte	Producto	Producto Cui Marca	Etiquetas	Subcategoría	Categoría	Cat	Unidad Negc	Tipo de Co	
2	5/5/2020	INV7778844	P373917	Alimento Lácti	Alimento Láí Finesse	Yogurt	Lácteos, Hue	Alimentos y A&B		Supermercai	Física	
3	28/2/2020	INV7779415	P373917	Alimento Lácti	Alimento Láí Finesse	Yogurt	Lácteos, Hue	Alimentos y A&B		Supermercai	Física	
4	13/2/2020	INV7779593	P373917	Alimento Lácti	Alimento Láí Finesse	Yogurt	Lácteos, Hue	Alimentos y A&B		Supermercai	Física	
5	2/11/2020	INV7779629	P373917	Alimento Lácti	Alimento Láí Finesse	Yogurt	Lácteos, Hue	Alimentos y A&B		Supermercai	Física	
6	15/1/2020	INV7779941	P373917	Alimento Lácti	Alimento Láí Finesse	Yogurt	Lácteos, Hue	Alimentos y A&B		Supermercai	Física	
7	15/10/2019	INV7780918	P373917	Alimento Lácti	Alimento Láí Finesse	Yogurt	Lácteos, Hue	Alimentos y A&B		Supermercai	Física	
8	8/12/2019	INV7781676	P373917	Alimento Lácti	Alimento Láí Finesse	Yogurt	Lácteos, Hue	Alimentos y A&B		Supermercai	Física	
9	8/5/2019	INV7781759	P373917	Alimento Lácti	Alimento Láí Finesse	Yogurt	Lácteos, Hue	Alimentos y A&B		Supermercai	Física	

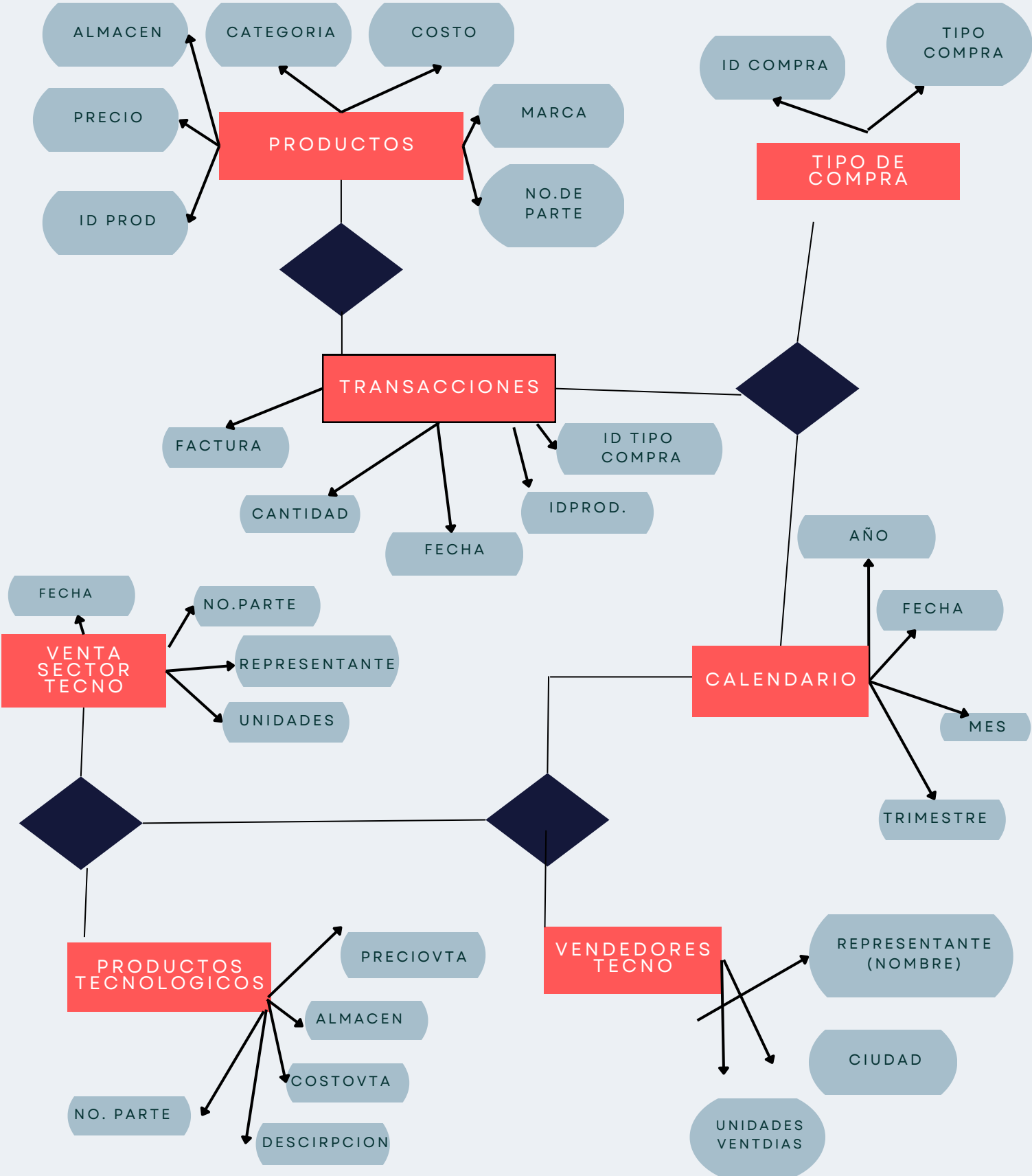
The bottom of the spreadsheet shows a tab labeled 'Transacciones' with a '+' sign next to it.

2.4 Otras fuentes consultadas:

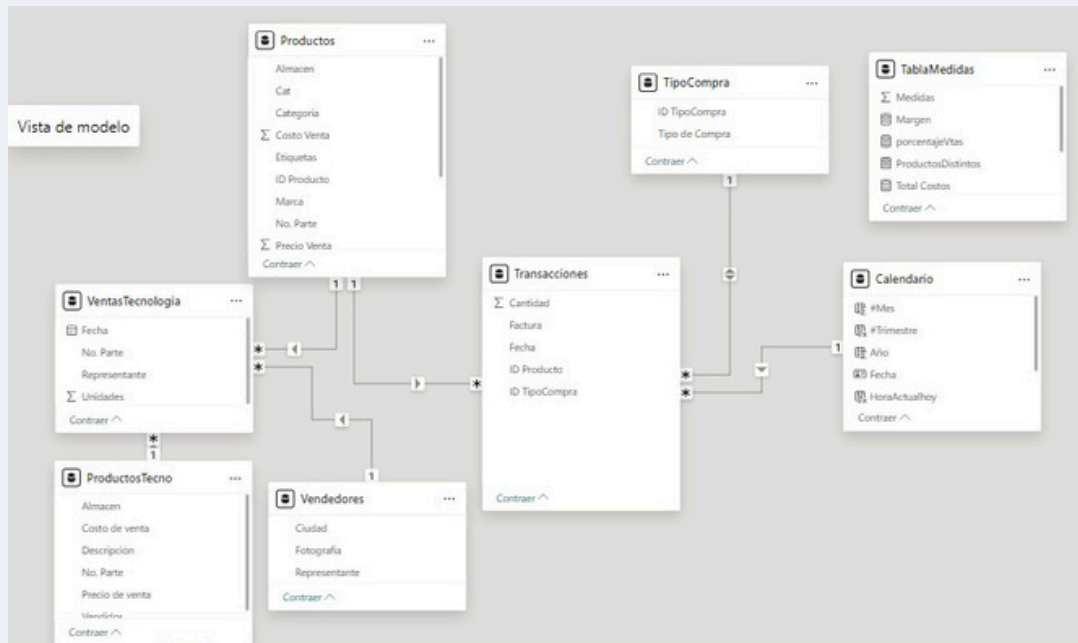
<https://www.kaggle.com/code/samansiadati/stock-market-analysis>

Diagrama entidad relación:

Para realizar un análisis detallado de las transacciones de la empresa por departamentos, podemos estructurar un Diagrama Entidad-Relación (DER). Este esquema está diseñado para manejar consultas y reportes, y se compone de una tabla central (tabla de hechos "Transacciones") y 6 tablas periféricas (tablas de dimensiones).



Tablas



ANÁLISIS:

Tabla Transacciones

- Cantidad se refiere al volumen de transacciones
- Factura es la boleta por cada venta
- Fecha es en la fecha que se realizó la transacción
- ID de producto es la clave de la tabla productos
- ID tipo de compra se refiere a la tabla tipo de compra
- Ventas tecnología se refiere al departamento de tecnología solamente
- Fecha el día en que se realizó
- Número de parte es el código interno
- Representante es el nombre de quien La vendió
- Unidades es la cantidad que se vendió

Tabla calendario

Esta tabla describe el tiempo en distintos niveles de detalle

- Mes
- Trimestre
- Fecha
- Hora actual hoy
- Año

Tabla productos

- Almacén es el stock
- Categoría en la descripción del producto
- Etiqueta más información
- Marca
- Número de parte es el código interno del producto
- Precio de venta es al público

Tipo de compra

- ID tipo de compra es el identificador único
- Tipo de compra se refiere a si es online o física

Productos tecno se refiere solamente a productos de tecnología en este caso celulares

- Almacén se refiere al stock
- Costo de adquisición por parte de la empresa
- Descripción del producto el detalle de qué producto es
- Precio de venta es el precio de la unidad
- Vendidos es la cantidad que se vendi

Vendedores se refiere a los vendedores del departamento de tecnología

- Ciudad que pertenece a la sucursal
- fotografía del vendedor
- representante es el nombre del vendedor

Tabla de medidas: `Medidas`

Esta tabla describe los cálculos que representar en gráficos relacionando las diferentes tablas como por ejemplo:

Margen =

`DIVIDE([Total Utilidad] , [Total Ventas], 0)`

porcentajeVtas =

`DIVIDE([ventas],CALCULATE([ventas],ALL('Vendedores'[Representante])))`

ProductosDistintos = `DISTINCTCOUNT(VentasTecnologia[No. Parte])`

Total Costos =

`SUMX(Transacciones, Transacciones[Cantidad] * RELATED(Productos[Costo Venta]))`

Total Utilidad =

`[Total Ventas] - [Total Costos]`

Total Ventas =

`SUMX(Transacciones, Transacciones[Cantidad] * RELATED(Productos[Precio Venta]))`

uso "related" porque no encontré otra forma de relacionarlo con la tabla

`ventas = SUM(VentasTecnologia[Unidades])`