

DATA ANALYTICS

ENTREGA FINAL



COMISIÓN: 79905

Alumno: Marcos Gabriel Céspedes

CODER HOUSE

ANÁLISIS DE VENTAS POR REGIÓN

DESCRIPCIÓN DE LA TEMÁTICA DE LOS DATOS SIGUIENDO LA METODOLOGÍA SMART.

- Específico (Specific): Analizar las ventas de productos Nike registradas en un período determinado en diferentes departamentos, ciudades y estados, con el objetivo de identificar patrones de ventas, productos más vendidos y posibles áreas de mejora.
- Medible (Measurable): Se pueden medir las ventas por cantidad, valor total, precio unitario, categorías de productos, tallas y otros atributos presentes en el dataset.



- **Relevante (Relevant):** El análisis es relevante para la empresa Nike, ya que permite obtener información valiosa sobre el desempeño de sus ventas, identificar oportunidades de crecimiento y optimizar la gestión de inventario.
- **Temporal (Time-bound):** El proyecto se desarrollará en tres entregas parciales, con fechas específicas de entrega, y culminará con un proyecto final. La primera entrega incluye la descripción de la temática, la hipótesis y la identificación del dataset. Las siguientes entregas profundizarán en el análisis de datos y en la visualización de resultados, culminando en la presentación del tablero de Power BI y la documentación completa del proyecto.



HIPÓTESIS

- **Hipótesis:** "Las ventas de productos Nike varían significativamente entre los diferentes departamentos y ciudades, siendo los departamentos de calzado y ropa los que generan mayores ingresos."
- **Justificación:** Esta hipótesis propone que el éxito de ventas en ciertas regiones está directamente vinculado con la región en la que se realizan, influyendo si en la economía del norte o sur. Se puede probar analizando las ventas totales por departamento y ciudad, y comparando los ingresos generados por cada uno.

desarrollando y creando y comparando los ingresos generados por cada uno.



TABLAS EN EL ARCHIVO

EL DATASET CONTIENE UNA TABLA PRINCIPAL CON LAS SIGUIENTES COLUMNAS:

1. **Ventas:** (Cantidad de ventas)
2. **Departamentos:** (Departamento donde se realizó la venta)
3. **Ciudad:** (Ciudad donde se realizó la venta)
4. **Estado:** (Estado donde se realizó la venta)
5. **Región:** (Región donde se realizó la venta)
6. **Categorías:** (Categoría del producto)
7. **Subcategoría:** (Subcategoría del producto)
8. **Nombre Producto:** (Nombre del producto)
9. **Descripción:** (Descripción detallada del producto)
10. **Tipo Producto:** (Tipo de producto)
11. **Color:** (Color del producto)
12. **Marca:** (Marca del producto)

© Nike Inc. 2020. Todos los derechos reservados.



TABLA CALENDARIO

Esta tabla permite darle independencia a la segmentación que se puede hacer por medio de los campos de fecha.

Una buena práctica, es generar la tabla calendario con base en la fecha principal del modelo de datos generado para el análisis. Esta generalmente es la fecha que corresponde a la tabla que tiene la mayor cantidad de datos, o la tabla que contiene la información principal de la temática a analizar.

Date ▾	Año ▾	Mes ▾	Mes_Letra ▾	Mes_Corto ▾	Día_Número ▾	Día_Texto ▾	Trimestre ▾
20/07/2020 0:00:00	2020	7	Julio	Jul	20	Lunes	Quarter 3
21/07/2020 0:00:00	2020	7	Julio	Jul	21	Martes	Quarter 3
22/07/2020 0:00:00	2020	7	Julio	Jul	22	Miércoles	Quarter 3
23/07/2020 0:00:00	2020	7	Julio	Jul	23	Jueves	Quarter 3

Bimestre ▾	Semestre ▾	Es_Fin_Semana ▾	Jornada_Laboral ▾	Semana_Año ▾	Estación ▾	Periodo_Liquidación ▾	Etiqueta_Campaña ▾
Bim 4	2do Semestre	No	Laboral	30	Invierno	Liquidación	Regular
Bim 4	2do Semestre	No	Laboral	30	Invierno	Liquidación	Regular
Bim 4	2do Semestre	No	Laboral	30	Invierno	Liquidación	Regular
Bim 4	2do Semestre	No	Laboral	30	Invierno	Liquidación	Regular



TABLA CALENDARIO

(Tabla)


Calendario2	
Σ	Año
	Bimestre
	Date
Σ	Dia_Número
	Dia_Texto
	Es_Fin_Semana
	Estación
	Etiqueta_Campaña
	Jornada_Laboral
Σ	Mes
	Mes_Corto
	Mes_Letra
	Periodo_Liquidación
Σ	Semana_Año
	Semestre
	Trimestre



TABLA VENTAS_NIKE

La tabla ventas_nike muestra un análisis detallado de las métricas clave relacionadas con el desempeño de ventas y rentabilidad de los productos Nike. En ella se crearon campos como : Total Facturado, Ganancia, Rentabilidad %, Rentabilidad \$ y tipo de Rentabilidad.

Este conjunto de datos permite evaluar de forma precisa el margen obtenido sobre el total facturado, identificando qué operaciones presentan una mayor eficiencia comercial.

CREADA EN POWER QUERY

Total Facturado ▾	Ganancia ▾	Rentabilidad % ▾	Rentabilidad \$ ▾	Tipo de Rentabilidad
20962,5	\$13.852,50	194,83 %	13852,5	Alta
19708,4	\$12.012,96	156,10 %	12012,96	Alta
6622,95	\$3.153,69	90,90 %	3153,69	Alta
4406,85	\$2.351,79	114,44 %	2351,79	Alta
1173,9	\$821,10	232,74 %	821,1	Alta



TABLA VENTAS_NIKE

TOTAL FACTURADO

- Representa el importe total de ventas realizadas, antes de descontar costos o gastos.
- Se utiliza para medir el volumen bruto de facturación en cada operación o periodo.
- Es un indicador base para calcular otros campos como la ganancia o la rentabilidad.

Codigo = [Precio Unitario] * [Unidades Vendidas]

CREADA EN POWER QUERY

Total Facturado
20962,5
19708,4
6622,95
4406,85
1173,9



TABLA VENTAS_NIKE

GANANCIA

- Es el beneficio neto obtenido después de restar los costos de los productos o servicios vendidos.
- Muestra en valores monetarios cuánto se ganó efectivamente por cada venta o conjunto de ventas.
- Sirve para identificar cuáles operaciones generan mayor beneficio absoluto.

Codigo = ([Precio Unitario] - [Costo Unitario]) * [Unidades Vendidas]

CREADA EN POWER QUERY

Ganancia
\$13.852,50
\$12.012,96
\$3.153,69
\$2.351,79
\$821,10



TABLA VENTAS_NIKE

RENTABILIDAD %

- Indica el margen de ganancia en relación con el costo, expresado en porcentaje.
- Permite comparar la eficiencia de diferentes ventas o periodos independientemente del volumen facturado.
- Valores más altos indican operaciones más rentables en proporción a su costo.

Codigo = [Ganancia] / ([Costo Unitario] * [Unidades Vendidas])

CREADA EN POWER QUERY

Rentabilidad %
194,83 %
156,10 %
90,90 %
114,44 %
232,74 %



TABLA VENTAS_NIKE

RENTABILIDAD \$

- Refleja el valor monetario equivalente al porcentaje de rentabilidad.
- Facilita el análisis del beneficio en términos absolutos, complementando la información de Rentabilidad %.
- Útil para detectar ventas con alta ganancia monetaria incluso si el porcentaje no es el más alto.

$$\text{Codigo} = [\text{Precio Unitario}] * [\text{Unidades Vendidas}] - [\text{Costo Unitario}] * [\text{Unidades Vendidas}]$$

CREADA EN POWER QUERY

Rentabilidad \$
13852,5
12012,96
3153,69
2351,79
821,1



TABLA VENTAS_NIKE

TIPO DE RENTABILIDAD

- Campo calculado que clasifica automáticamente el desempeño de cada venta en categorías como Alta, Media o Baja, según el porcentaje de rentabilidad.
- Permite segmentar rápidamente las operaciones y enfocar el análisis en las más rentables.
- En este caso, todos los registros están clasificados como Alta, evidenciando un rendimiento comercial positivo.

```
Codigo = Table.AddColumn(  
    #"Personalizada agregada3",  
    "Tipo de Rentabilidad",  
    each if [#"Rentabilidad %"] >= 0.9 then "Alta"  
    else if [#"Rentabilidad %"] >= 0.7 then "Media"  
    else "Baja")
```

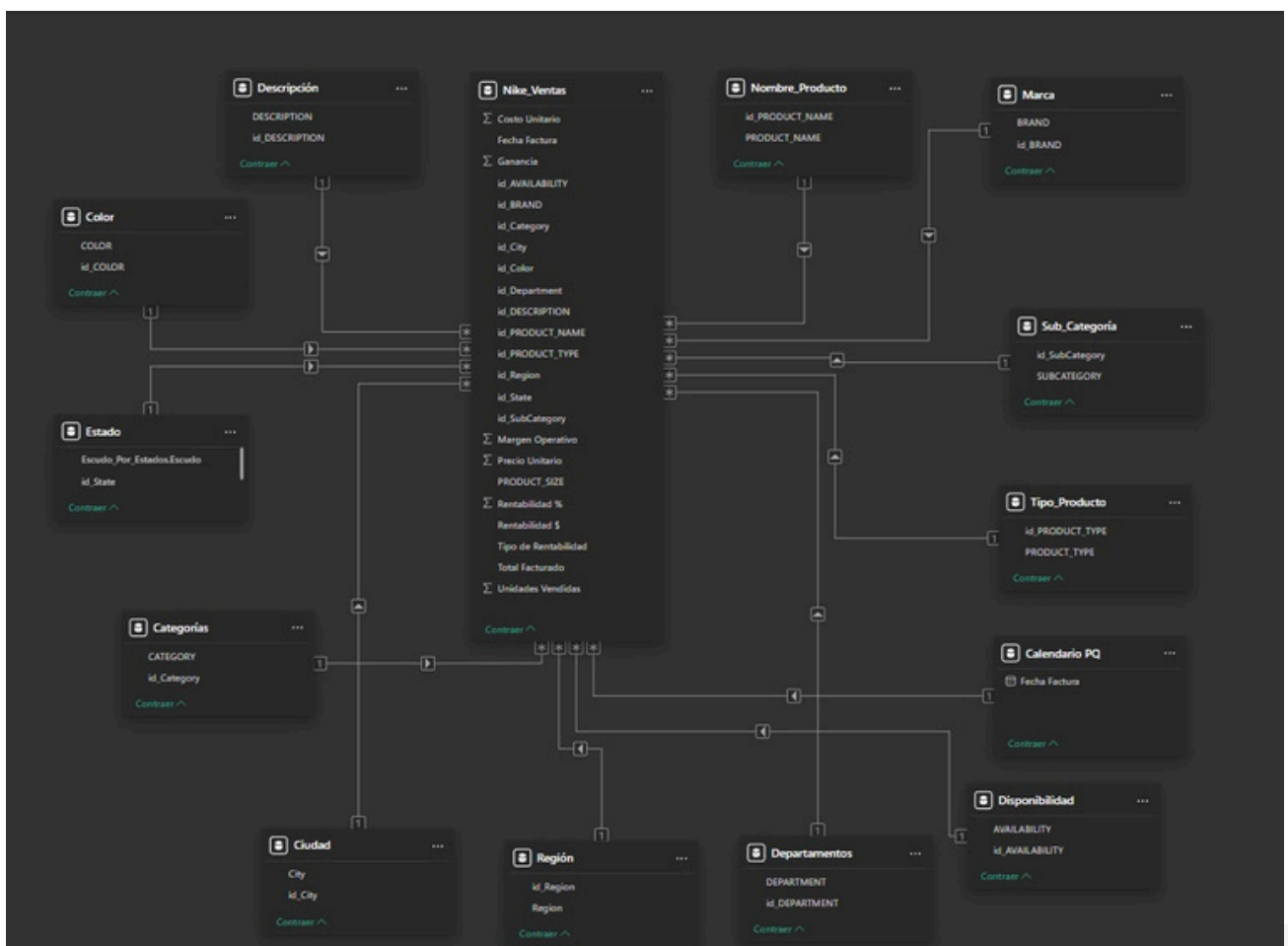
Tipo de Rentabilidad
Alta
Alta
Alta
Alta
Alta



D.E.R

(TERCER PRE-ENTREGA)

El diagrama entidad-relación muestra el modelo de datos en Power BI para el análisis de ventas Nike. La tabla Nike_Ventas centraliza las métricas clave (facturación, ganancia, rentabilidad, unidades vendidas) y se relaciona con dimensiones de producto, categoría, ubicación, disponibilidad y calendario. Este esquema en estrella facilita segmentaciones, comparaciones y análisis desde múltiples perspectivas.



CONCLUSIÓN FINAL

El análisis de las ventas de productos Nike permitió identificar patrones relevantes en función de la región, el departamento y la categoría de los productos. Los resultados obtenidos confirman que las ventas no se distribuyen de manera uniforme, sino que presentan variaciones significativas según la ubicación geográfica y el tipo de producto comercializado.

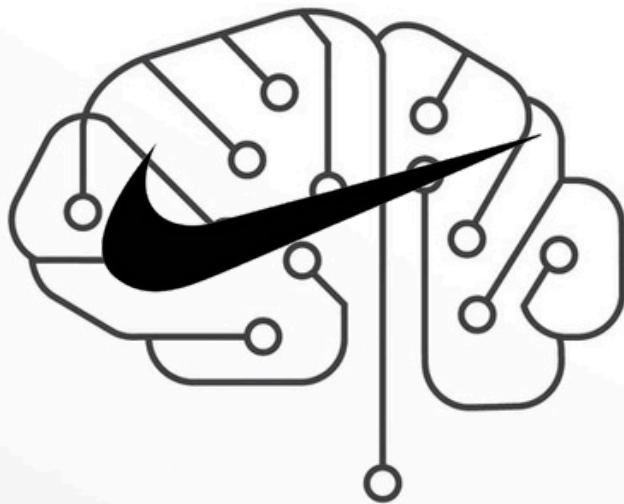
En particular, los departamentos de calzado y ropa mostraron un mayor aporte a los ingresos totales, lo que respalda la hipótesis inicial sobre su relevancia en el desempeño de la empresa. Asimismo, se evidenció que ciertos estados y ciudades concentran una mayor proporción de ventas, lo que sugiere la necesidad de profundizar en estrategias comerciales diferenciadas por región.

Estos hallazgos resultan valiosos para la toma de decisiones estratégicas de Nike, ya que facilitan la identificación de oportunidades de crecimiento, la optimización del inventario y la planificación de campañas comerciales más efectivas. En este sentido, el análisis desarrollado no solo valida la hipótesis planteada, sino que también abre el camino a futuros estudios que incorporen otras variables como precios, tallas o estacionalidad, con el objetivo de obtener una visión aún más integral del comportamiento de los consumidores.



FIN

MUCHAS GRACIAS



CODER HOUSE