



Agosto de 2024

INFORME ADVENTURE WORKS

PROYECTO INTEGRADOR MODULO 3



Elaborado por Florencia Grosso
DAFT 06



ÍNDICE

CONTENIDO DEL INFORME

Carga de datos

Página 1

Transformación de la tabla

Página 1 - 5

Diseño del Mockup

Página 6

Creación de medidas

Página 7 - 11

Creación del Dashboard

Página 12 - 19

Recomendaciones

Página 20 - 21

Glosario

Página 22

Reflexión personal

Página 23



INTRODUCCION

El objetivo del proyecto era proporcionar a la empresa Adventure Works una empresa multinacional que produce y distribuye bicicletas, piezas y accesorios para mercados comerciales distribuidos en distintas partes del mundo.

Un análisis detallado de las operaciones de ventas, y los costos, y la rentabilidad. Por lo tanto, la calidad del procesamiento previo tuvo que ser tratada antes del trabajo analítico. La base de datos suministrada por la misma empresa necesitaba correcciones para limpiar y transformar los datos, para estar en forma óptima para otros análisis. En otras palabras, el objetivo fue realizar todas estas acciones con la ayuda de la herramienta Power BI, que va desde la carga y transformación: PowerQuery, creación de columnas y medidas calculadas-denominación del lenguaje DAX, hasta el diseño y presentación final de un dashboard interactivo y visualmente atractivo.

Avances del proyecto

Carga de datos iniciales

- Se importaron las siguientes tablas desde la base de datos SQL Server Adventure Works DW:
 - DimProduct
 - DimProductCategory
 - DimProductSubcategory
 - DimDate
 - DimPromotion
 - DimSalesTerritory
 - DimGeography
 - FactInternetSales
- Se conectó la fuente de datos "DimCustomer" desde un archivo Excel a Power BI.

2. Transformación de tablas

Limpieza y transformación de columnas:

- DimDate:
 - Se eliminaron las columnas "FrenchDayNameOfWeek" y "FrenchMonthName".
 - Se agregó una columna personalizada llamada "Mes Corto" (Para abreviar el nombre del mes).
- DimGeography:
 - Se eliminó la columna "FrenchCountryRegionName".
- DimProduct:
 - Se eliminaron las columnas:
 - "FrenchDescription"
 - "ChineseDescription"
 - "ArabicDescription"

Combinación de tablas:

- Se realizó una combinación jerárquica para unir las tablas de dimensión de producto:
 - Se combinaron DimProductSubcategory y DimProduct por ProductSubcategoryKey.
 - Se expandió la columna DimProductSubcategory.1 para obtener las columnas EnglishProductSubcategoryName, SpanishProductSubcategoryName, y ProductCategoryKey.
 - Se renombraron las columnas expandidas para claridad.
 - Se volvió a combinar con DimProductCategory por ProductCategoryKey.
 - Se expandió la columna DimProductCategory para obtener las columnas EnglishProductCategoryName y SpanishProductCategoryName.
 - Se eliminaron columnas redundantes como ProductCategoryKey, Color, Size, y SizeRange.

Optimización de tablas de dimensión:

- Se eliminaron columnas innecesarias de las tablas de dimensión restantes:
 - DimProductCategory: "FrenchProductCategoryName"
 - DimProductSubcategory: "FrenchProductSubcategoryName"
 - DimPromotion: "FrenchPromotionName", "FrenchPromotionType", "FrenchPromotionCategory"
 - FactInternetSales: "CarrierTrackingNumber", "CustomerPONumber"

- Se reemplazó el valor "United States" por "United States of America" en la columna SalesTerritoryCountry de DimSalesTerritory.

Limpieza y transformación de la tabla DimCustomer:

- Se promovieron los encabezados de la tabla DimCustomer_Sheet para convertirlos en columnas.
- Se transformaron los tipos de datos de las columnas para garantizar la coherencia.
- Se eliminaron columnas que a mi criterio no sean relevantes para el análisis (títulos, nombres intermedios, sufijos, correo electrónico, etc.).
- Se combinaron columnas de código de país para crear una única columna CountryRegionCode.
- Se eliminaron filas con valores en blanco.
- Se eliminó la columna AddressLine2
- Se combinó la tabla DimCustomer con DimGeography por GeographyKey.
- Se expandió la columna DimGeography para obtener las columnas City, StateProvinceCode, y StateProvinceName.

Creación de columnas personalizadas:

- Se agregaron columnas personalizadas para crear nombres completos en ambas tablas DimCustomer y la transformada a partir de DimCustomer_Sheet.

Deshabilitar la carga de tablas innecesarias:

- Una vez finalizada la transformación, se deshabilitó la carga de las tablas DimGeography, DimProductCategory, y DimProductSubcategory en el modelo de datos. Esto se debe a que ya tienen la información necesaria incluida en la tabla Product.

Se Creo una nueva tabla Calendario

También agregué una columna personalizada de DIM Customer llamada "edad" de mis clientes y luego forme grupos de edades. Una vez que obtuve esa columna, decidí eliminar la columna "edad".

Ampliación de las Relaciones en el Modelo de Datos

A la transformación inicial de datos, se añadieron las siguientes relaciones:

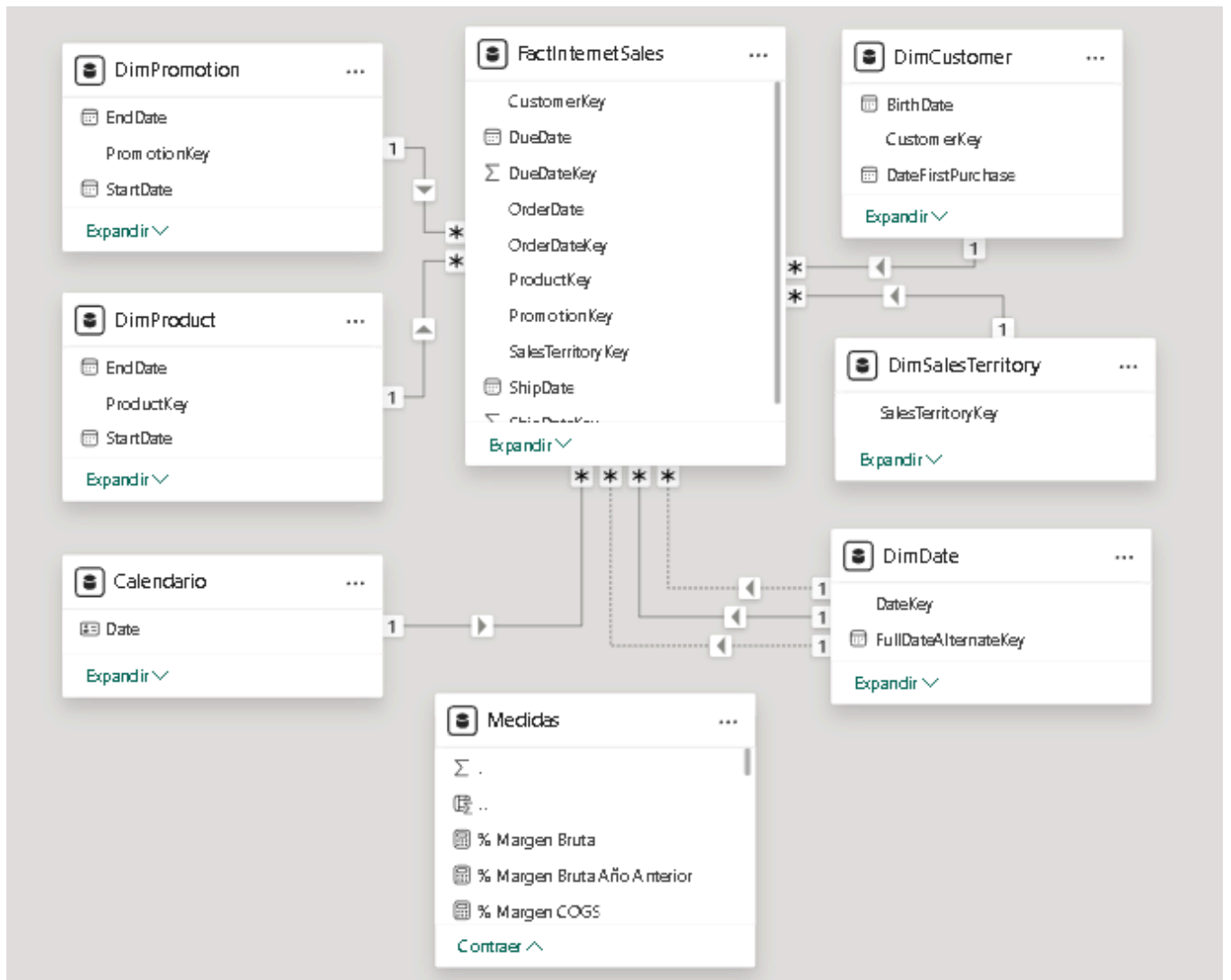
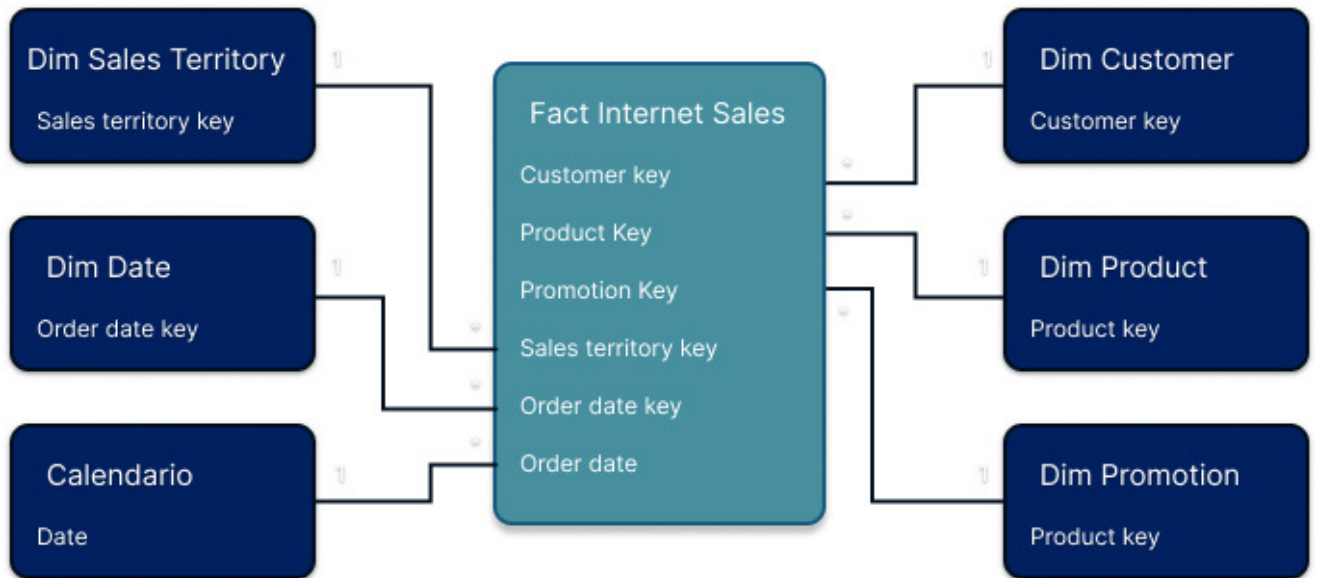
- **DimDate (date key) a FactInternetSales (ORDER DATE KEY):**
Esta relación es fundamental para analizar las ventas en función de la fecha en que se realizó el pedido, lo que proporciona una visión más precisa del desempeño de las ventas a lo largo del tiempo.
- **Calendario (DATE) a FactInternetSales (ORDER DATE KEY):** Al relacionar la tabla Calendario con la tabla FactInternetSales, se pueden aprovechar datos adicionales como días de la semana, etc., para realizar análisis más detallados y contextualizados.
- **DimCustomer (CUSTOMER KEY) a FactInternetSales (CUSTOMER KEY):** Esta relación es esencial para segmentar las ventas por cliente y analizar el comportamiento de compra de cada uno.

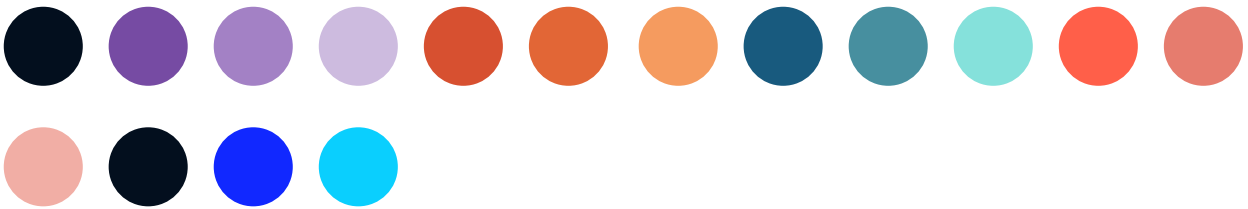
Estas relaciones adicionales me ayudaron a enriquecer mi modelo de datos y me permitió realizar análisis más profundos.

Diseño del Dashboard y Selección de Visualizaciones

Diseño del Mockup:

- **Paleta de colores:** Se definió una paleta de colores coherente y atractiva utilizando tonos de azul, lila, naranja, cian, peach y celeste. Estos colores se asignaron a diferentes elementos del dashboard para crear una jerarquía visual y facilitar la comprensión de la información.





- **Iconografía:** Se seleccionaron iconos relevantes y algunos interactivos (los llevara a diferentes páginas) para cada sección del dashboard, lo que mejora la estética y la facilidad de uso.



VER MOCKUP



Creación de Medidas

1. Creación de Medidas Calculadas

En esta fase del proyecto, se procedió a la creación de medidas calculadas en Power BI para obtener insights más profundos y relevantes a partir de los datos de Adventure Works Cycles. Estas medidas permiten realizar cálculos personalizados y agregar una mayor flexibilidad al análisis de los datos.

Justificación de las Medidas:

Para la página “REPORTE GENERAL” utilice las siguientes medidas:

Ingresos Totales = SUM(FactInternetSales[SalesAmount])

Ordenes Totales = SUM(FactInternetSales[OrderQuantity])

Clientes Totales = DISTINCTCOUNT(FactInternetSales[CustomerKey])

Utilidad Bruta = SUMX(FactInternetSales, [SalesAmount]) -
SUMX(FactInternetSales, [TotalProductCost])

Utilidad Neta = SUMX(FactInternetSales, [SalesAmount]) -
SUMX(FactInternetSales, [TotalProductCost]) - SUMX(FactInternetSales,
[TaxAmt]) - SUMX(FactInternetSales, [Freight])

Ventas Año Anterior = CALCULATE([Ingresos Totales],
SAMEPERIODLASTYEAR(Calendario[Date]))

Acumulados Mensuales = CALCULATE([Ingresos Totales],
DATESMTD(Calendario[Date]))

Acumulados Trimestral = CALCULATE([Ingresos Totales],
DATESQTD(Calendario[Date]))

Acumulados Anuales = CALCULATE([Ingresos Totales],
DATESYTD(Calendario[Date]))

VariacionIngresos% =

VAR Ingresos = [Ingresos Totales]

VAR Anterior = CALCULATE([Ingresos Totales],

SAMEPERIODLASTYEAR(Calendario[Date]))

RETURN

IF (NOT ISBLANK(Ingresos) && NOT ISBLANK(Anterior), DIVIDE(
Ingresos - Anterior, Anterior))

% Margen Bruta = DIVIDE([Utilidad Bruta], [Ingresos Totales] ,0)

Promedio de Ventas = AVERAGE(FactInternetSales[SalesAmount])

Pagina "REPORTE CLIENTE"

GrupoEdad =

VAR EdadCliente = [Edad]

RETURN

SWITCH(

TRUE(),

EdadCliente <= 21, "0-21",

EdadCliente <= 31, "22-31",

EdadCliente <= 41, "32-41",

EdadCliente <= 65, "42-65",

TRUE(), "65+")

"GANANCIA BRUTA"

% Margen Bruta = DIVIDE([Utilidad Bruta], [Ventas Totales] ,0)

% Margen Bruta Año Anterior =

VAR UtilidadBrutaAñoAnterior = CALCULATE([Utilidad Bruta],

SAMEPERIODLASTYEAR(Calendario[Date]))

VAR IngresosTotalesAñoAnterior = CALCULATE([Ventas Totales],

SAMEPERIODLASTYEAR(Calendario[Date]))

RETURN DIVIDE(UtilidadBrutaAñoAnterior, IngresosTotalesAñoAnterior,
0)

Utilidad Bruta = SUMX(FactInternetSales, [SalesAmount]) -
SUMX(FactInternetSales, [TotalProductCost])

Variación%GananciaBrutaPorAño =

VAR GananciaBrutaActual = [Utilidad Bruta]

VAR GananciaBrutaAnterior =

CALCULATE([Utilidad Bruta],
DATEADD(Calendario[Date], -1, YEAR))

RETURN

IF (NOT ISBLANK([Utilidad Bruta]) && NOT
ISBLANK(GananciaBrutaAnterior), DIVIDE([Utilidad Bruta] -
GananciaBrutaAnterior, GananciaBrutaAnterior))

“GANANCIA NETA”

Utilidad Neta = SUMX(FactInternetSales, [SalesAmount]) -
SUMX(FactInternetSales, [TotalProductCost]) - SUMX(FactInternetSales,
[TaxAmt]) - SUMX(FactInternetSales, [Freight])

% Margen Neta = DIVIDE([Utilidad Neta], [Ventas Totales] ,0)

% Margen Neto Año Anterior =

VAR UtilidadNetaAñoAnterior = CALCULATE([Utilidad Neta],
SAMEPERIODLASTYEAR(Calendario[Date]))

VAR IngresosTotalesAñoAnterior = CALCULATE([Ventas Totales],
SAMEPERIODLASTYEAR(Calendario[Date]))

RETURN DIVIDE(UtilidadNetaAñoAnterior, IngresosTotalesAñoAnterior,
0)

UtilidadNetaMismoPeriodoAñoAnterior =

CALCULATE(
[Utilidad Neta],
SAMEPERIODLASTYEAR(Calendario[Date]))

VariacionGananciaNeta% =

VAR GananciaNeta = [Utilidad Neta]

VAR GananciaNetaAnterior = CALCULATE([Utilidad Neta],
SAMEPERIODLASTYEAR(Calendario[Date]))

RETURN IF (NOT ISBLANK(GananciaNeta) && NOT
ISBLANK(GananciaNetaAnterior), DIVIDE(GananciaNeta -
GananciaNetaAnterior, GananciaNetaAnterior))

“COGS”

COGS = SUMX(FactInternetSales, FactInternetSales[OrderQuantity] *
FactInternetSales[TotalProductCost])

% Margen COGS = ([COGS]/[Ventas Totales])

% Margen COGS Año Anterior =

VAR COGSAnoAnterior = CALCULATE([COGS],
SAMEPERIODLASTYEAR(Calendario[Date]))

VAR IngresosTotalesAnoAnterior = [Ventas Año Anterior]

RETURN DIVIDE(COGSAnoAnterior, IngresosTotalesAnoAnterior, 0)

Ratio Costo Operacional = DIVIDE(

SUMX(FactInternetSales, FactInternetSales[TotalProductCost] +
FactInternetSales[Freight]), [Ventas Totales])

Ratio Costo Operacional Año Anterior =

VAR CostoOperacionalAnoAnterior = CALCULATE(SUMX(
FactInternetSales, FactInternetSales[TotalProductCost] +
FactInternetSales[Freight]),SAMEPERIODLASTYEAR(Calendario[Date]))

VAR IngresosTotalesAnoAnterior = CALCULATE([Ventas Totales],
SAMEPERIODLASTYEAR(Calendario[Date])) RETURN

DIVIDE(CostoOperacionalAnoAnterior, IngresosTotalesAnoAnterior, 0)

Variación Porcentual de COGS = VAR COGSActual = [COGS]

VAR COGSAnoAnterior = CALCULATE([COGS],

SAMEPERIODLASTYEAR(Calendario[Date]))RETURN

DIVIDE(COGSActual - COGSAnoAnterior, COGSAnoAnterior, 0)

“OTRAS MEDIDAS”

TotalHombres = COUNTROWS(FILTER(DimCustomer,
DimCustomer[Gender] = "M"))

TotalMujeres = COUNTROWS(FILTER(DimCustomer,
DimCustomer[Gender] = "F"))

Costo de Envío = SUMX(FactInternetSales,FactInternetSales[Freight])

Diferencia = CALCULATE([Ventas Totales] - [Ventas Año Anterior])

Calendario =

VAR MinFecha = MIN(FactInternetSales[OrderDate])

VAR MaxFecha = MAX(FactInternetSales[OrderDate])

RETURN

ADDCOLUMNS(

CALENDAR(MinFecha, MaxFecha),

"Dia Semana", WEEKDAY([Date]),

"Dia", FORMAT(WEEKDAY([Date]), "dddd"),

"Mes No.", MONTH([Date]),

"MesAñoOrden", FORMAT([Date], "YYYYMM"),

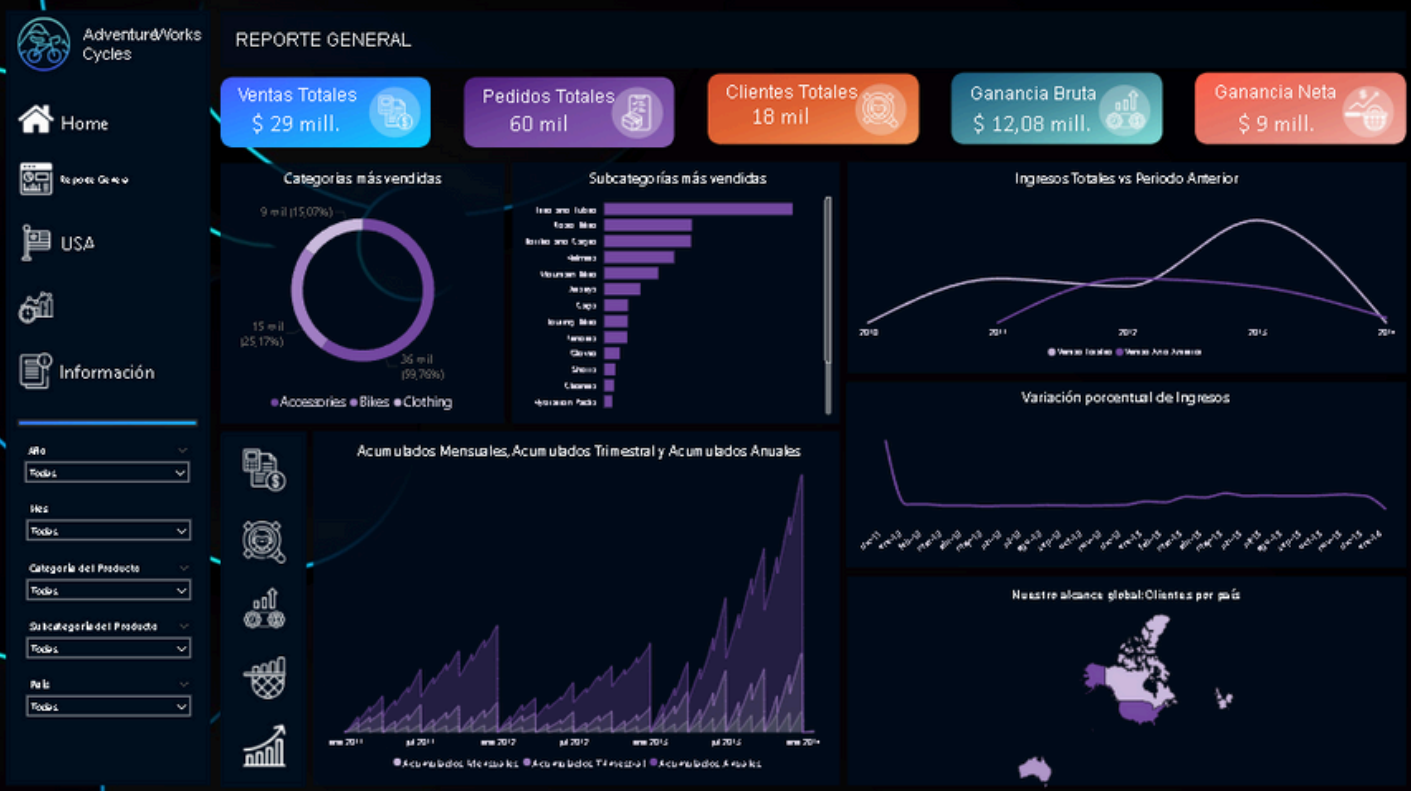
"Mes-Año", FORMAT([Date], "MMM-YY"),

"Año", YEAR([Date]),

"MesCorto", FORMAT([Date], "MMM"))

<ul style="list-style-type: none"> Clientes <ul style="list-style-type: none"> Clientes Totales TotalClientesPorGrupoEdad TotalHombres TotalMujeres Generales <ul style="list-style-type: none"> AllSelectedOrdenes Costo de Envío Ordenes Totales Promedio de Ventas Unidades Vendidas 	<ul style="list-style-type: none"> Utilidad Bruta <ul style="list-style-type: none"> % Margen Bruta % Margen Bruta Año Anterior Utilidad Bruta UtilidadBrutaMismoPeriodoAñoAnterior Variación%GananciaBrutaPorAño Utilidad Neta <ul style="list-style-type: none"> % Margen Neta % Margen Neto Año Anterior Utilidad Neta UtilidadNetaMismoPeriodoAñoAnterior VariacionGananciaNeta% 	<ul style="list-style-type: none"> COGS <ul style="list-style-type: none"> % Margen COGS % Margen COGS Año Anterior COGS Ratio Costo Operacional Ratio Costo Operacional Año Anterior Variación Porcentual de COGS Ingresos <ul style="list-style-type: none"> .. Acumulados Anuales Acumulados Mensuales Acumulados Trimestral Diferencia VariacionIngresos% Ventas Año Anterior Ventas Totales
--	--	--

Creación del Dashboard: Adventure Works Cycles



Navegación Principal

- **Home:** Este es el punto de partida, donde encontrarás la portada del dashboard
- **Reporte General:** Aquí se presenta un panorama completo del desempeño de la empresa, incluyendo los gráficos.
- **Reporte de USA:** Al seleccionar esta opción, te navegara específicamente a los resultados obtenidos en Estados Unidos.
- **Información:** Esta sección encontraras un glosario sobre que significa los COGS, Variacion porcentual, Utilidad neta y Bruta etc.

Segmentación de Datos

Los segmentadores de datos son esos filtros que te permiten personalizar la visualización de los datos. Por ejemplo, puedes seleccionar una categoría de producto específica para ver su desempeño en detalle, o filtrar los datos por un rango de fechas para analizar tendencias a lo largo del tiempo.

Gráficos Identificados

- El dashboard presentado de la página “**REPORTE GENERAL**” ofrece una visión general del desempeño de la empresa **Adventure Works Cycles**. A continuación, se detallan los gráficos principales y los datos que visualizan:
- **Gráficos de Indicadores Clave (KPIs):**
- **Ventas Totales : 29.000.000**
- **Pedidos Totales : 60.000.000**
- **Clientes Totales : 18.000**
- **Ganancia Bruta 12.000.000**
- **Ganancia Neta: 9.000.000**
- **Ingresos Totales vs. Periodo Anterior:** Un gráfico de línea que compara los ingresos totales de diferentes períodos (años), permitiendo identificar tendencias y variaciones en las ventas.
- **Variación Porcentual de Ingresos:** Un gráfico de línea que muestra el cambio porcentual en los ingresos a lo largo del tiempo, ofreciendo una perspectiva más detallada del crecimiento o disminución de las ventas.

Gráficos de Distribución:

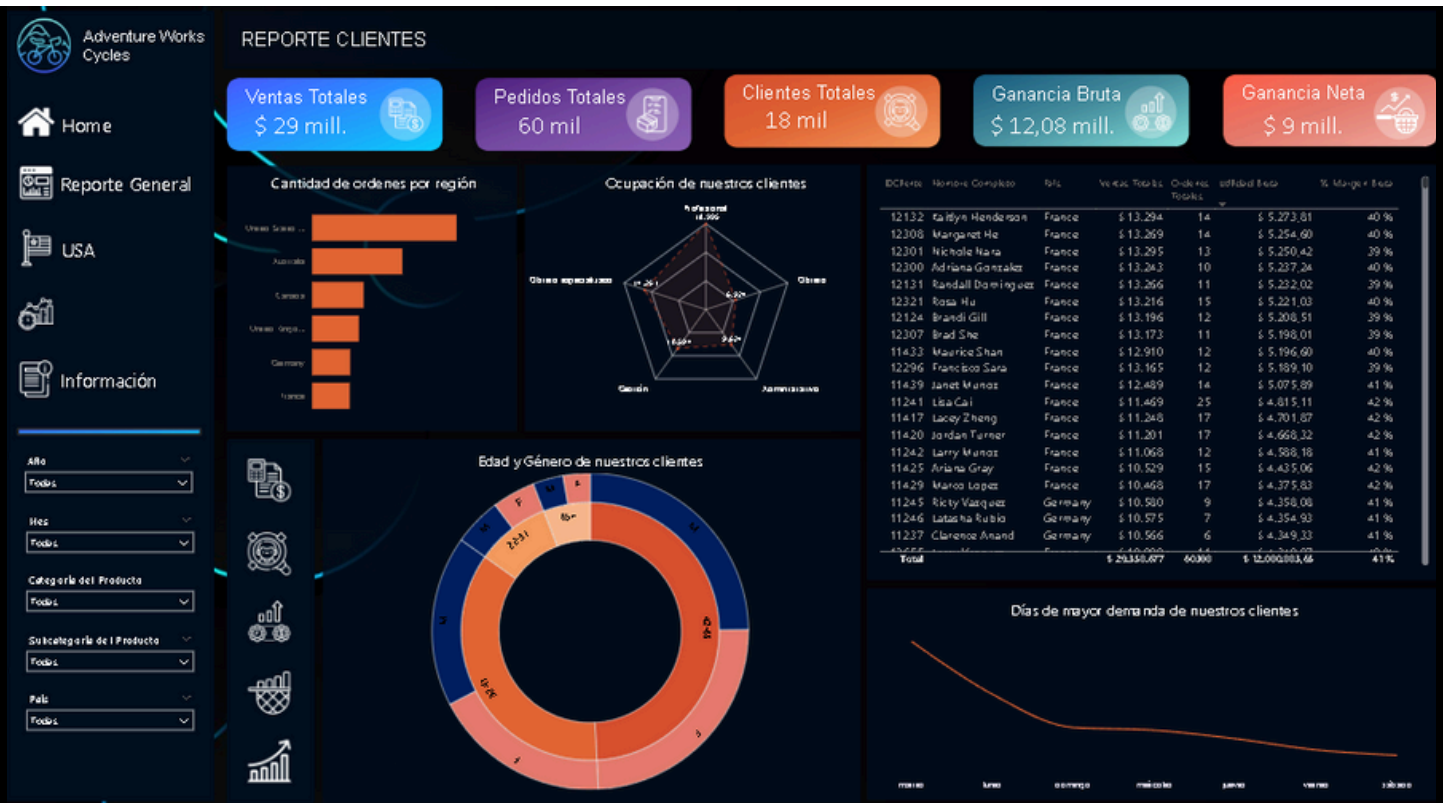
- **Categorías más vendidas:** Un gráfico circular que muestra la proporción de las ventas totales atribuidas a cada categoría de producto (accesorios, bicicletas, ropa).
- **Subcategorías más vendidas:** Un gráfico de barras que detalla las subcategorías de productos que generan mayores ingresos, permitiendo una segmentación más granular de las ventas.
- **Nuestro alcance global: Clientes por país:** Un mapa de calor que visualiza la distribución geográfica de los clientes, indicando los países con mayor número de compradores

Iconos Inferiores Izquierdos

Estos iconos, aunque no son tan evidentes a primera vista, ofrecen accesos directos a secciones más específicas del dashboard.

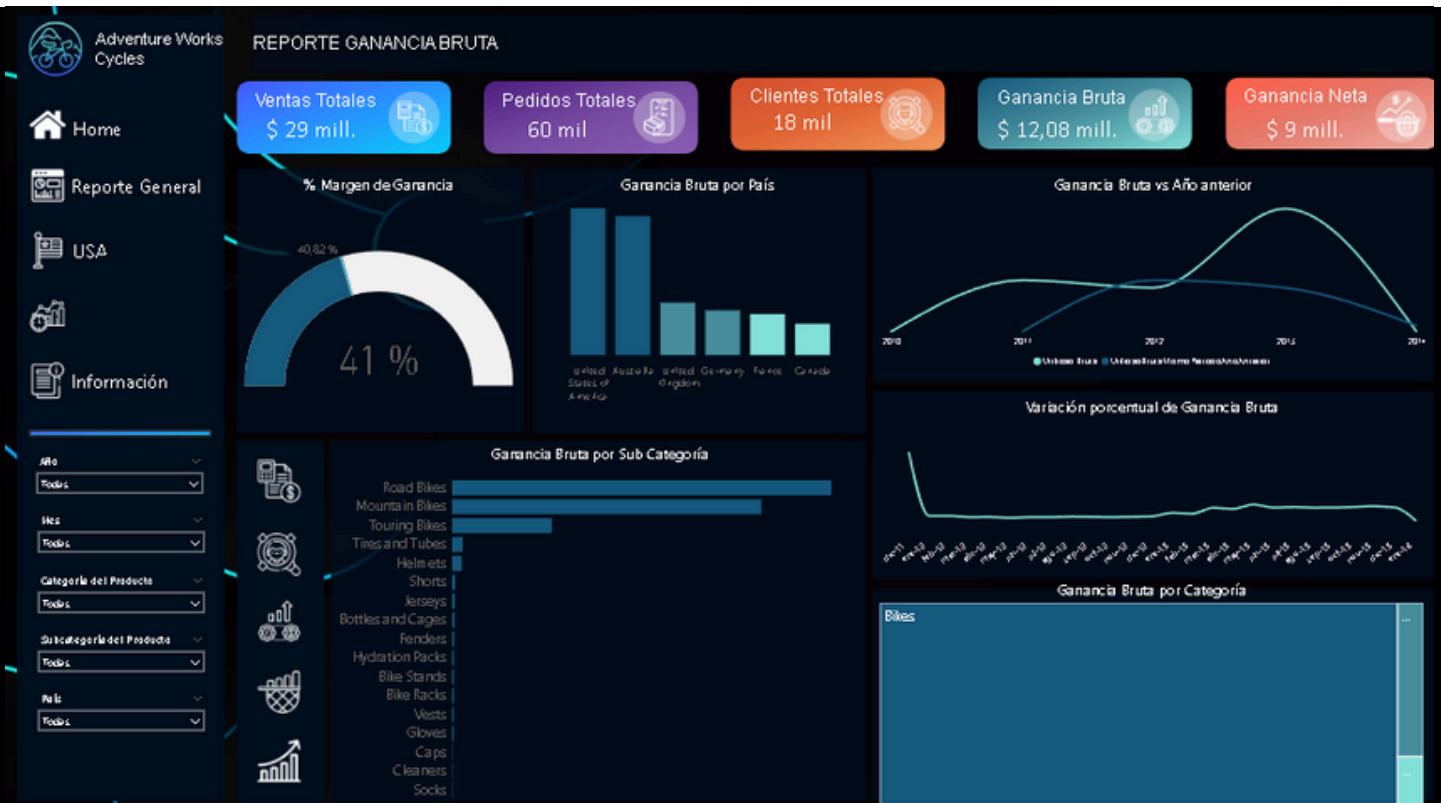
Te llevan a:

- **Reporte de Clientes:** Datos más específicos sobre los clientes
- **Ganancia Bruta y Neta:** Un análisis más detallado de los márgenes de beneficio y los costos asociados a las ventas.
- **COGS (Costo de los Bienes Vendidos):** Información sobre los costos directos relacionados con la producción y venta de los productos.



- **Cantidad de Órdenes por Región:** Un gráfico de barras horizontales. Muestra el número total de órdenes realizadas por región geográfica.

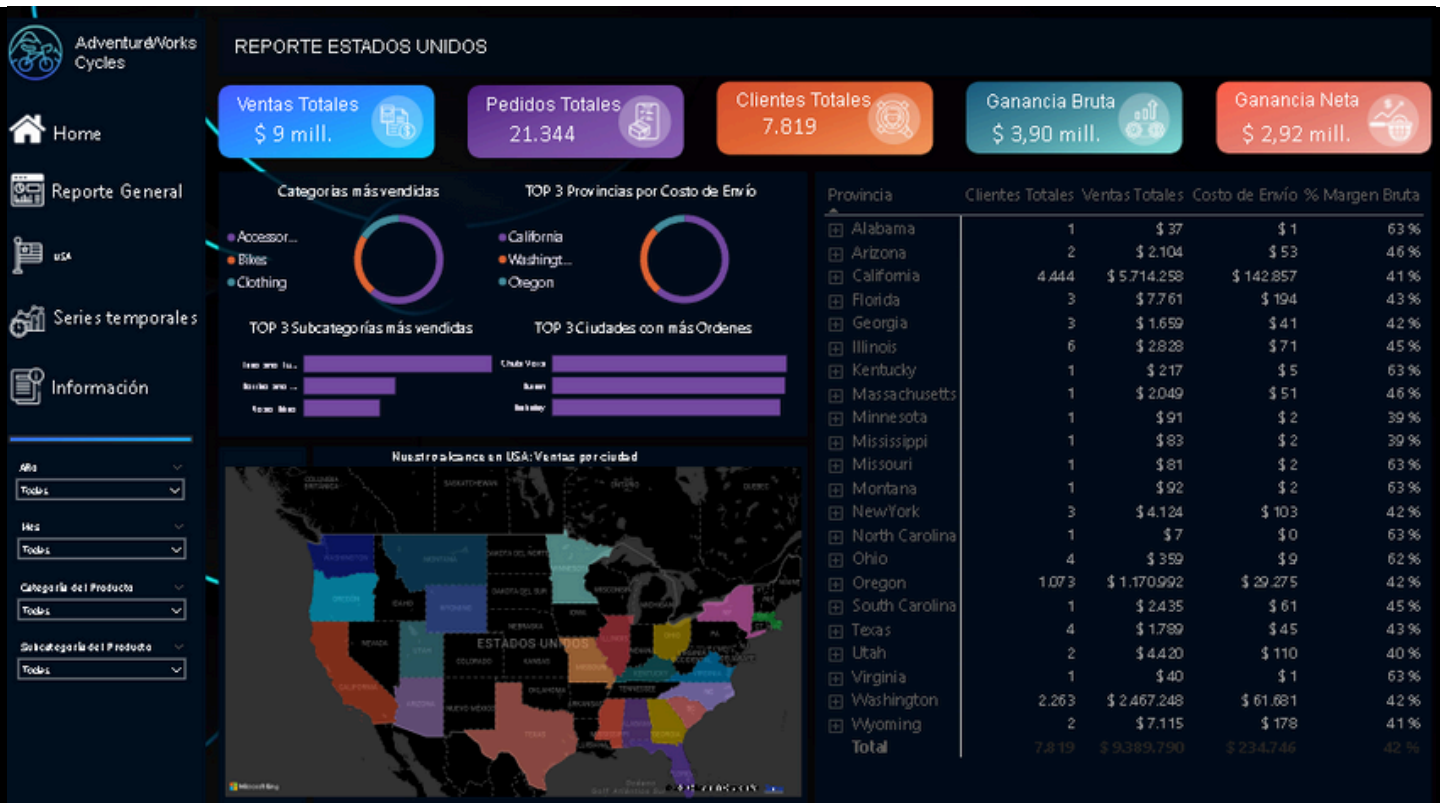
- **Ocupación de Nuestros Clientes:** Un gráfico radar que visualiza la distribución de los clientes en diferentes rangos de ocupación. Cada eje del radar representa un rango de ocupación y la longitud de cada línea indica la cantidad de clientes que se encuentran en ese rango.
- **Edad y Género de nuestros clientes** un gráfico de anillo descargado desde power bi estilo "sun".
 - **Anillos:** Cada anillo representa un rango de edad de los clientes.
 - **Sectores:** Cada sector dentro de un anillo representa el porcentaje de hombres (M) y mujeres (F) dentro de ese rango de edad.
 - **Colores:** Los colores se utilizan para diferenciar entre hombres y mujeres.
- **Días de Mayor Demanda de Nuestros Clientes:** Gráfico de Línea, Representa la cantidad de órdenes realizadas por día.
- **Tabla Detallada de Clientes:** Es una tabla que presenta una lista detallada de los clientes, incluyendo su nombre, país, total de órdenes, valor total de compras, cuál es el cliente que mas rentabilidad tiene y otros datos relevantes.



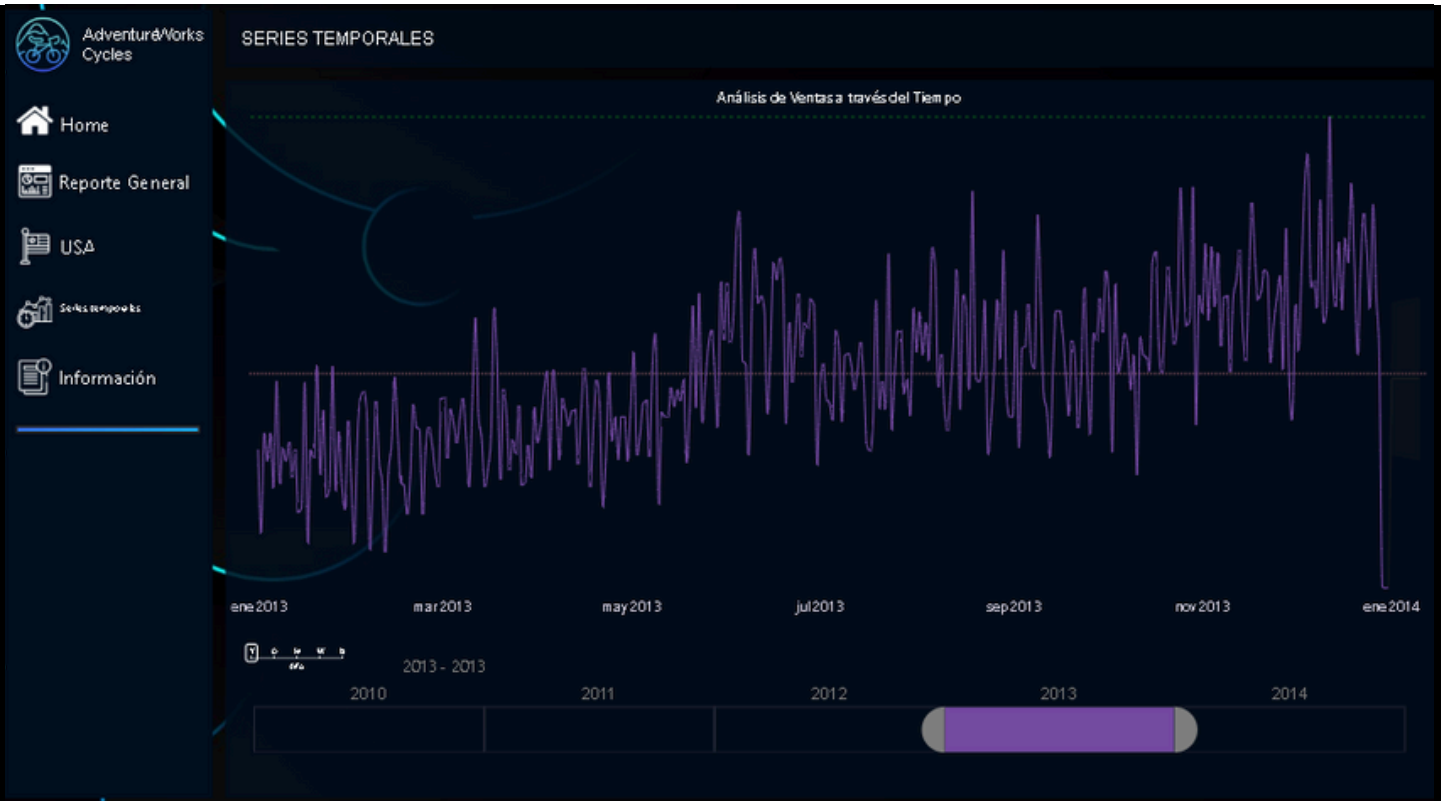
- **% Margen de ganancia:** Un gráfico medidor que visualiza el porcentaje del margen de ganancia. La parte azul más grande representa el margen de ganancia actual (41%) vs el año anterior
- **Ganancia Bruta por País:** Un gráfico de barras que compara la ganancia bruta generada por cada país.
- **Ganancia Bruta vs. Año Anterior:** Gráfico de Línea, Muestra la evolución de la ganancia bruta a lo largo de los años, comparándola con el año anterior.
- **Variación porcentual de la Ganancia Bruta:** Gráfico de líneas, Muestra el porcentaje de cambio en la ganancia bruta a lo largo del tiempo
- **Ganancia Bruta por Subcategoría:** Gráfico de barras horizontales Desglosa la ganancia bruta por cada subcategoría de producto (Bicicletas de carretera, mountain bikes, etc.).
- **Ganancia Bruta por Categoría:** Gráfico TreeMap Muestra la ganancia bruta generada por cada categoría principal de producto (Bicicletas, accesorios, ropa).



- **COGS, utilidad bruta, utilidad neta y ventas totales:** Gráfico de area apiladas, Muestra la evolución de diferentes métricas a lo largo de los años, como el costo de los bienes vendidos (COGS), utilidad bruta, utilidad neta y ventas totales.
- **% Margen de ganancia bruta, neta, COGS, Ratio operacional:** Grafico medidor Representan porcentajes de diferentes márgenes: margen de ganancia bruta, margen de ganancia neta y margen de COGS y el Ratio Operacional (Hay una pequeña línea que indica vs el año anterior).
- **Tabla Detallada:** Es tabla con datos numéricos específicos para cada mes y año, incluyendo: ventas, órdenes, porcentaje de margen bruto, margen de ganancia neta, utilidad neta y costo de los bienes vendidos etc.



- **Categorías más vendidas:** Un gráfico circular que muestra la proporción de las ventas totales atribuidas a cada categoría de producto (accesorios, bicicletas, ropa) sólo de EE.UU.
- **Provincia por costo de envío:** Un gráfico circular que muestra la proporción de las ciudades por su costo de envío
- **Top 3 subcategorías y ciudades con más ordenes:** grafico de barra
- **Ventas por ciudad:** Visualizar las ventas geográficas en un mapa de Estados Unidos, con diferentes colores que representan distintas ciudades.
- **Tabla matriz** (en la imagen no esta) que podemos visualizar otros datos relevantes sobre las ventas en EEUU, Provincia, Ciudad, Clientes totales, Etc.



- **Gráfico de Línea:**
- **Descripción:** Es el elemento principal del dashboard. Muestra una línea continua que evoluciona a lo largo del tiempo, representando la cantidad de ventas.
- **Líneas punteadas de color peach (Naranja) es el promedio y el verde facturación máxima.**
- **Previsión de los meses posteriores**
- **Eje X:** Representa el tiempo, desde enero de 2010 hasta enero de 2014, dividido en meses.
- **Eje Y:** Representa la facturación
- **Segmentador:** En la parte inferior tenemos un segmentador que podemos filtrar los datos por :



Y (Year): Año

Q (quarterly): Cuatrimestre

M (Months): Meses

W (Week): Semana

D (Day): Día

Recomendaciones

Crea promociones exclusivas para los martes para incentivar aún más las compras ya que es el día con más ventas

- **Contenido en redes sociales:** Publica contenido atractivo y relevante los martes para generar mayor engagement y dirigir el tráfico a tu sitio web
- **Crea paquetes o promociones especiales para el fin de semana.**
- **Horarios flexibles:** Si es posible, ajusta tus horarios de atención para adaptarte a las necesidades de tus clientes los fines de semana.

A través del dashboard nos dimos cuenta que nuestros clientes mayoritariamente es masculina, pero son las mujeres quienes generan una mayor ganancia bruta. Esto sugiere que:

- **Las mujeres tienen un mayor ticket promedio:** Es decir, cada compra que realizan las mujeres genera un ingreso mayor que el de los hombres.
- **Las mujeres adquieren productos o servicios de mayor valor:** Podrían estar comprando productos premium o servicios adicionales que los hombres no adquieren con tanta frecuencia.
- **Las mujeres son más fieles a la marca:** Es posible que las mujeres sean clientes más recurrentes y realicen compras con mayor frecuencia.

Los grupos de edad de 42 años en adelante y de 32 años en adelante sean tus principales compradores de bicicletas es una información muy valiosa para poder segmentar tu mercado y diseñar estrategias más efectivas.

- **Motivaciones de compra:** Investiga las principales motivaciones de compra de cada grupo de edad para diseñar mensajes de marketing más efectivos.
- **Mejorar la eficiencia de la logística** para reducir los costos de envío y mejorar los tiempos de entrega.

Glosario

Utilidad Bruta

La utilidad bruta es el beneficio que obtiene una empresa después de restar el costo directo de los bienes vendidos (COGS) de los ingresos generados por las ventas. Este indicador muestra cuánto se gana por cada producto o servicio antes de considerar otros gastos.

Utilidad Neta

La utilidad neta es la ganancia final que queda después de deducir todos los costos operativos, impuestos, y otros gastos de la utilidad bruta. Representa el beneficio real de la empresa.

Variación Porcentual

La variación porcentual mide el cambio relativo de un valor con respecto a otro valor anterior, expresado en porcentaje. Es útil para entender el crecimiento o decrecimiento de indicadores clave.

COGS (Costo de los Bienes Vendidos)

El COGS representa el costo directo asociado a la producción de los bienes vendidos por la empresa. Incluye materiales y mano de obra. Es un componente clave para calcular la utilidad bruta.

Ratio de Costo Operacional

El ratio de costo operacional mide la eficiencia operativa de una empresa, comparando sus gastos operativos con sus ingresos por ventas. Un ratio más bajo indica una mejor eficiencia operativa.

Reflexión personal

Durante el proceso de ETL (Extracción, Transformación y Carga), me di cuenta de que no siempre voy a contar con bases de datos perfectamente ordenadas y con una integridad impecable que nos permita desarrollar medidas y gráficos de inmediato. En cambio, es esencial que preste atención a la calidad de los datos proporcionados, analizarlos y transformarlos antes de sumergirme en la creación de fórmulas y visualizaciones.

Empecé sin tener idea de lo que era Power BI, y aprender desde cero leyendo las lectures proporcionadas por Henry y viendo videos para crear este proyecto, fue un desafío que disfruté. Estoy orgullosa del resultado final y del camino recorrido para llegar hasta aquí. Este proceso no solo me enseñó técnicas de análisis de datos, sino también la importancia de la dedicación y la adaptabilidad en el aprendizaje.