

Análisis de Facturación 2020 - 2021



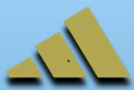
Profesor: Luciano Julián Gómez

Tutor: José Ignacio López Saez

Comisión: 59700

Alumno: Agüero García Josías

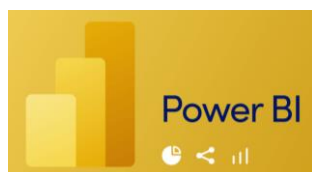
CODER HOUSE



Introducción



El objetivo de este análisis es evaluar y comprender las tendencias de ventas de Adidas a lo largo de estos dos años, utilizando Power BI como la herramienta principal para la visualización y análisis de los datos. Power BI permite transformar grandes volúmenes de datos en información valiosa, facilitando la identificación de patrones y la generación de informes claros y accesibles. Mediante el uso de Power BI y SQL Server, se busca no solo entender cómo se han comportado las ventas de Adidas en este periodo, sino también desarrollar estrategias basadas en datos concretos que permitan incrementar la facturación y optimizar los recursos de la empresa.



El análisis de datos se ha convertido en una herramienta fundamental para las empresas modernas que buscan mejorar su rendimiento y tomar decisiones informadas. En este contexto, el análisis de las ventas de la marca Adidas durante los años 2020 y 2021 proporciona una visión detallada de su desempeño en un periodo marcado por importantes cambios y desafíos en el mercado global.



A lo largo de este análisis, se examinarán diversos aspectos como el rendimiento mensual de las ventas, las variaciones estacionales, el impacto de eventos externos y las diferencias en el comportamiento del consumidor. Esta información será crucial para la toma de decisiones estratégicas que aseguren el crecimiento sostenido y la competitividad de Adidas en el mercado global.





Temática de Datos

El dataset examinado se enfoca en la facturación de Adidas, proporcionando acceso a datos detallados sobre las finanzas de la empresa. Este conjunto de datos incluye información sobre las ventas realizadas y los momentos en que ocurrieron, lo que permite un análisis temporal detallado.

Entre las variables disponibles, se encuentran las fechas de cada transacción, lo que facilita el análisis basado en temporadas y períodos específicos del año. Además, el dataset contiene información sobre los productos vendidos, incluyendo cantidades y atributos específicos, como el color.



También se registran los precios unitarios y las cantidades vendidas, lo que permite evaluar las ventas por unidad y el revenue generado por cada producto. Adicionalmente, se incluyen datos sobre descuentos aplicados y los clientes involucrados en cada compra, junto con información contextual adicional, como la categoría de los productos, la ubicación de las ventas y el canal de distribución utilizado.

Este análisis permite identificar tendencias y patrones a lo largo del tiempo, comprender cuáles productos son los más populares y cuáles no, evaluar la efectividad de las estrategias empresariales implementadas hasta ahora, y formular nuevas hipótesis sobre oportunidades y estrategias para aumentar las ventas y la facturación. Además, se analizarán los productos que generan mayores ingresos y se explorarán formas de potenciar sus ventas.



El objetivo de este análisis es que los diferentes actores dentro de la empresa puedan evaluar el rendimiento financiero basado en la facturación. Con la ayuda de Power BI, se generará información visualmente atractiva y fácil de interpretar, lo que facilitará la toma de decisiones estratégicas bien fundamentadas y la formulación de estrategias efectivas para incrementar la facturación. Dado que este análisis se realiza en tiempo real y se basa en evidencia específica de la empresa, permitirá una toma de decisiones ágil y dinámica, mejorando así las probabilidades de éxito.



Alcance

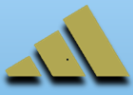
Se define un alcance típico para un proyecto de este tipo:

1. **Objetivos:** Establecer metas, identificar patrones de ventas y analizar la rentabilidad y tendencias de facturación.
2. **Datos:** Recopilar y preparar datos de facturación de la empresa.
3. **Transformación:** Limpiar y transformar los datos, gestionando valores nulos y duplicados, y crear la estructura adecuada para el análisis.
4. **Modelo de datos:** Diseñar un modelo de datos en Power BI que refleje relaciones y permita un análisis eficaz.
5. **Visualizaciones:** Crear visualizaciones y tableros interactivos para explorar y analizar la facturación por diferentes criterios.



6. **Análisis:** Identificar tendencias en ingresos y realizar análisis comparativos entre productos y clientes. Evaluar el impacto de descuentos y promociones en la facturación.
7. **Métricas clave:** Calcular y mostrar métricas financieras como ingresos totales, promedio de ventas por cliente y margen de beneficio.
8. **Informes y Dashboards:** Diseñar informes y Dashboards ejecutivos para presentar hallazgos y facilitar el acceso a datos relevantes.
9. **Capacitación:** Capacitar a usuarios en el uso del tablero y documentar el proceso para futuras referencias.
10. **Entrega y seguimiento:** Presentar el proyecto, recopilar feedback y realizar ajustes según sea necesario.
11. **Mantenimiento:** Actualizar el tablero regularmente con nuevos datos para asegurar su relevancia y precisión.

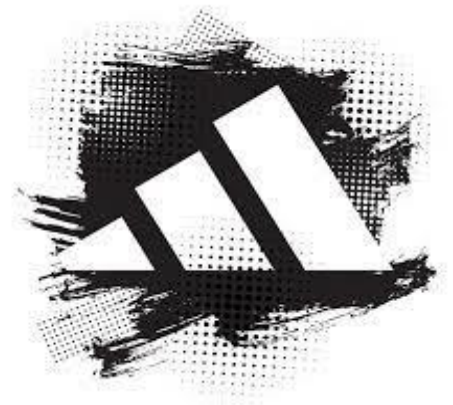
Este alcance proporciona una estructura general para abordar un proyecto de Power Relacionado con la facturación de la empresa. Sin embargo, el alcance específico puede variar según las necesidades y metas de la organización.



Hipótesis

Para realizar el análisis de datos, se plantearán varias hipótesis que serán comprobadas o refutadas:

1. Estacionalidad: La facturación varía según la temporada del año, con un posible aumento en diciembre.
2. Producto principal: Se sospecha que las zapatillas de fútbol son los productos que más contribuyen a la facturación.
3. Día de la semana: Las ventas son mayores los fines de semana que entre semana.
4. Segmentación de clientes: El sector femenino podría generar más ingresos que el masculino.
5. Descuentos: Los descuentos en productos específicos pueden aumentar la facturación total.
6. Tendencias: Se analiza si la facturación ha aumentado o disminuido consistentemente en un período de tiempo.
7. Relación entre productos: La venta de zapatillas podría impulsar la venta de medias.
8. Canales de venta: Se investigará si las tiendas físicas o el comercio electrónico impactan más en la facturación.
9. Eventos externos: Cambios económicos o tendencias de mercado podrían influir en las ventas.
10. Influencia geográfica: La facturación podría variar según la región o país.





Herramientas Tecnológicas



Para realizar este proyecto se utilizaron las siguientes aplicaciones y herramientas tecnológicas para poder llevar a cabo las tareas y el análisis requerido.

Microsoft Excel: Utilizado para la lectura de los archivos CSV que conforman el dataset.

Inteligencia Artificial: Utilizada para la redacción de algunos textos.

SQL Server Management Studio: Utilizado para levantar los archivos que conforman el dataset (archivos CSV).

Microsoft Word: Utilizado para crear la presentación en PDF.

Power BI: Utilizado para generar los tableros.

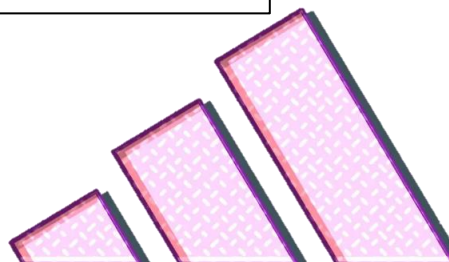
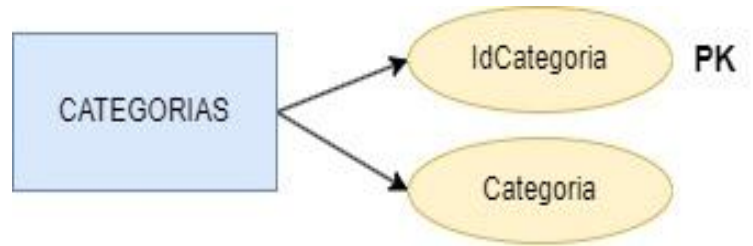




Diagrama Entidad - Relación

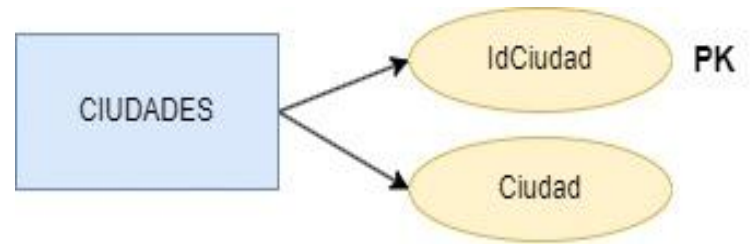
La Tabla Categoría:

Contiene los datos de las categorías de productos que se comercializan en la empresa Adidas, incluye su ID para cada categoría y su nombre.



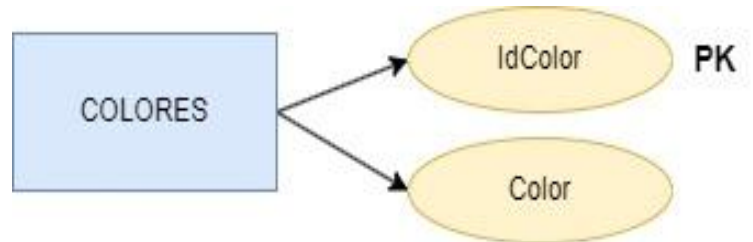
La Tabla Ciudades:

Contiene los datos de las ciudades donde se venden los productos comercializados, incluye un ID para cada ciudad y su nombre.



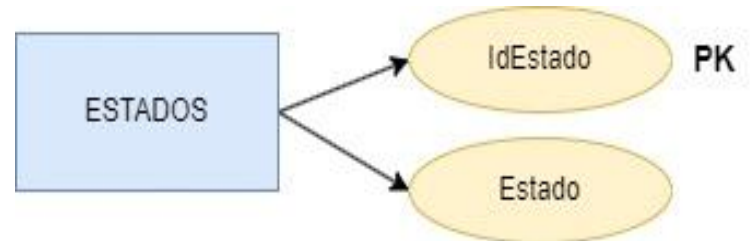
La Tabla Colores:

Contiene los datos de los colores de los productos comercializados, Incluye su ID para cada color y su nombre.



La Tabla Estados:

Contiene los datos de los estados donde se comercializan los productos Adidas, incluye su ID y su nombre.



La Tabla Familias:

Contiene los datos de las familias de productos comercializados por la empresa, incluye un ID para cada familia y su nombre

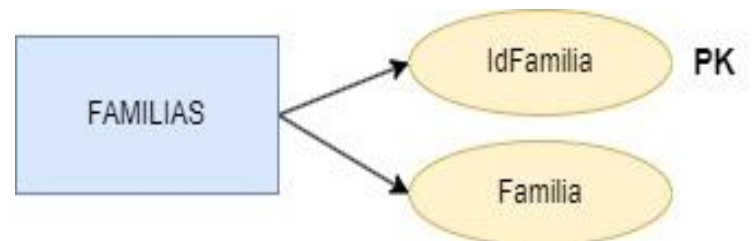
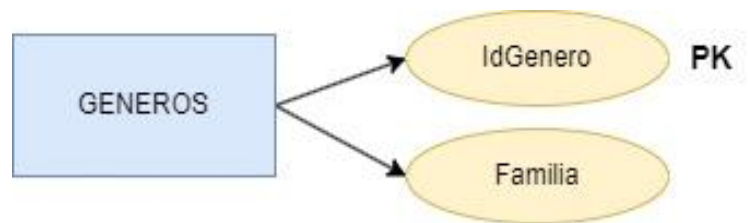




Diagrama Entidad - Relación

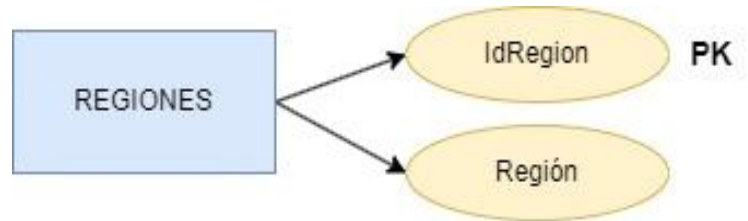
La Tabla Géneros:

Contiene los datos de género de los compradores de los productos Adidas, incluye su ID y su nombre.



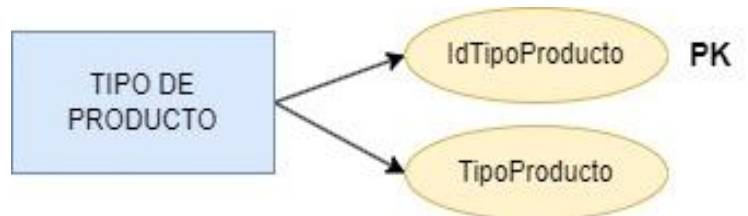
La Tabla Regiones:

Contiene los datos de las regiones donde se venden los productos Adidas, incluye su ID y su nombre.



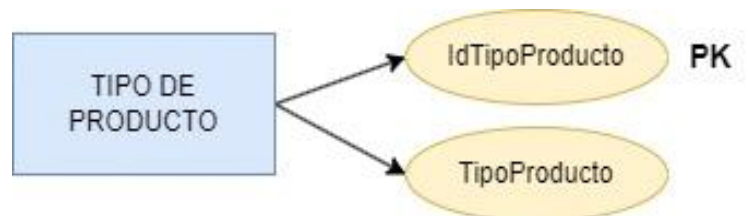
La Tabla Tipo de Producto:

Contiene todos los tipos de productos que comercializa y vende Adidas, incluye su ID y su nombre.



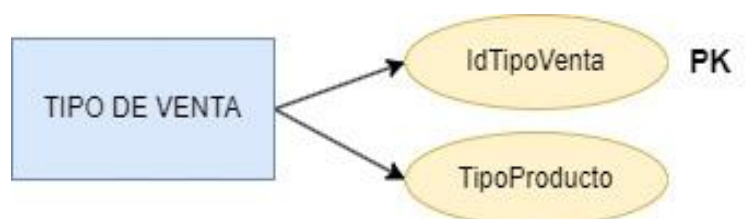
La Tabla Tipo de Producto:

Contiene todos los tipos de productos que comercializa y vende Adidas, incluye su ID y su nombre.



La Tabla Tipo de Venta:

Contiene los medios por el cual se realizó la compra de productos Adidas, incluye su ID y su nombre.



La Tabla Vendedor:

Contiene las empresas por las cuales se comercializan los productos Adidas, incluye su ID, su nombre y Logo.

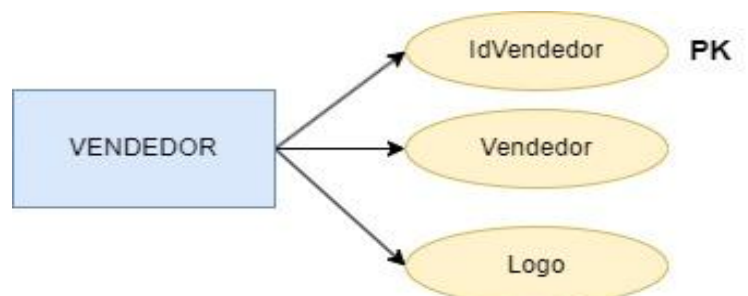
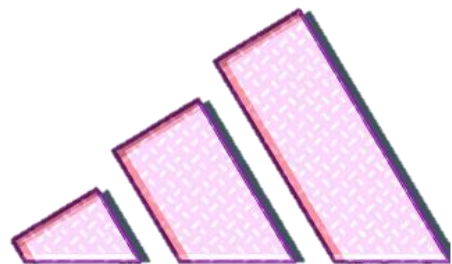
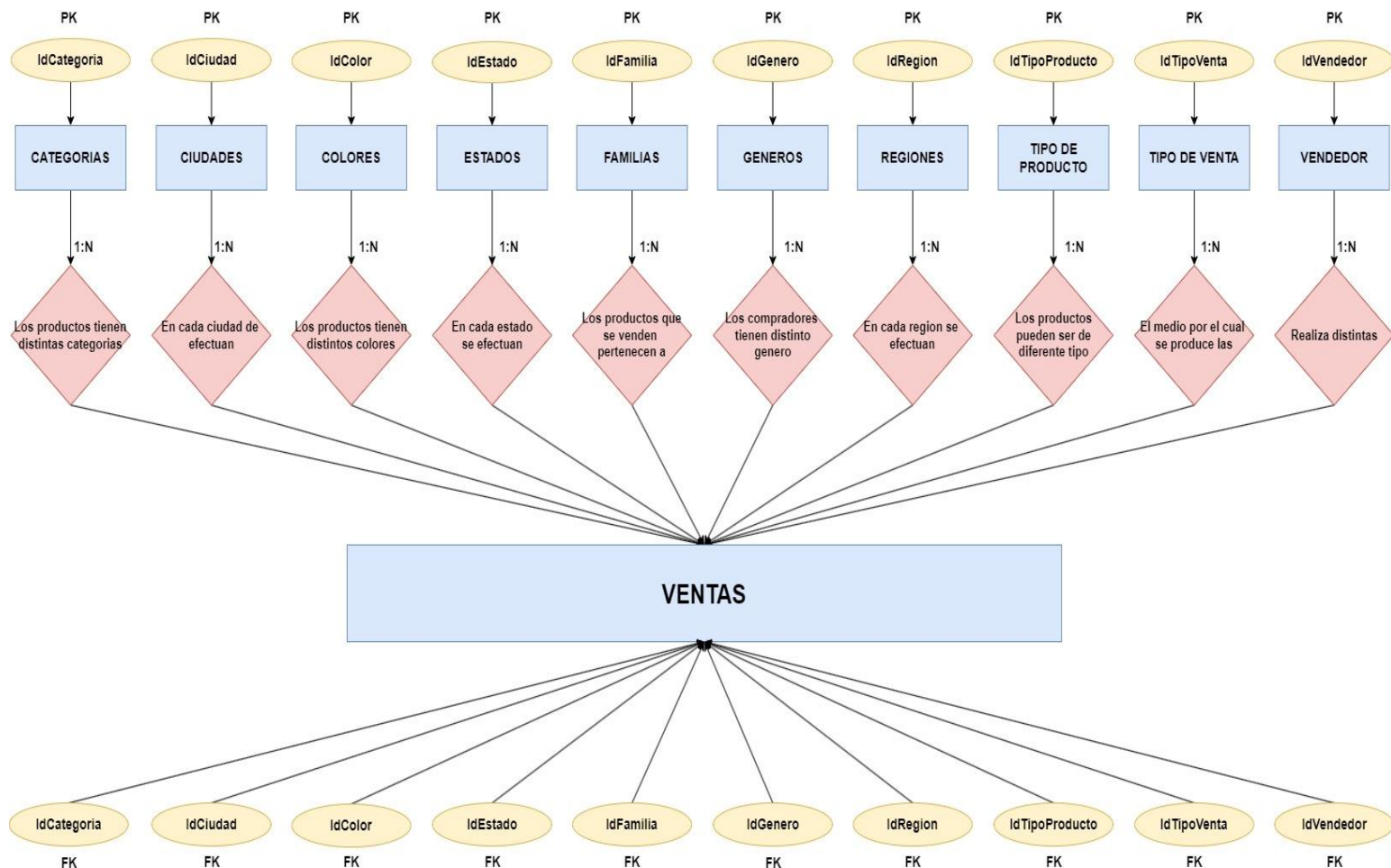




Diagrama Entidad - Relacion

MODELO ENTIDAD – RELACION:

En el modelo se pueden apreciar las relaciones entre las distintas entidades o tablas analizadas.





Listado de Campos por Tabla

En el siguiente apartado, se presentará un desglose de la estructura de cada tabla, incluyendo una lista de sus columnas, una descripción detallada de los tipos de datos asignados a cada una de ellas, y una identificación clara de los tipos de claves utilizados en las tablas. Este análisis detallado de la disposición y las características de los datos permitirá una comprensión más profunda y completa de la base de datos, proporcionando una visión integral de su diseño y funcionamiento.

LA TABLA CATEGORIAS:

| Campos | Tipos de datos | Claves |
|-------------|----------------|--------|
| IdCategoria | INT | PK |
| Categoria | VARCHAR | |

LA TABLA CIUDADES:

| Campos | Tipos de datos | Claves |
|----------|----------------|--------|
| IdCiudad | INT | PK |
| Ciudad | VARCHAR | |

LA TABLA COLORES:

| Campos | Tipos de datos | Claves |
|---------|----------------|--------|
| IdColor | INT | PK |
| Ciudad | VARCHAR | |

LA TABLA ESTADOS:

| Campos | Tipos de datos | Claves |
|----------|----------------|--------|
| IdEstado | INT | PK |
| Estado | VARCHAR | |

LA TABLA FAMILIAS:

| Campos | Tipos de datos | Claves |
|-----------|----------------|--------|
| IdFamilia | INT | PK |
| Familia | VARCHAR | |





Listado de Campos por Tabla

LA TABLA GENEROS:

| Campos | Tipos de datos | Claves |
|----------|----------------|--------|
| IdGenero | INT | PK |
| Genero | VARCHAR | |

LA TABLA REGIONES:

| Campos | Tipos de datos | Claves |
|----------|----------------|--------|
| IdRegion | INT | PK |
| Region | VARCHAR | |

LA TABLA TIPO DE PRODUCTO:

| Campos | Tipos de datos | Claves |
|----------------|----------------|--------|
| IdTipoProducto | INT | PK |
| Tipoproducto | VARCHAR | |

LA TABLA TIPO DE VENTA:

| Campos | Tipos de datos | Claves |
|-------------|----------------|--------|
| IdTipoVenta | INT | PK |
| TipoVenta | VARCHAR | |

LA TABLA VENDEDOR:

| Campos | Tipos de datos | Claves |
|------------|----------------|--------|
| IdVendedor | INT | FK |
| Vendedor | VARCHAR | |
| LOGO | BLOB | |





Listado de Campos por Tabla

LA TABLA VENTAS:

| Campos | Tipos de datos | Claves |
|------------------------|----------------|--------|
| IdVendedor | INT | FK |
| FechaVenta | DATE | |
| IdRegion | INT | FK |
| IdEstado | INT | FK |
| IdCiudad | INT | FK |
| Producto | VARCHAR | |
| IdFamilia | INT | FK |
| IdGenero | INT | FK |
| IdCategoria | INT | FK |
| IdTipoProducto | INT | FK |
| IdColor | INT | FK |
| PrecioUnitario | MONEY | |
| UnidadesVendidas | INT | |
| ProcentajeRentabilidad | DECIMAL | |
| IdVenta | INT | |

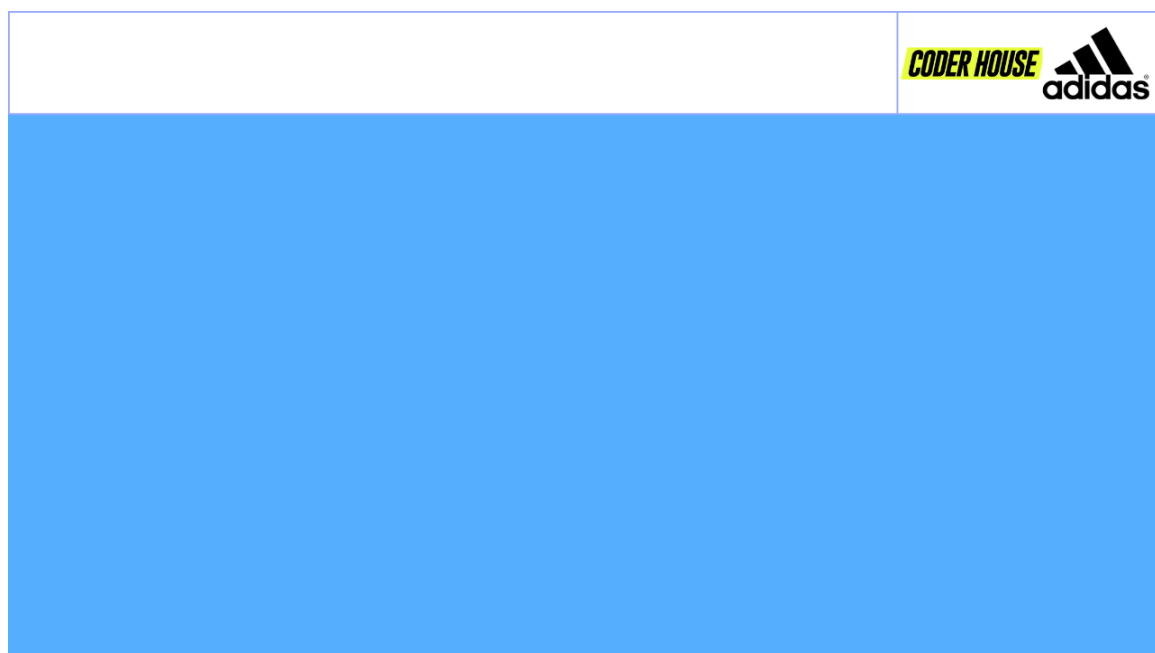
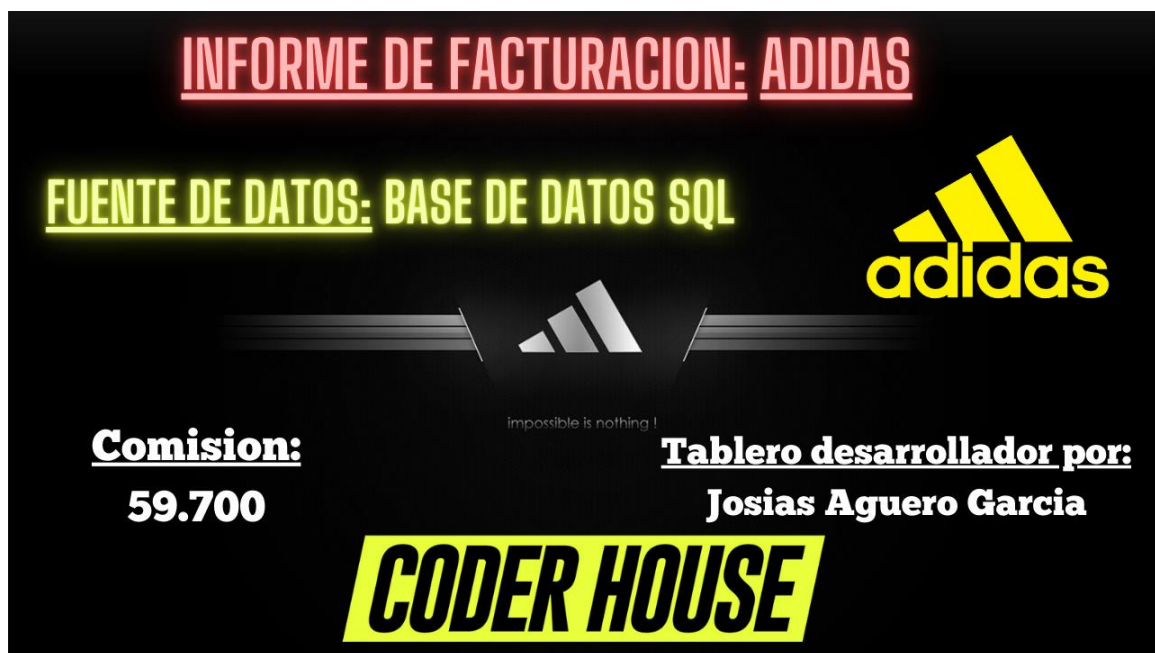




Generación de Fondos para los Tableros

Durante el desarrollo de los tableros, se emplea Canva como una herramienta fundamental para crear y diseñar los fondos que serán aplicados más adelante. Esta elección se basa en las numerosas funciones de diseño que ofrece Canva, lo que permite una amplia personalización y una gran libertad creativa en la confección de los fondos.

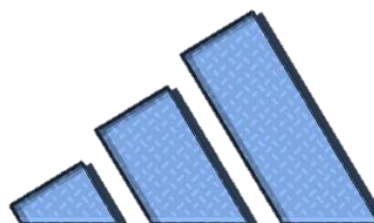
Al concluir el proceso de diseño en Canva, se presentan dos fondos que han sido minuciosamente preparados. Estos fondos han sido diseñados con especial énfasis en la estética y la coherencia con el objetivo de los tableros, asegurando que se adapten de manera óptima a las necesidades específicas del proyecto o presentación.





Importación de Tabla (DataSet)

- 1) Se importo la información contenida en la tabla con el nombre **CATEGORIAS**, ubicada dentro de la base SQL server llamada ADIDAS.
Se verifico el tipo de dato en cada columna sea el correcto.
Se cambio el nombre de la columna **CATEGORIA** por **CATEGORÍA**.
Se cambio la palabra **CORRER** por **RUNNING**.
Se cambio la palabra **ENTRENAR** por **TRAINING**.
Se cambio la palabra **FÚTBOL** por **SOCCER**.
- 2) Se importo la información contenida en la tabla con el nombre **CIUDADES**, ubicada dentro de la base SQL server llamada ADIDAS.
Se verifico el tipo de dato en cada columna sea el correcto.
- 3) Se importo la información contenida en la tabla con el nombre **COLORES**, ubicada dentro de la base SQL server llamada ADIDAS.
Se verifico el tipo de dato en cada columna sea el correcto.
- 4) Se importo la información contenida en la tabla con el nombre **ESTADOS**, ubicada dentro de la base SQL server llamada ADIDAS.
Se verifico el tipo de dato en cada columna sea el correcto.
- 5) Se importo la información contenida en la tabla con el nombre **FAMILIAS**, ubicada dentro de la base SQL server llamada ADIDAS.
Se verifico el tipo de dato en cada columna sea el correcto.
Se cambio la palabra **ROPA** por **INDUMENTARIA**.
- 6) Se importo la información contenida en la tabla con el nombre **GENEROS**, ubicada dentro de la base SQL server llamada ADIDAS.
Se verifico el tipo de dato en cada columna sea el correcto.
Se cambio la palabra **BEBE(NENE)** por **NIÑO**.
Se cambio la palabra **BEBE(NENA)** por **NIÑA**.





Importación de Tabla (DataSet)

7) Se importo la información contenida en la tabla con el nombre **REGIONES**, ubicada dentro de la base SQL server llamada ADIDAS.

Se verifico el tipo de dato en cada columna sea el correcto.

Se creo una columna condicional con el nombre **REGIÓN**, con lo que se detalla en la siguiente imagen y eliminamos la columna **REGION** original dejando la nueva columna condicional:

Agregar una columna condicional

Agregue una columna condicional que se calcula a partir de las otras columnas o valores.

Nuevo nombre de columna

| | Nombre de columna | Operador | Valor | Salida |
|------|-------------------|------------|-------|---------|
| Si | IdRegion | es igual a | 1 | Norte |
| O si | IdRegion | es igual a | 2 | Sur |
| O si | IdRegion | es igual a | 3 | Oeste |
| O si | IdRegion | es igual a | 4 | Oeste |
| O si | IdRegion | es igual a | 5 | Sudeste |

De lo contrario

8) Se importo la información contenida en la tabla con el nombre **TIPO DE PRODUCTO**, ubicada dentro de la base SQL server llamada ADIDAS.

Se verifico el tipo de dato en cada columna sea el correcto.

Se reemplazo las palabras **FUTBOL** por **FUTBÓL** agregando el acento.

Se reemplazo la palabra **CANGURERA** por **RIÑONERA**.

Se reemplazo la palabra **TANK TOP** por **CAMISETA SIN MANGAS**.

Se reemplazo la palabra **MID** por **MEDIAS**.

Se reemplazo la palabra **CHOCLO** por **ZAPATILLA**.

Se reemplazo el nombre de la columna **TIPOPRODUCTO** por **TIPO DE PRODUCTO**.

9) Se importo la información contenida en la tabla con el nombre **TIPO DE VENTA**, ubicada dentro de la base SQL server llamada ADIDAS.

Se verifico el tipo de dato en cada columna sea el correcto.

Se reemplazo el nombre de la columna **TIPOVENTA** por **TIPO DE VENTA**.

Se reemplazo la palabra **IN-STORE** por **TIENDA**.





Importación de Tabla (DataSet)

10) Se importo la información contenida en la tabla con el nombre **VENDEDOR**, ubicada dentro de la base SQL server llamada ADIDAS.

Se verifico el tipo de dato en cada columna sea el correcto.

11) PROCESO ETL: Se importo la información contenida en la tabla con el nombre **VENTAS**, ubicada dentro de la base SQL server llamada ADIDAS.

Se verifico el tipo de dato en cada columna sea el correcto.

En algunos casos, los valores decimales de la columna **PORCENTAJE RENTABILIDAD** de la tabla **VENTAS**, fueron leídos como valores numéricos enteros.

Por lo tanto, se deberá generar una columna calculada en esta tabla por la que:

- a) Si los valores que muestra esa columna son 9 o inferior a 9, se deben dividir por 10.
- b) Si los valores que muestra esa columna son 10 o superior a 10, se deben dividir por 100.

c) Agregamos columna > **COLUMNA PERSONALIZADA**.

Armamos la fórmula:

Columna personalizada

Agregue una columna que se calcula a partir de otras columnas.

Nuevo nombre de columna
Personalizado

Fórmula de columna personalizada ⓘ
= if [PorcentajeRentabilidad] <= 9 then
[PorcentajeRentabilidad] / 10 else [PorcentajeRentabilidad]
/ 100

Columnas disponibles
IdGenero
IdCategoria
IdTipoProducto
IdColor
PrecioUnitario
UnidadesVendidas
PorcentajeRentabilidad
IdTipoVenta

<< Insertar

Información sobre fórmulas de Power Query

✓ No se han detectado errores de sintaxis.

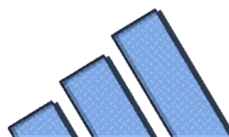
Aceptar Cancelar

d) Una vez escrita la fórmula, pulsamos ACEPTAR.

e) Cambiamos el tipo de dato de la nueva columna por 1.2.

f) Quitamos la columna **PORCENTAJE RENTABILIDAD**.

g) Cambiamos el nombre a la nueva columna.





Transformación de Tablas (DataSet)

¿Qué es lo que vamos a analizar con nuestro tablero?

- Analizamos la facturación de la empresa por todas las ventas que la empresa efectuó. Generamos una **COLUMNA PERSONALIZADA** con el nombre **TOTAL** en la que se multipliquen los valores de las columnas **PRECIO UNIDAD** y **UNIDADES VENDIDAS**.

Después de aceptar el cuadro, cambiamos el tipo de dato de la columna nueva. La columna **PRECIO UNITARIO** se puede eliminar.

- Analizamos la rentabilidad o margen de ganancia de la empresa por todas las ventas que la empresa efectuó. Generamos una columna personalizada con el nombre **RENTABILIDAD** en la que se multipliquen los valores de las columnas **TOTAL** y **PORCENTAJE RENTABILIDAD**.

Cambiamos el tipo de dato de la columna por **NUMERO DECIMAL** o **NUMERO DECIMAL FIJO**.



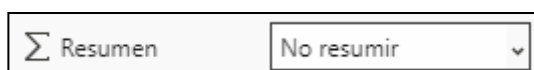
Transformación de Tablas (DataSet)

Las columnas calculadas generadas anteriormente, si bien se pueden crear en Power Query o en Power BI, conviene generarlas en Power Query:

- Al generar las columnas calculadas en Power Query, los valores resultantes de esas fórmulas se cargan en Power BI como valores y no como fórmulas. Esto consume menor cantidad de memoria.
- Al generar las columnas calculadas en Power Query, se pueden quitar todas aquellas columnas que formaron parte de la fórmula y ya no cargan en Power BI. Esto consume menor cantidad de memoria.

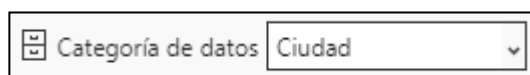
Una vez cargadas todas las tablas en Power BI:

- Ocultamos todos aquellos campos que no se van a utilizar para la generación de gráficos (se aconseja ocultar los campos desde la [VISTA DE MODELO](#)).
- Todos aquellos campos numéricos que se estén sumando, se les debe quitar la función de [SUMA](#); de esta forma, el programa consume menos memoria. Seleccionamos el campo [RENTABILIDAD](#) de la tabla [VENTAS](#) y en la pestaña [HERRAMIENTAS DE COLUMNAS](#), le cambiamos el tipo de resumen.



Categorizamos todos aquellos campos que se podrían llegar a utilizar para generar mapas.

Seleccionar el campo [CIUDAD](#) de la tabla [CIUDADES](#) y en la pestaña [HERRAMIENTAS DE COLUMNAS](#), categorizamos el campo.



Colocamos los fondos creados para eso pulsamos el botón del “pincel” y entramos en la categoría denominada [FONDO DEL LIENZO](#).

Creamos la primera página con el nombre de [PORTADA](#).

Creamos una segunda página con el nombre [HIPOTESIS](#).

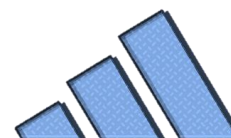
Creamos una tercera página con el nombre [INFORME](#).

Creamos una cuarta página con el nombre [MENSUALES](#).

Creamos una quinta página con el nombre [CONCLUSIONES](#).

Creamos una sexta página con el nombre [TOOLTIP](#).

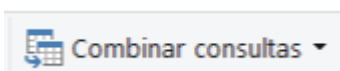
Creamos una séptima página con el nombre [INSTITUCIONAL](#).



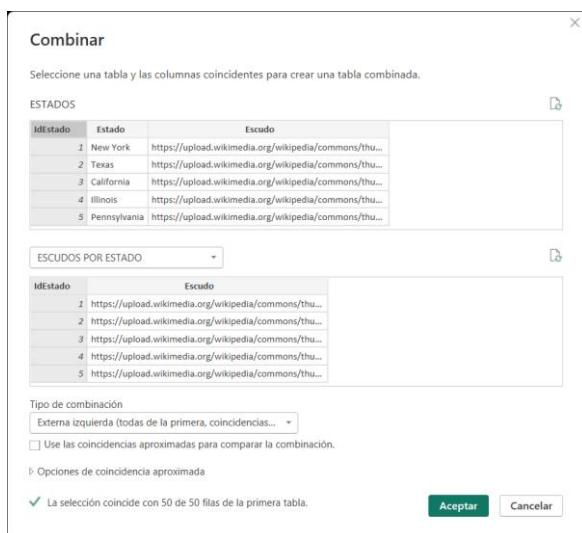


Transformación de Tablas (DataSet)

- A continuación, importamos los datos contenidos en el archivo de Excel con el nombre escudos por estado, abrimos la tabla en Power Query, eliminamos los pasos: **ENCABEZADOS PROMOVIDOS** y **TIPOS CAMBIADOS** y quitamos también las 3 filas superiores.
- Comprobamos que no haya links de escudos duplicados, seleccionando la opción conservar duplicados, al no mostrarnos ninguna, eliminamos el paso aplicado.
- Llevamos a la tabla **ESTADOS** la columna **ESCUDOS**, seleccionando la opción **COMBINAR CONSULTAS** dentro de la tabla **ESTADOS**.



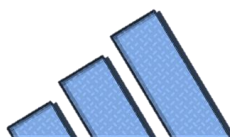
- Seleccionamos la tabla que queremos combinar en este caso **ESCUDOS POR ESTADO**, marcamos la columna en común, y seleccionamos **ACEPTAR**. Y cerrar y aplicar en **POWER QUERY**.



- Ahora vamos a la tabla **VENTAS**, seleccionamos la opción **NUEVA COLUMNA CALCULADA**, escribimos el nombre de la columna (**CLASIFICACION**) y la siguiente función:

```
1 Clasificacion = IF(VENTAS[Rentabilidad]<500, "Baja", IF(VENTAS[Rentabilidad]<=1000, "Media", "Alta"))
```

El objetivo es generar algún tipo de gráfico que permita ver la que ventas tuvieron rentabilidad baja media y alta.





Generación de Visualizaciones

- Se completo la hoja **HIPOTESIS** con la siguiente información:

| CODER HOUSE adidas | | | |
|--|---|--|--|
| INTRODUCCION: Este proyecto se enfoca en el análisis de la facturación empresarial empleando Power BI como herramienta principal. Investigaremos cómo Power BI, una plataforma de análisis de datos desarrollada por Microsoft, permite a las organizaciones descomponer, interpretar y utilizar los datos de facturación de manera eficiente. Desde la generación de visualizaciones claras hasta la detección de tendencias y patrones no evidentes, el análisis de facturación con Power BI brinda a las empresas la posibilidad de tomar decisiones más informadas y estratégicas. | ALCANCE: El alcance de un proyecto de Power BI enfocado en el análisis de la facturación empresarial puede incluir varias fases y metas esenciales para lograr una comprensión profunda y útil de los aspectos financieros. A continuación, se detalla un alcance típico para este tipo de proyecto: <ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de objetivos. • Recolección de datos. • Depuración y transformación de los datos. • Construcción de un modelo de datos. • Creación de visualizaciones. • Análisis y descubrimiento de información. • Definición de métricas clave. • Elaboración de informes y Dashboards. • Capacitación y preparación de la documentación. • Entrega y monitoreo. • Soporte y mantenimiento continuo. Este marco general sirve como guía para llevar a cabo un proyecto de Power BI relacionado con la facturación empresarial. Sin embargo, el alcance específico puede ajustarse de acuerdo a las necesidades y metas particulares de cada organización. | HIPOTESIS: En el análisis de la facturación de la empresa, pueden plantearse diversas hipótesis para explorar y validar. Estas hipótesis son suposiciones preliminares que se pueden someter a pruebas utilizando los datos disponibles. A continuación, se presentan algunos ejemplos de hipótesis que podrían ser relevantes en este contexto: <ul style="list-style-type: none"> • Temporada. • Producto estrella. • Día de la semana. • Segmentación de clientes. • Eficacia de descuentos. • Tendencias a lo largo del tiempo. • Relación entre productos. • Canales de venta. • Respuesta a eventos externos. • Influencia geográfica. Estas son solo algunas ideas de hipótesis que podrían ser relevantes para un análisis de facturación empresarial. Es importante recordar que las hipótesis deben ser respaldadas por datos y sometidas a pruebas estadísticas para determinar su validez. | DESCRIPCION: El Dataset aborda la temática de la facturación de la empresa, proporcionando una visión integral y detallada de los aspectos financieros clave de una organización. Este conjunto de datos recopila información sobre las transacciones de ventas y los ingresos generados por la empresa en un periodo de tiempo específico, lo que permite analizar y comprender la dinámica económica de la organización. El Dataset contiene una variedad de variables relevantes que capturan diversos aspectos de la facturación, como la fecha de cada transacción, los productos o servicios vendidos, los precios unitarios, las cantidades vendidas, los descuentos aplicados (si los hubiera) y los clientes involucrados en cada transacción. Además, el conjunto de datos podría incluir información contextual adicional, como la categoría de productos, la ubicación de la venta o el canal de distribución utilizado. |

- A continuación, creamos una tabla que almacene medidas, seleccionando la opción INTRODUCIR DATOS, y en el siguiente cuadro le cambiamos el nombre a **MEDIDAS**.

Crear tabla

| Columna1 | + |
|----------|---|
| 1 | |
| + | |

Introducir datos

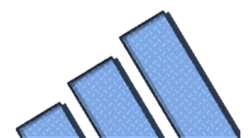
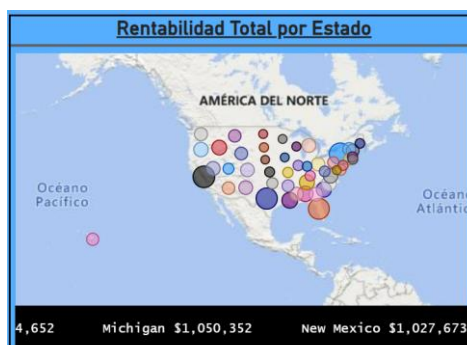
Nombre:

Cargar

- Se genera una medida con el nombre **RENTABILIDAD TOTAL** dentro de la tabla **MEDIDAS** que permitirá la generación de gráficos tendientes a analizar la rentabilidad de la empresa desde distintos puntos de vista.

✓ 1 Rentabilidad Total = SUM(VENTAS[Rentabilidad])

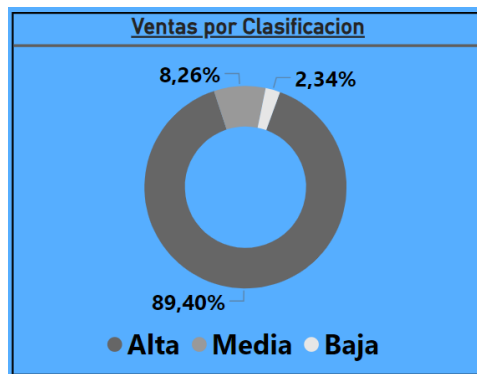
- En la hoja **INFORME**, se genera una visualización de tipo MAPA que permite analizar la rentabilidad generada por las ventas efectuadas en cada Estado. Se agrega sobre el mapa una visualización de tipo SCROLLER que detalla la rentabilidad generada en cada uno de los Estados.





Generación de Visualizaciones

- En la hoja **INFORME** también, generamos un gráfico de anillo, para mostrar la cantidad de ventas según su clasificación: **ALTA**, **MEDIA**, **BAJA**, mostrando sus porcentajes.



- Generamos un **CLICLETSLICER** que permite filtrar los tableros por vendedor.



- Se crea una tabla con el nombre **CALENDARIO** que toma como referencia las fechas de la tabla de hechos, con la siguiente fórmula.

✓ 1 CALENDARIO = CALENDARAUTO()

- Cambiamos el nombre a la columna **DATE**, por el nombre **FECHA**, le cambiamos el formato y se marca la tabla como tabla de fechas.
- La tabla de **FECHA** se relaciona con la tabla de **VENTAS** por los campos en común.
- A continuación, agregamos las siguientes columnas a la tabla de **FECHA**:



Columna **AÑO**:

✓ 1 Año = YEAR(CALENDARIO[Fecha])

Columna **TRIMESTRE**:

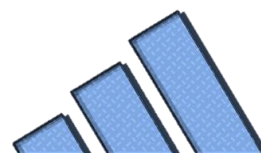
✓ 1 Trimestre = "T" & QUARTER(CALENDARIO[Fecha])

Columna **MES**:

✓ 1 Mes = UPPER(LEFT(FORMAT(CALENDARIO[Fecha], "MMMM"),1)) & MID(FORMAT(CALENDARIO[Fecha], "MMMM"),2,15)

Columna **NUMERO MES**:

✓ 1 Numero Mes = MONTH(CALENDARIO[Fecha])





Generación de Visualizaciones

- Se genera una matriz que muestra la rentabilidad total, cantidad de ventas, total facturado, tasa trimestral, volumen,
- Generamos una medida con el nombre **TOTAL FACTURADO** que suma todos los valores incluidos en la columna **TOTAL** de la tabla **VENTAS**, se la agrega a la MATRIZ y la formateamos.
- Generamos una nueva medida con el nombre **VOLUMEN**, que suma la **UNIDADES VENDIDAS** de la tabla **VENTAS**.
- Creamos una nueva medida rápida para calcular la tasa de crecimiento TRIMESTRAL, con el nombre **TASA TRIMESTRAL**, y la formateamos.

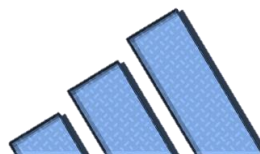
```
1 Tasa Trimestral =  
2 VAR __PREV_QUARTER = CALCULATE([Rentabilidad Total], DATEADD('CALENDARIO'[Fecha], -1, QUARTER))  
3 RETURN  
4 IF(SELECTEDVALUE(CALENDARIO[Trimestre]) IN VALUES(CALENDARIO[Trimestre]), DIVIDE([Rentabilidad Total] - __PREV_QUARTER, __PREV_QUARTER), BLANK()  
())
```

- Creamos una nueva medida con el nombre **Dif. Trimestral**, que calcula la rentabilidad total teniendo en cuenta el trimestre anterior.

```
1 Dif. Trimestral =  
2 VAR __PREV_QUARTER = CALCULATE([Rentabilidad Total], DATEADD  
('CALENDARIO'[Fecha], -1, QUARTER))  
3 RETURN  
4 IF(SELECTEDVALUE(CALENDARIO[Trimestre]) IN VALUES(CALENDARIO  
[Trimestre]) && __PREV_QUARTER <> 0, [Rentabilidad Total] -  
__PREV_QUARTER, BLANK())
```

- Creamos una nueva medida con el nombre **Evaluación**, que nos sirve para evaluar la rentabilidad de los trimestres mediante estrellas, que pueden ser de una a cinco estrellas, cuantas más estrellas mejor rentabilidad.

```
1 Evaluación =  
2 VAR Estrella = UNICHAR(9733)  
3 RETURN  
4 IF(SELECTEDVALUE(CALENDARIO[Trimestre]) IN VALUES(CALENDARIO  
[Trimestre]),  
5 SWITCH(TRUE(),  
6 [Rentabilidad Total] < 1500000, Estrella,  
7 [Rentabilidad Total] < 2500000, REPT(Estrella, 2),  
8 [Rentabilidad Total] < 5000000, REPT(Estrella, 3),  
9 [Rentabilidad Total] < 10000000, REPT(Estrella, 4),  
10 REPT(Estrella, 5)),  
11 BLANK())
```



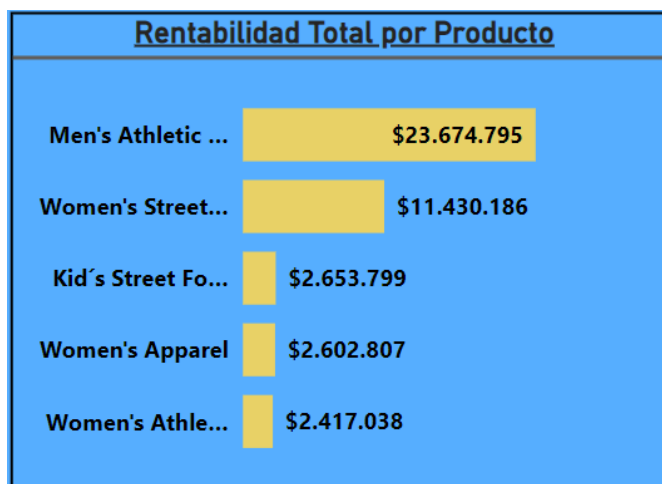


Generación de Visualizaciones

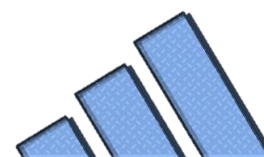
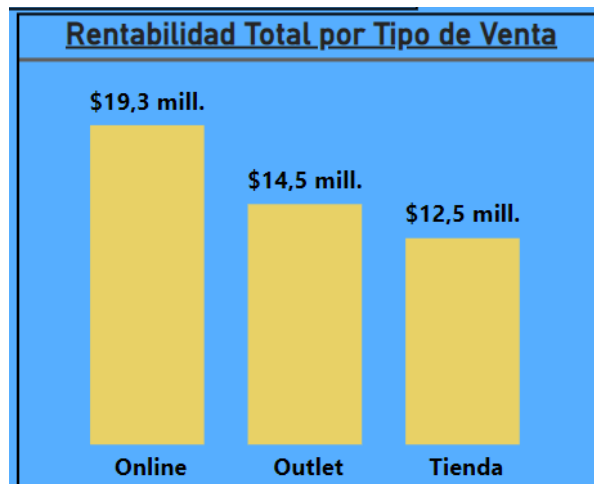
- A continuación, la matriz terminada:

| Estadísticas Trimestrales por Año | | | | | | | |
|-----------------------------------|-----------------|--------------------|------------|-----------------|-----------------|--------|-----------|
| Año | Total Facturado | Rentabilidad Total | Evaluación | Tasa Trimestral | Dif. Trimestral | Ventas | Volumen |
| ☐ 2020 | \$22.677.325 | \$8.345.505 | | | | 1.302 | 434.349 |
| T4 | \$3.675.821 | \$1.372.455 | ★ | -45,71 % | -1.155.579 | 283 | 75.864 |
| T1 | \$6.247.761 | \$2.274.391 | ★★ | | | 395 | 121.151 |
| T2 | \$5.962.039 | \$2.170.624 | ★★ | -4,56 % | -103.767 | 285 | 98.683 |
| T3 | \$6.791.704 | \$2.528.035 | ★★★ | 16,47 % | 357.411 | 339 | 138.651 |
| ☐ 2021 | \$95.264.450 | \$37.922.771 | | | | 8.346 | 2.004.516 |
| T1 | \$18.600.843 | \$7.043.059 | ★★★★ | 413,17 % | 5.670.604 | 2.044 | 475.400 |
| T2 | \$23.689.373 | \$9.483.353 | ★★★★ | 34,65 % | 2.440.294 | 2.105 | 503.366 |
| T3 | \$27.742.525 | \$11.259.987 | ★★★★★ | 18,73 % | 1.776.634 | 2.112 | 553.320 |
| T4 | \$25.231.709 | \$10.136.371 | ★★★★★ | -9,98 % | -1.123.616 | 2.085 | 472.430 |
| Total | \$117.941.775 | \$46.268.276 | | | | 9.648 | 2.438.865 |

- Creamos un gráfico de barras agrupadas, para mostrar el top 5 de productos con mejor rentabilidad de la empresa:



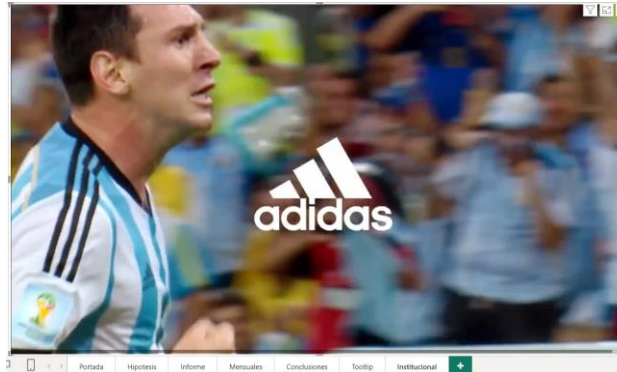
- Creamos un grafico de columnas, para mostrar la rentabilidad de la empresa en los distintos canales de ventas:



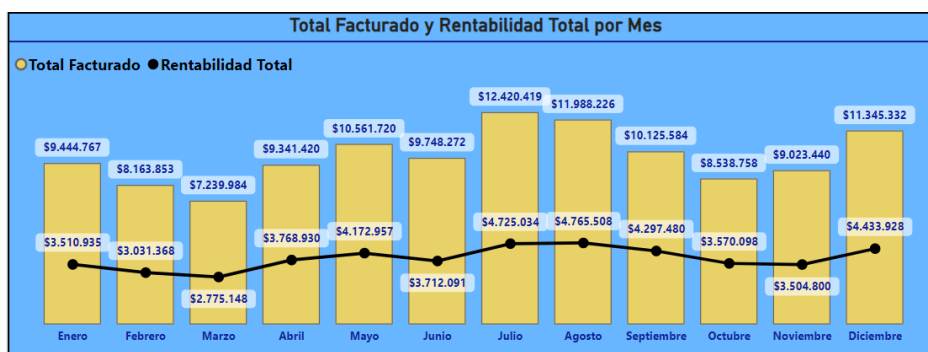


Generación de Visualizaciones

- **VIDEO INSTITUCIONAL:** Generamos una nueva tabla con el nombre **VIDEO**, donde la en la columna archivo agregamos el link del video institucional, una vez creada la tabla generamos un **HTML CONTENT** en la hoja **INSTITUCIONAL** y agregamos nuestro archivo de video.



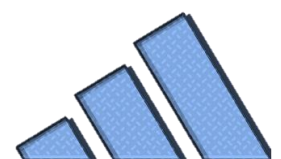
- **DRILL THROUGH:** En la hoja **MENSUALES:** Generamos un grafico de columnas agrupadas y líneas, en el que podremos ver la **RENTABILIDAD TOTAL** sobre el **TOTAL FACTURADO**.



- Creamos una tabla que detalla el **TOTAL FACTURADO** y la **RENTABILIDAD MENSUAL**



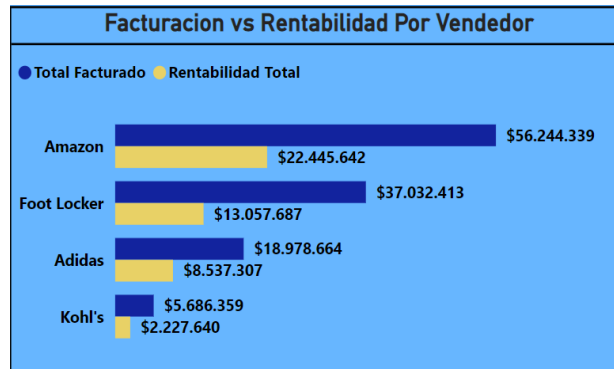
| Facturacion vs. Rentabilidad Mensual | | |
|--------------------------------------|----------------------|---------------------|
| Mes | Total Facturado | Rentabilidad Total |
| Enero | \$9.444.767 | \$3.510.935 |
| Febrero | \$8.163.853 | \$3.031.368 |
| Marzo | \$7.239.984 | \$2.775.148 |
| Abril | \$9.341.420 | \$3.768.930 |
| Mayo | \$10.561.720 | \$4.172.957 |
| Junio | \$9.748.272 | \$3.712.091 |
| Julio | \$12.420.419 | \$4.725.034 |
| Agosto | \$11.988.226 | \$4.765.508 |
| Septiembre | \$10.125.584 | \$4.297.480 |
| Octubre | \$8.538.758 | \$3.570.098 |
| Noviembre | \$9.023.440 | \$3.504.800 |
| Diciembre | \$11.345.332 | \$4.433.928 |
| Total | \$117.941.775 | \$46.268.276 |



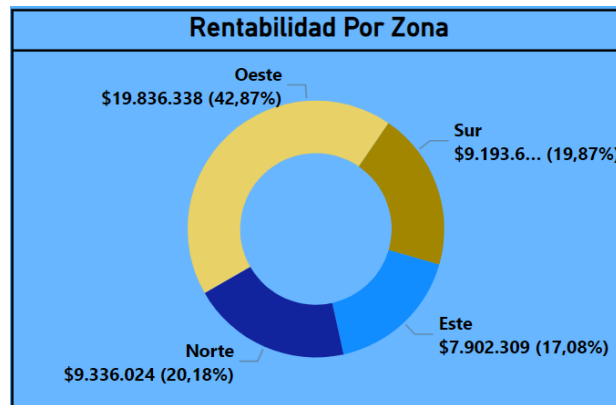


Generación de Visualizaciones

- En la hoja **MENSUALES**, creamos un gráfico de barras agrupadas que detalla el **TOTAL FACTURADO** y la **RENTABILIDAD POR VENDEDOR**.



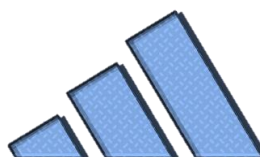
- Creamos un gráfico de anillos en el que mostramos la **RENTABILIDAD** generada por las ventas de cada zona.



- En la hoja **MENSUALES**, creamos una tarjeta que muestra el más rentable:



- En la hoja **MENSUALES**, creamos otra tarjeta que muestre la rentabilidad del mes más rentable:





Generación de Visualizaciones

- En la hoja **MENSUALES**, creamos otra tarjeta que muestre el mes menos rentable:



- En la hoja **MENSUALES**, creamos otra tarjeta que muestre la rentabilidad del mes menos rentable:



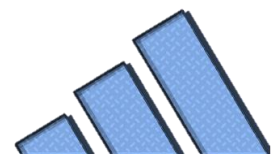
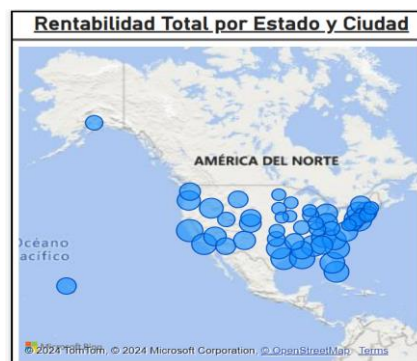
- En la hoja **MENSUALES**, generamos una medida con el nombre **AÑO SELECCIONADO** que especifica, a través del uso de la función **SELECTEDVALUE** y una narrativa, el año observado en el informe.

```
1 Narrativa Hoja Mensuales = "Usted ha accedido a la informacion sobre la facturacion y rentabilidad de la empresa correspondiente al año " & SELECTEDVALUE(CALENDARIO[Año])
```

- En la hoja **MENSUALES**, creamos una tarjeta que muestra una narrativa del año observado en el informe:

Usted ha accedido a la informacion sobre la facturacion y rentabilidad de la empresa correspondiente al año

- En la hoja **TOOLTIP** generamos un mapa desde el panel visualizaciones para mostrar de cuanto fue la rentabilidad que se generó de cada una de las ciudades por las ventas en cada una de ellas.





Generación de Visualizaciones

- Copiamos el mapa creado y lo convertimos en una tabla desde el panel visualizaciones, para mostrar detalladamente las ciudades y su rentabilidad total.

| Rentabilidad Detallada por Ciudad | |
|-----------------------------------|--------------------|
| Ciudad | Rentabilidad Total |
| Charleston | \$554.929 |
| Total | \$554.929 |



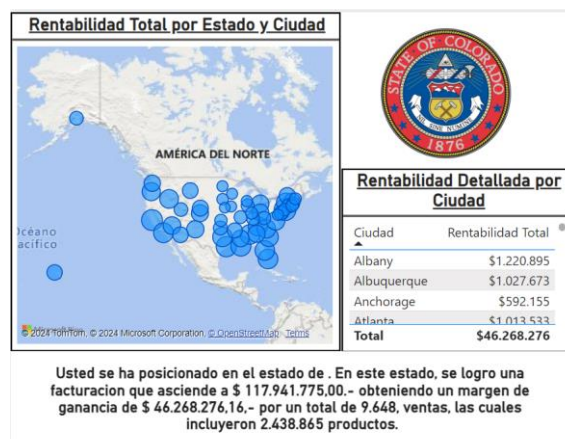
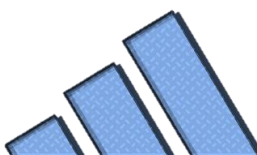
- Creamos una **Medida** con el nombre **NARRATIVA TOOLTIP**, en el que mostraremos una narrativa, que muestre en que estado estamos posicionados, de cuanto fue la facturación en ese estado, de cuanto fue la rentabilidad en ese estado, y cuantas ventas se hicieron en ese estado.

```
1 Narrativa Tooltip =
2 VAR Texto1 = "Usted se ha posicionado en el estado de "
3 VAR Estado = SELECTEDVALUE(ESTADOS[Estado])
4 VAR Texto2 = ". En este estado, se logro una facturacion que asciende a "
5 VAR Facturacion = FORMAT([Total Facturado], "$ #,###.00")
6 VAR Texto3 = "- obteniendo un margen de ganancia de "
7 VAR Ganancia = FORMAT([Rentabilidad Total], "$ #,###.00")
8 VAR Texto4 = ", - por un total de "
9 VAR CantidadVentas = FORMAT([Ventas], "#,###")
10 VAR Texto5 = ", ventas, las cuales incluyeron "
11 VAR Productos = FORMAT([Volumen], "#,###")
12 VAR Texto6 = " productos."
13 RETURN
14 Texto1 & Estado & Texto2 & Facturacion & Texto3 & Ganancia & Texto4 & CantidadVentas & Texto5 & Productos & Texto6
```

- Creamos una tarjeta y le agregamos la medida **NARRATIVA TOOLTIP**:

Usted se ha posicionado en el estado de West Virginia. En este estado, se logro una facturacion que asciende a \$ 1.311.160,00.- obteniendo un margen de ganancia de \$ 554.928,72.- por un total de 144, ventas, las cuales incluyeron 29.873 productos.

- Creamos una tarjeta nueva, y le agregamos la tabla **ESCUDOS**, y el tooltip nos queda de la siguiente manera:





Generación de Visualizaciones

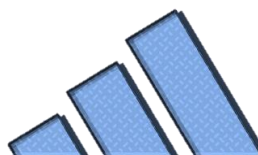
- En la hoja **INFORME**, creamos un filtro, para poder filtrar las visualizaciones por Categorías:

- En la hoja **INFORME**, creamos un nuevo filtro, para poder filtrar las visualizaciones por Géneros:



- En la hoja **INFORME**, creamos un nuevo filtro, para filtrar las visualizaciones por Regiones:

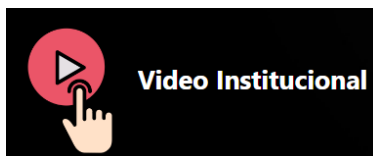
- En la hoja **INFORME**, creamos un marcador llamado INFORME COMPLETO, que al insertarlo en un botón nos permitirá reiniciar los gráficos y quitar todos los filtros.





Generación de Visualizaciones

- En la hoja **PORTADA**, agregamos una imagen, que al agregarle un hipervínculo nos permitirá al hacerle clic ir a la hoja **INSTITUCIONAL**.



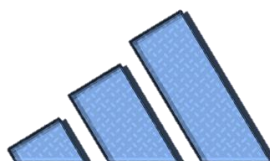
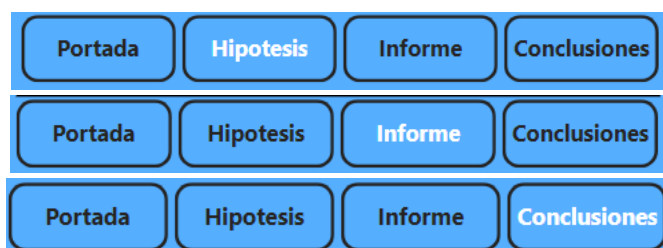
- En la hoja **INSTITUCIONAL**, agregamos una imagen, que al agregarle un hipervínculo nos permitirá al hacerle clic volver a la hoja **PORTADA**.



- En la hoja **PORTADA** se inserta una botonera que nos permite desplazarnos por las distintas páginas del informe.



- Esta botonera se copia en las siguientes páginas: **HIPOTESIS**, **INFORME** y **CONCLUSIONES**.





Generación de Visualizaciones

- En la hoja **INFORME**, se inserta una imagen sobre la **MATRIZ**, para poder cumplir el mismo objetivo que el clic derecho hace sobre la **MATRIZ**.

| Estadísticas Trimestrales por Año | | | | | | | |
|-----------------------------------|-----------------|--------------------|------------|-----------------|-----------------|--------|-----------|
| Año | Total Facturado | Rentabilidad Total | Evaluación | Tasa Trimestral | Dif. Trimestral | Ventas | Volumen |
| 2020 | \$22.677.325 | \$8.345.505 | | | | 1.302 | 434.349 |
| T1 | \$6.247.761 | \$2.274.391 | ** | | | 395 | 121.151 |
| T2 | \$5.962.039 | \$2.170.624 | ** | -4,56 % | -103.767 | 285 | 98.683 |
| T3 | \$6.791.704 | \$2.528.035 | *** | 16,47 % | 357.411 | 339 | 138.651 |
| T4 | \$3.675.821 | \$1.372.455 | * | -45,71 % | -1.155.579 | 283 | 75.864 |
| 2021 | \$95.264.450 | \$37.922.771 | | | | 8.346 | 2.004.516 |
| T1 | \$18.600.843 | \$7.043.059 | **** | 413,17 % | 5.670.604 | 2.044 | 475.400 |
| T2 | \$23.689.373 | \$9.483.353 | **** | 34,65 % | 2.440.294 | 2.105 | 503.366 |
| T3 | \$27.742.525 | \$11.259.987 | ***** | 18,73 % | 1.776.634 | 2.112 | 553.320 |
| T4 | \$25.231.709 | \$10.136.371 | ***** | -9,98 % | -1.123.616 | 2.085 | 472.430 |
| Total | \$117.941.775 | \$46.268.276 | | | | 9.648 | 2.438.865 |

En la hoja **CONCLUSIONES** se agrega un cuadro de texto en el que se incluyeron las siguientes medidas: **TOTAL FACTURADO**, **VENTAS VOLUMEN** Y **RENTABILIDAD TOTAL**.

Conclusiones Finales

El total facturado por la empresa, hasta el momento y según los datos relevados de la base de datos de ADIDAS, es de **\$117.941.775** - por un total de **9.648**- ventas, las que incluyeron un número total de **2.438.865**- obteniendo una rentabilidad o margen de ganancia de **\$46.268.276**.

- En el cuadro de texto Se agrega una nueva medida que permita calcular la facturación promedio según la cantidad de ventas con el nombre **FACTURACION PROMEDIO**:

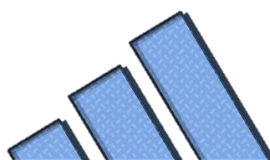
1 Facturacion Promedio = **AVERAGE(VENTAS[Total])**

- Se crea una nueva medida que calcula la rentabilidad promedio con el nombre **RENTABILIDAD PROMEDIO**

1 Rentabilidad Promedio = **AVERAGE(VENTAS[Rentabilidad])**

Ambas medidas se agregaron al cuadro de texto **Conclusiones Finales**.

El promedio de facturación en base a los valores mostrados anteriormente es de **\$12.224**- logrando una rentabilidad promedio de **\$4.796**-





Generación de Visualizaciones

- Se crea una nueva medida con el nombre **FACTURACION MEDIANA**.

```
1 Facturacion Mediana = MEDIAN(VENTAS[Total])
```

- Se crea una nueva medida con el nombre **PRIMER CUARTIL**.

```
1 Primer Cuartil = PERCENTILE.INC(VENTAS[Total],0.25)
```

- Se crea una nueva medida con el nombre **TERCER CUARTIL**.

```
1 Tercer Cuartil = PERCENTILE.INC(VENTAS[Total], 0.75)
```



Estas 3 medidas también se agregan al cuadro de texto **Conclusiones Finales**.

La Mediana (o valor central) del total facturado es de **\$7.740-**
 El 50% de las ventas se ubica por debajo de este valor y el 50% restante, por encima del mismo.
 El 25% de las ventas con menor facturación se encuentran por debajo de los **\$4.046-**
 El 25% de las ventas con mayor facturación se ubicaron por encima de los **\$15.750**

- Se genera una nueva medida con el nombre **ESTADO MAS RENTABLE**.

```
1 Estado Mas Rentable =  
2 VAR Tabla = SUMMARIZE(VENTAS, ESTADOS[Estado], "Rentabilidad", SUM(VENTAS[Rentabilidad]))  
3 RETURN  
4 CALCULATE(VALUES(ESTADOS[Estado]), TOPN(1, Tabla, [Rentabilidad], DESC))
```

- Se genera una nueva medida con el nombre **ESTADO MAS RENTABLE – RENTABILIDAD**.

```
1 Estado Mas Rentable - Rentabilidad =  
2 VAR Tabla = SUMMARIZE(VENTAS, ESTADOS[Estado], "Rentabilidad", SUM(VENTAS[Rentabilidad]))  
3 RETURN  
4 CALCULATE(SUM(Ventas[Rentabilidad]), TOPN(1, Tabla, [Rentabilidad], DESC))
```



- Se genera una nueva medida con el nombre **ESTADO MENOS RENTABLE**.

```
1 Estado Menos Rentable =  
2 VAR Tabla = SUMMARIZE(VENTAS, ESTADOS[Estado], "Rentabilidad", SUM(VENTAS[Rentabilidad]))  
3 RETURN  
4 CALCULATE(VALUES(ESTADOS[Estado]), TOPN(1, Tabla, [Rentabilidad], ASC))
```

- Se genera una nueva medida con el nombre **ESTADO MENOS RENTABLE – RENTABILIDAD**.

```
1 Estado Menos Rentable - Rentabilidad =  
2 VAR Tabla = SUMMARIZE(VENTAS, ESTADOS[Estado], "Rentabilidad", SUM(VENTAS[Rentabilidad]))  
3 RETURN  
4 CALCULATE(SUM(Ventas[Rentabilidad]), TOPN(1, Tabla, [Rentabilidad], ASC))
```





Generación de Visualizaciones

Estas 4 medidas también se agregan al cuadro de texto **Conclusiones Finales**:

El estado que mayor rentabilidad le genera a la empresa es **California**,
alcanzando un margen de ganancia de **\$2.939.152**
Mientras que el estado que menos rentabilidad genera es **Nebraska**, con un valor total de
\$316.864.



- Se genera una nueva medida con el nombre **ESTADO CON MAS VENTAS – MODA.**

```
1 Estado Con Mas Ventas - Moda =
2 VAR Tabla = SUMMARIZE(VENTAS, VENTAS[Estado], "Cantidad", COUNT(VENTAS[Estado]))
3 VAR Maximo = MAXX(Tabla, [Cantidad])
4 VAR Moda = FILTER(Tabla, [Cantidad] = Maximo)
5 VAR Resultado = CONCATENATEX(Moda, VENTAS[Estado], " - ")
6 RETURN
7 Resultado
```

- Se genera una nueva medida con el nombre **ESTADO CON MAS VENTAS – CANTIDAD.**



```
1 Estado Con Mas Ventas - Cantidad =
2 VAR Tabla = SUMMARIZE(VENTAS, VENTAS[Estado], "Cantidad", COUNT(VENTAS[Estado]))
3 VAR Maximo = MAXX(Tabla, [Cantidad])
4 RETURN
5 Maximo
```

- Se genera una nueva medida con el nombre **ESTADO CON MENOS VENTAS – MODA.**

```
1 Estado Con Menos Ventas - Moda =
2 VAR Tabla = SUMMARIZE(VENTAS, VENTAS[Estado], "Cantidad", COUNT(VENTAS[Estado]))
3 VAR Minimo = MINX(Tabla, [Cantidad])
4 VAR Moda = FILTER(Tabla, [Cantidad] = Minimo)
5 VAR Resultado = CONCATENATEX(Moda, VENTAS[Estado], " - ")
6 RETURN
7 Resultado
```

- Se genera una nueva medida con el nombre **ESTADO CON MENOS VENTAS – CANTIDAD.**

```
1 Estado Con Menos Ventas - Cantidad =
2 VAR Tabla = SUMMARIZE(VENTAS, VENTAS[Estado], "Cantidad", COUNT(VENTAS[Estado]))
3 VAR Minimo = MINX(Tabla, [Cantidad])
4 RETURN
5 Minimo
```

Estas 4 medidas también las agregamos al cuadro de **Conclusiones Finales**.



Estados con mayor cantidad de ventas: **Texas - California (432 Ventas)**

Estados con menor cantidad de ventas:

West Virginia - Maryland - Delaware - New Jersey - Colorado - Washington - Minnesota - Wyoming - South Carolina - North Carolina - South Dakota - Missouri - Illinois - Montana - Nebraska - Maine - Alaska - Hawaii - Michigan - Ohio - Kentucky - Kansas - North Dakota - Iowa - Wisconsin - Indiana

(144 Ventas)



Generación de Visualizaciones

- El cuadro de **CONCLUSIONES FINALES** queda de la siguiente manera:

CONCLUSIONES FINALES

El total facturado por la empresa, hasta el momento y según los datos relevados de la base de datos de ADIDAS, es de **\$117.941.775**- por un total de **9.648**- ventas, las que incluyeron un número total de **2.438.865** productos, obteniendo una rentabilidad de **\$46.268.276**.

El promedio de facturación en base a los valores mostrados anteriormente es de **\$12.224**, logrando una rentabilidad promedio de **\$4.796**.

La Mediana (o valor central) del total facturado es de **\$7.740**-
El 50% de las ventas se ubica por debajo de este valor y el 50% restante, por encima del mismo.
El 25% de las ventas con menor facturación se encuentran por debajo de los **\$4.046**-
El 25% de las ventas con mayor facturación se ubicaron por encima de los **\$15.750**

El estado que mayor rentabilidad le genera a la empresa es **California**, alcanzando un margen de ganancia de **\$2.939.152**
Mientras que el estado que menos rentabilidad genera es **Nebraska**, con un valor total de **\$316.864**.

Estados con mayor cantidad de ventas: **Texas - California (432 Ventas)**
Estados con menor cantidad de ventas:
West Virginia - Maryland - Delaware - New Jersey - Colorado - Washington - Minnesota - Wyoming - South Carolina - North Carolina - South Dakota - Missouri - Illinois - Montana - Nebraska - Maine - Alaska - Hawaii - Michigan - Ohio - Kentucky - Kansas - North Dakota - Iowa - Wisconsin - Indiana (144 Ventas)

- En la hoja **CONCLUSINES** creamos una segmentación de datos con todos los meses que nos permitirá filtrar la información de acuerdo con el mes elegido.

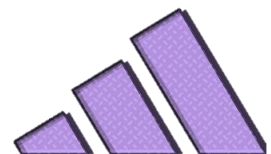
| | | | | | | | | | | | |
|-------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|
| Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
|-------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|

- En la misma hoja creamos otra segmentación de datos para poder filtrar por los años y elegir que año analizar.

| | |
|------|------|
| 2020 | 2021 |
|------|------|

Para la **COMPARACION CON EL MES ANTERIOR**, realizamos las siguientes visualizaciones:

- Incorporamos una tarjeta que permite visualizar una imagen interactiva (pulgar arriba o pulgar abajo) conforme a la rentabilidad del periodo actual si es mayor o menor a la del mes anterior.





Generación de Visualizaciones

- Para que nuestra tarjeta funcione creamos las siguientes medidas:

Una medida con el nombre **Tasa Mensual**, que compara la rentabilidad del mes en curso con la del mes anterior.

```
1 Tasa Mensual =  
2 VAR Mes_Anterior = CALCULATE([Rentabilidad Total], DATEADD('CALENDARIO'[Fecha], -1,  
    MONTH))  
3 RETURN  
4 IF(SELECTEDVALUE(CALENDARIO[Mes]) IN VALUES(CALENDARIO[Mes]), DIVIDE([Rentabilidad  
    Total] - Mes_Anterior, Mes_Anterior), BLANK())
```

Y otra medida con el nombre **Pulgares** para que nos muestre un pulgar arriba o debajo de acuerdo a la medida **Tasa Mensual**.

```
Pulgares = IF([Tasa Mensual]<0, "https://cdn-icons-png.flaticon.com/128/13400/13400288.png",  
    "https://cdn-icons-png.flaticon.com/128/1067/1067447.png")
```

- Creamos una nueva tarjeta con el nombre **Crecimiento** que nos mostrara el aumento o la disminución de la rentabilidad en (%) del periodo actual en relación al mes anterior, utilizando la medida **Tasa Mensual**.

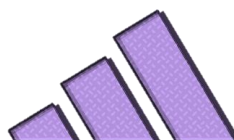


- Creamos una ultima tarjeta con el nombre **Diferencia en US\$** donde podremos visualizar el valor monetario del aumento o disminución de la rentabilidad del mes actual con relación al anterior.



- Para ello creamos una medida con el nombre Dif. Mensual:

```
1 Dif. Mensual =  
2 VAR MesAnterior = CALCULATE([Rentabilidad Total], DATEADD('CALENDARIO'[Fecha], -1,  
    MONTH))  
3 RETURN  
4 IF(SELECTEDVALUE(CALENDARIO[Mes]) IN VALUES(CALENDARIO[Mes]), [Rentabilidad Total] -  
    MesAnterior, BLANK())
```

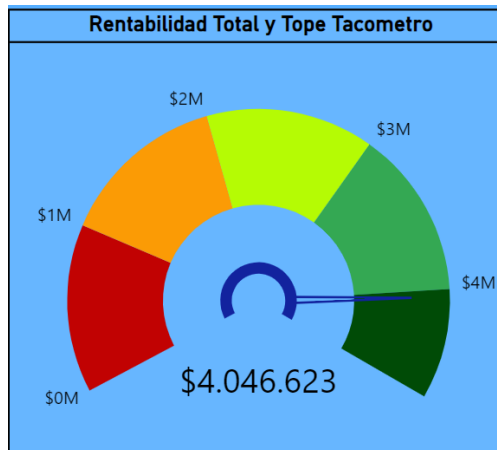




Generación de Visualizaciones

- Creamos un **Tacómetro de Rentabilidad**, que compara la rentabilidad del mes seleccionado con el máximo nivel de rentabilidad mensual registrado en el año que se está analizando.

Se aplican 5 rangos con diferentes colores y el tope del se calcula con la medida **Tope Tacómetro**.



- Creamos una medida con el nombre **Tope Tacómetro**:

```
1 Tope Tacometro = MAX('RENTABILIDAD MENSUAL POR AÑO'[Rentabilidad Mensual])*1.15
```

- Agregamos una tarjeta con que nos mostrara el mes y el año seleccionado, utilizando la medida **Narrativa Tacómetro**.

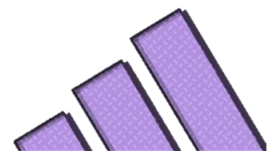
Rentabilidad Correspondiente al
Mes de Diciembre del año 2021

- Creamos una medida con el nombre **Narrativa Tacómetro**.

```
1 Narrativa Tacometro = "Rentabilidad Correspondiente al Mes de " &  
SELECTEDVALUE(CALENDARIO[Mes]) & " del año " & SELECTEDVALUE(CALENDARIO[Año])
```

- Insertamos un rectángulo que nos servirá para ocultar todas las visualizaciones hasta que el operador seleccione un año y un mes, una vez seleccionado aparecerán las visualizaciones para analizar así su rentabilidad.

Seleccione un año y un mes de las
botoneras superiores para analizar la
rentabilidad de dicho mes





Generación de Visualizaciones

- Creamos una medida con el nombre **Color Relleno**, que desaparecerá una vez seleccionado el año o aparecerá si lo deselecciono.

```
1 Color Relleno = IF(SELECTEDVALUE(CALENDARIO[Año]) = BLANK() ||  
    SELECTEDVALUE(CALENDARIO[Mes]) = BLANK(), "#5EB0FC", "#FFFFFF00")
```

- Creamos otra medida con el nombre **Color Texto**, con el que desaparecerá el texto del rectángulo una vez seleccionado el mes elegido o aparecerá caso contrario.

```
1 Color Texto = IF(SELECTEDVALUE(CALENDARIO[Año]) = BLANK() ||  
    SELECTEDVALUE(CALENDARIO[Mes]) = BLANK(), "#000000", "#FFFFFF00")
```

- Por ultimo agrupamos las medidas en distintas carpetas:

- En la carpeta **Genéricas** agrupamos las medidas: **Rentabilidad Total**, **Total Facturado**, **Ventas** y **Volumen**.
- En la carpeta **Informe** se agrupan las medidas: **Evaluación** y **Tasa Trimestral**.
- En la carpeta **Tooltip** la medida: **Narrativa Tooltip**.
- En la carpeta **Mensual** la medida: **Narrativa Hoja Mensuales**.
- En la Carpeta **Conclusiones** las medidas: **Estado con más ventas-Cantidad**, **Estado con más Ventas-Moda**, **Estado con menos Ventas-Cantidad**, **Estado con menos Ventas-Moda**, **Estado más Rentable**, **Estado más Rentable-Rentabilidad**, **Estado menos Rentable**, **Estado menos Rentable-Rentabilidad**, **Facturación Mediana**, **Facturación Promedio**, **Primer Cuartil**, **Rentabilidad Promedio**, **Tercer Cuartil**.
- En la carpeta **Análisis Mensual** agrupamos las medidas: **Color Relleno**, **Color Texto**, **Dif. Mensual**, **Narrativa Tacómetro**, **Pulgares**, **Tasa Mensual**, **Tope Tacómetro**.

