



ANALISIS VENTAS SUPERMERCADO 2011 A 2013

JOSÉ IGNACIO ARAYA ESPINOZA

05/08/2023

EL SIGUIENTE PROYECTO TIENE COMO OBJETIVO ANALISAR LAS VENTAS DE UN SUPERMERCADO ENTRE EL AÑO 2011 Y 2023 QUE POSEE VENTAS EN 3 PAISES, PARA ASÍ IDENTIFICAR LAS VARIACIONES DE VENTAS SEGUN LAS DIFERENTES CARACTERISTICAS DE LOS CLIENTES

HERRAMIENTAS: POWER BI, EXCEL

DEFINICIÓN DEL PROYECTO

- **Objetivo:** Analizar las ventas del supermercado para verificar si factores de los clientes tales como ubicación geográfica, sexo y situación marital influyen en sus decisiones de compras.
- **Alcance:** Normalización de una base de datos de ventas de supermercados para crear un tablero en Power BI de análisis de información e indicadores.
- **Nivel de aplicación del análisis:** Estratégico.
- **Usuario final:** Analistas y gerentes del área comercial de la empresas.

DEFINICIÓN FUENTE DE DATOS

Temática de los datos: En el siguiente trabajo, se realizará un análisis de las ventas de una cadena de supermercados de Estados Unidos, en donde los registros van desde diciembre 2011 hasta diciembre 2022.

Hipótesis: En este trabajo se evaluará si tanto hijos, género, si es dueño de casa y situación marital afectan el total de compras en tiendas ubicadas en distintos lugares geográficos.

Data set: El data set a trabajar corresponde a registros de ventas de una cadena de supermercados de Estados Unidos con sucursales en distintos estados, poseyendo 14.060 registros que entregan información tanto de compras como información de los clientes entre los periodos diciembre 2011 hasta diciembre 2013.

- A continuación, se entrega el data set desde un archivo Excel.

DEFINICIÓN TABLAS

- **STORE_CITY:** En esta tabla se encuentra información sobre las ciudades en los cuales están las tiendas.
 - Posee los campos: ID_CITY (PK INDEX) Y CITY.
- **STORE_STATE:** En esta tabla se encuentra información sobre los estados en los cuales están las tiendas.
 - Posee los campos: ID_STATE(PK INDEX) y STATE
- **STORE_COUNTRY:** En esta tabla se encuentra información sobre los países en los cuales están las tiendas.
 - Posee los campos: ID_COUNTRY(PK INDEX) Y COUNTRY.
- **PRODUCT_FAMILY:** En esta tabla se encuentra información sobre las familias de productos que se encuentran en las tiendas.
 - Posee los campos: ID_PFAMILY (PK INDEX) y PRODUCT_FAMILY.
- **PRODUCT_DEPARTMENT:** En esta tabla se encuentra información sobre los departamentos a los cuales pertenecen los productos.
 - Posee los campos: ID_PDEPARTMENT (PK INDEX) y PRODUCT_DEPARTMENT.
- **PRODUCT_CATEGORY:** En esta tabla se encuentra información sobre las categorías a las cuales pertenecen los productos.
 - Posee los campos: ID_PCATEGORY(PK INDEX) y PRODUCT_CATEGORY.
- **CUSTOMERS:** En esta tabla se encuentra información sobre los clientes de las tiendas.
 - Posee los campos: ID_CUSTOMER(PK INDEX), GENDER, MARITAL_STATE, HOMEOWNER, CHILDREN, ANNUAL_INCOME_INF_LIMIT y ANNUAL_INCOME_SUP_LIMIT.
- **SALES:** En esta tabla se encuentra información sobre la venta de productos en las tiendas.
 - Posee los campos: ID_TRANSACTION(PK INDEX), PURCHASE_DATE, ID_CUSTOMER (FK), ID_CITY(FK), ID_STATE (FK), ID_COUNTRY (FK), ID_PFAMILY(FK), ID_PDEPARTMENT(FK), ID_PCATEGORY(FK), UNITS_SOLD Y REVENUE_USD.

DIAGRAMA ENTIDAD-RELACIÓN

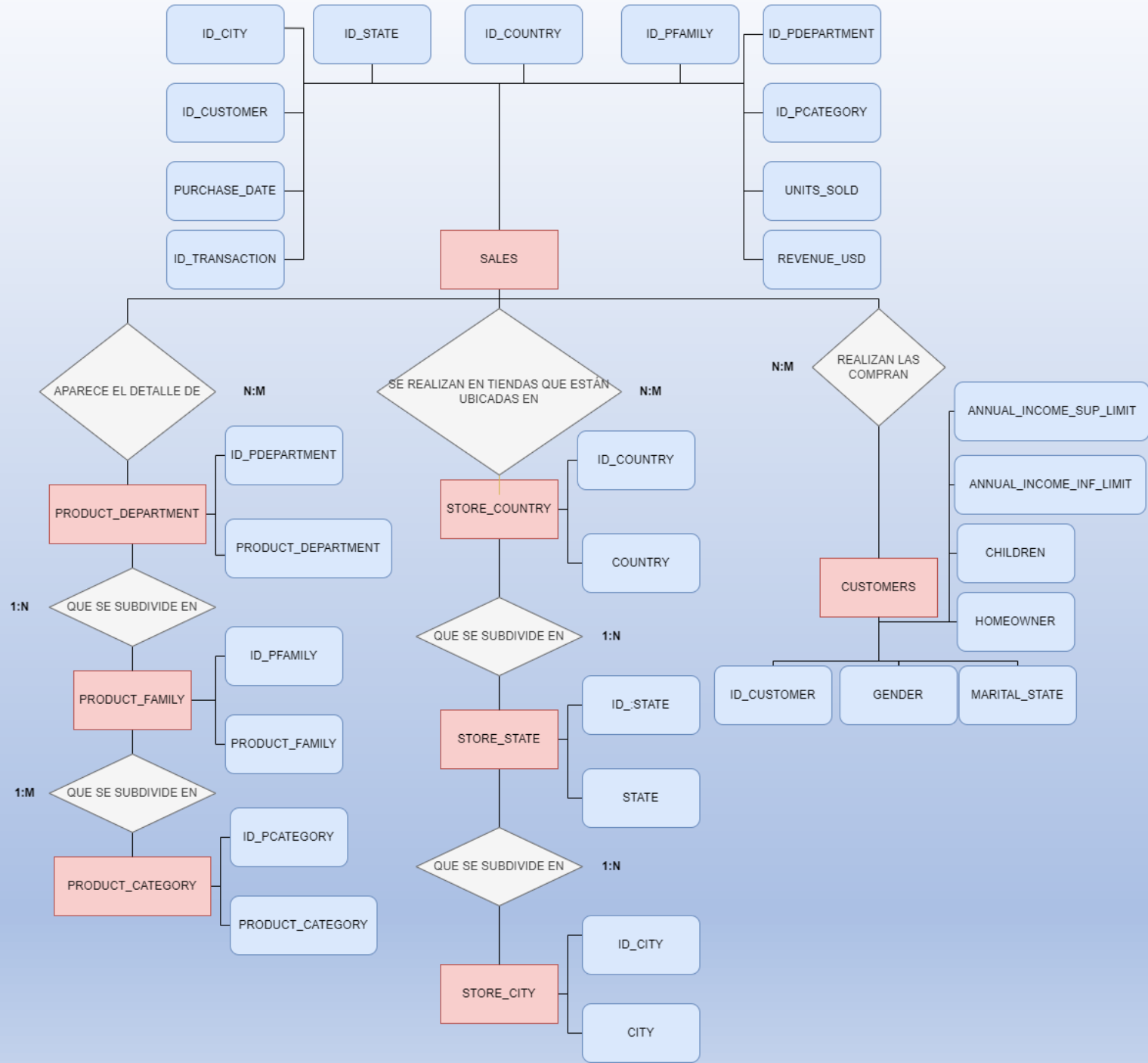
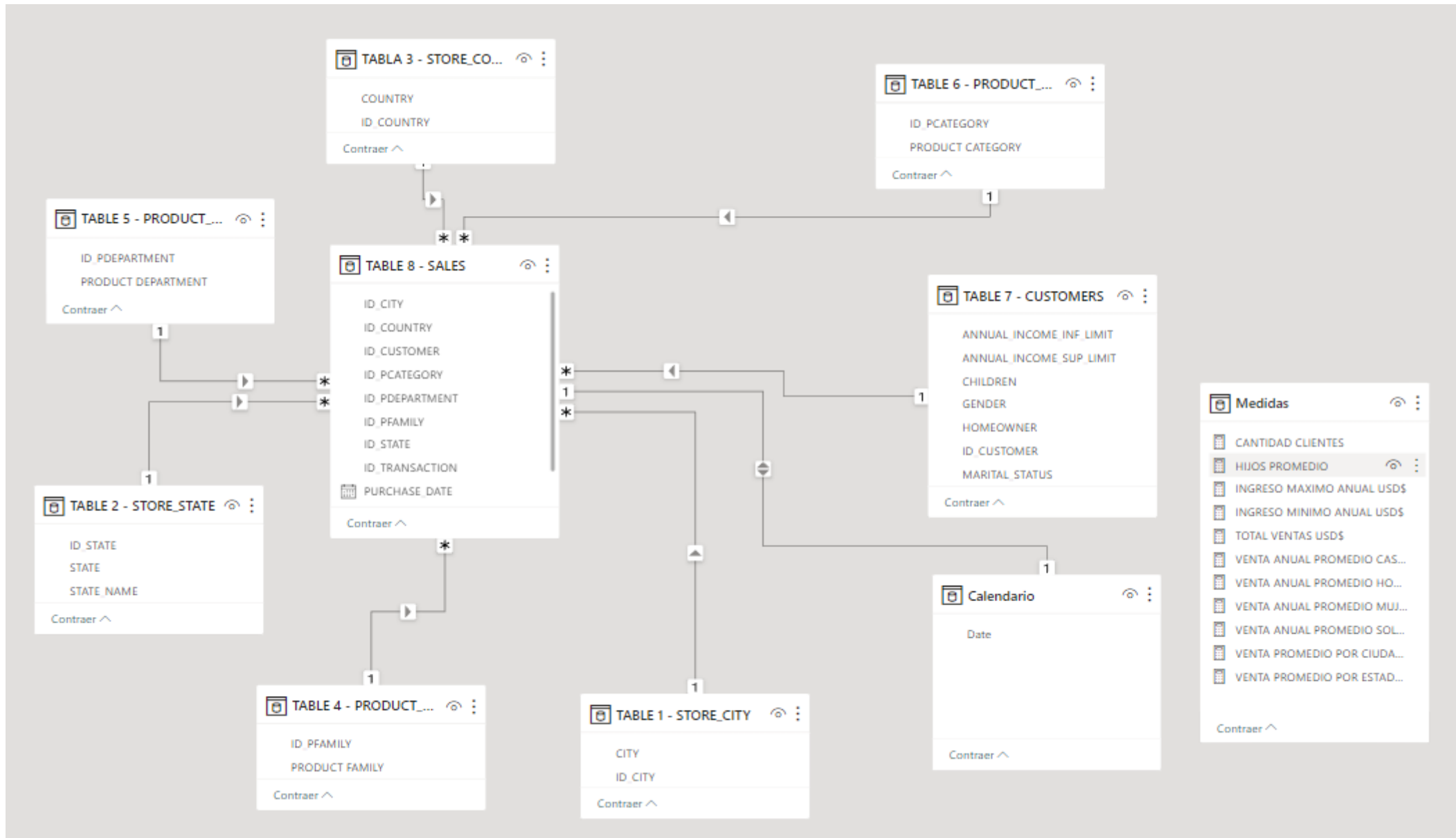


DIAGRAMA ENTIDAD-RELACIÓN



MEDIDAS UTILIZADAS

En el panel adjunto se utilizaron las siguientes medidas las cuales se detallan a continuación con la fórmula utilizada:

- CANTIDAD CLIENTES = `COUNT('TABLE 7 - CUSTOMERS'[ID_CUSTOMER])`
- HIJOS PROMEDIO = `Average ('TABLE 7 - CUSTOMERS'[CHILDREN])`
- INGRESO MAXIMO ANUAL USD\$ = `MAX('TABLE 7 - CUSTOMERS'[ANNUAL_INCOME_SUP_LIMIT])`
- INGRESO MINIMO ANUAL USD\$ = `MIN('TABLE 7 - CUSTOMERS'[ANNUAL_INCOME_INF_LIMIT])`
- TOTAL VENTAS USD\$ = `sum('TABLE 8 - SALES'[REVENUE_USD])`
- VENTA ANUAL PROMEDIO CASADO USD\$ = `CALCULATE(SUM('TABLE 8 - SALES'[REVENUE_USD]), 'TABLE 7 - CUSTOMERS'[MARITAL_STATUS] = "M")`
- VENTA ANUAL PROMEDIO SOLTERO USD\$ = `CALCULATE(SUM('TABLE 8 - SALES'[REVENUE_USD]), 'TABLE 7 - CUSTOMERS'[MARITAL_STATUS] = "S")`
- VENTA ANUAL PROMEDIO HOMBRE USD\$ = `CALCULATE(SUM('TABLE 8 - SALES'[REVENUE_USD]), 'TABLE 7 - CUSTOMERS'[GENDER] = "M")`
- VENTA ANUAL PROMEDIO MUJER USD\$ = `CALCULATE(SUM('TABLE 8 - SALES'[REVENUE_USD]), 'TABLE 7 - CUSTOMERS'[GENDER] = "F")`
- VENTA PROMEDIO POR CIUDAD USD\$ = `SUM('TABLE 8 - SALES'[REVENUE_USD])/ DISTINCTCOUNT('TABLE 8 - SALES'[ID_CITY])`
- VENTA PROMEDIO POR ESTADO USD\$ = `SUM('TABLE 8 - SALES'[REVENUE_USD]) / DISTINCTCOUNT('TABLE 8 - SALES'[ID_STATE])`

VISUALIZACIÓN

PORTADA:

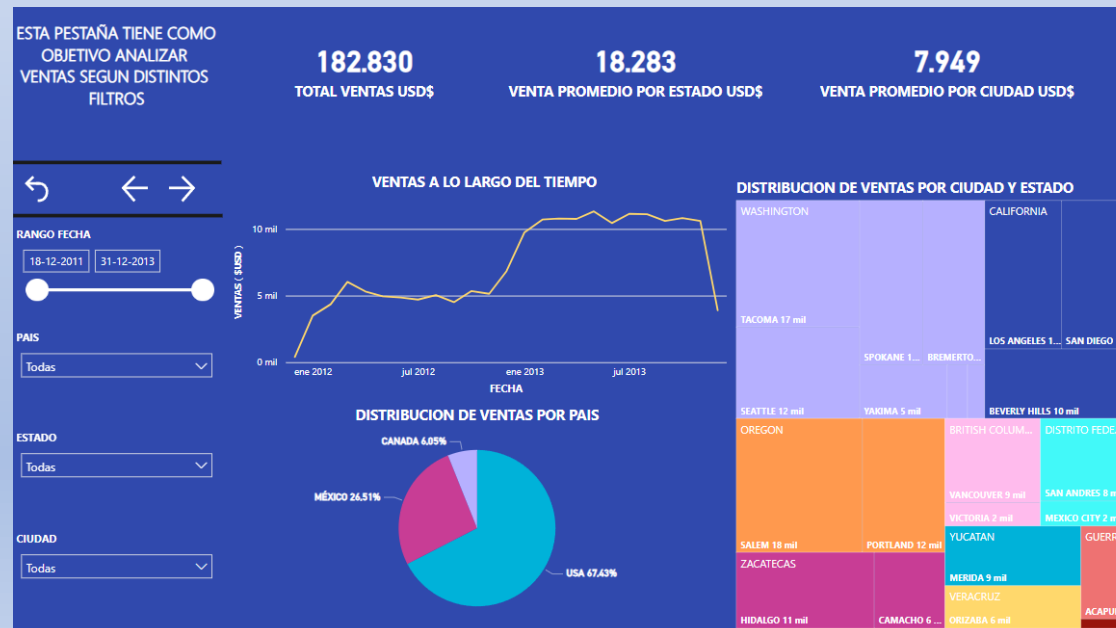
El objetivo de esta solapa es dar una breve introducción al proyecto dando a conocer que información se busca evidenciar con el presente dashboard de Power BI.



VISUALIZACIÓN

VENTAS:

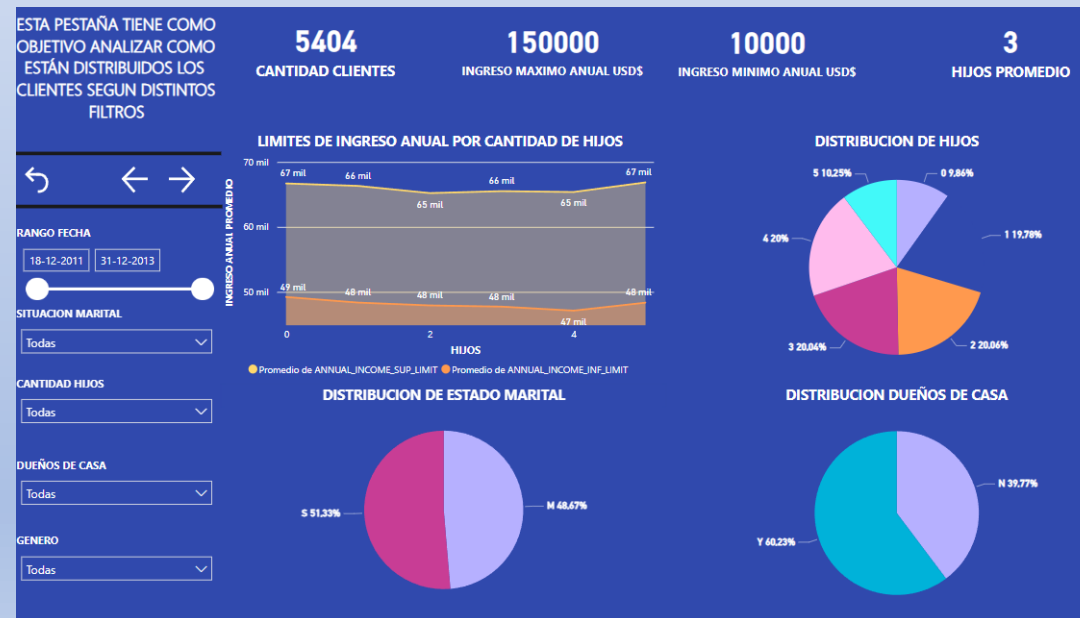
El objetivo de esta solapa es poder analizar las ventas de la cadena de supermercado, tomando filtros tanto de tiempo como de distintos territorios geográficos para así poder comparar y buscar estrategias para mejorar las ventas.



VISUALIZACIÓN

CLIENTES:

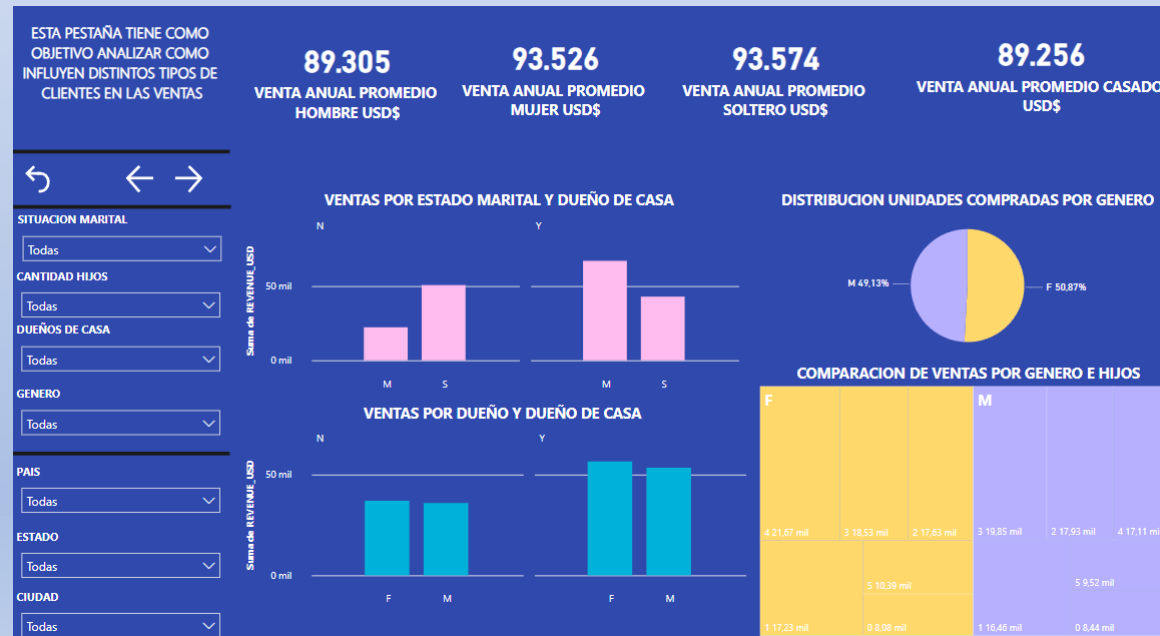
El objetivo de esta solapa es poder analizar y conocer los distintos tipos de clientes con los cuales cuenta la cadena de supermercado, para posteriormente conocer su influencia en las ventas.



VISUALIZACIÓN

CLIENTES EN VENTAS:

El objetivo de esta solapa es poder analizar el impacto de distintos tipos de clientes que residen en distintos territorios geográficos en las ventas de la cadena de supermercado.



Futuras líneas

Este dashboard lo podrían utilizar tanto analistas como gerentes del área comercial de la cadena de supermercado para impulsar sus ventas en base al análisis de los clientes de cada supermercado en particular, pudiendo desarrollar segmentaciones de clientes para cada supermercado y con esto poder desarrollar promociones dirigidas a un público en específico, áreas de ventas en el supermercado dirigidas a esta segmentación de clientes y también podrían realizar una estrategia de marketing apuntando a cada segmentación de clientes identificada en el dashboard adjunto.