

Análisis de la aplicación móvil BEES

BEES



Proyecto Final de Data Analytics

Grupo 9:

- Cristian Marucci
- Delfina Castrogiovanni
- Diego Sanchez Kramm

Fecha: 04/05/2022

CODER HOUSE

Tabla de contenido

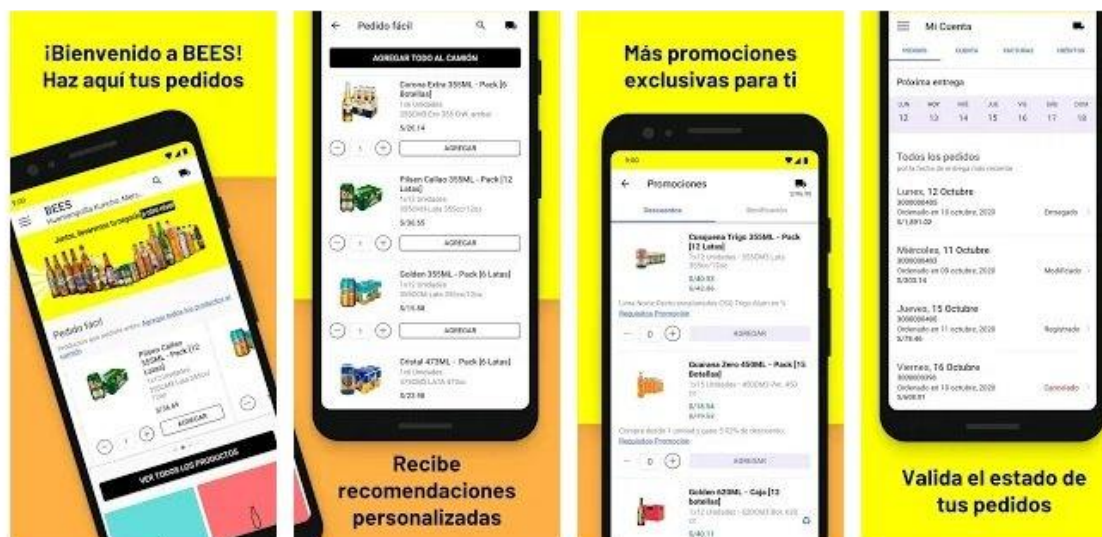
Tabla de versiones	3
Introducción	3
Objetivo del proyecto	4
Alcance	4
Usuario final y nivel de aplicación del análisis	4
Herramientas tecnológicas implementadas	5
Tablas utilizadas	5
Diagrama entidad - relación de las tablas seleccionadas	9
Listado de Tablas, con definición de clave primaria y/o clave foránea	9
Listados de columnas por tablas, con definiciones de tipo de datos	10
Análisis funcional del Tablero en Power BI	12
Modelo relacional en Power BI	17
Transformaciones realizadas	18
Medidas calculadas y sus fórmulas	22
Segmentaciones elegidas	24

1. Tabla de versiones

Versión	Fecha
Versión 1	03/04/2022
Versión 2	06/04/2022
Versión 3	24/04/2022
Versión 4	03/05/2022

2. Introducción

Para el siguiente trabajo, se obtuvo información sobre los pedidos que se le realizan a una empresa vendedora de bebidas. Los datos se obtienen de una aplicación ("BEES") que está destinada a los clientes para que realicen los pedidos deseados. Esta aplicación debe asegurar que la información sobre los importes y las métricas obtenidas desde la misma deben coincidir con el sistema base de facturación de la empresa (quien es finalmente quien emite la factura al cliente).



En caso de que la aplicación muestre alguna diferencia, ya sea en precio o en el porcentaje (%) de descuento para los productos dentro del pedido, debe ser analizada. De esta manera, se pueden visualizar 2 tipos de diferencias o pérdidas:

1. **Pérdida por diferencia de precio:** es la diferencia que se genera cuando el cliente visualiza un precio menor de algunos productos en la aplicación que el que figura en

el sistema de facturación de la empresa. De este modo existe una diferencia entre el monto final estimado por la aplicación y el monto final facturado. En este caso el precio que se factura finalmente es el de la aplicación, generando una pérdida de dinero a la empresa por diferencia de precio.

2. **Pérdida en UX (User Experience):** es la diferencia que se define como una mala experiencia de usuario del cliente que realizó el pedido, ya que los precios de algunos productos en la aplicación los visualizó a un precio mayor en comparación con el que finalmente le facturó la empresa. En este caso, la diferencia se toma como una pérdida monetizada en la experiencia del usuario o cliente que utiliza la aplicación.

Además, se tuvieron en cuenta datos particulares de los clientes que realizan estos pedidos, la región y el canal de marketing al cual pertenecen y los depósitos de los cuales son entregados estos pedidos.

3. Objetivo del proyecto

Con este trabajo, se buscará determinar algún patrón en las diferencias (en los precios o en los descuentos) entre la aplicación y el sistema de facturación que nos permita entender el porqué de dichas anomalías. Se utilizarán métricas para establecer target que nos permitan darle seguimiento.

4. Alcance

Es importante destacar que para la entrega del proyecto final se analizarán todos los pedidos realizados por los clientes de la empresa en los últimos 3 meses (enero, febrero y marzo), ya que inicialmente el análisis se realizará trimestralmente.

5. Usuario final y nivel de aplicación del análisis

El reporte/tablero se encuentra dirigido a Referentes y Directores de la empresa vendedora de bebidas. Su utilización le permitirá a los mismos, visualizar las pérdidas por diferencia de precio y en UX originadas entre el sistema de facturación y la APP para poder dirigir los esfuerzos en encontrar algún patrón y poder solucionar este inconveniente.

6. Herramientas tecnológicas implementadas

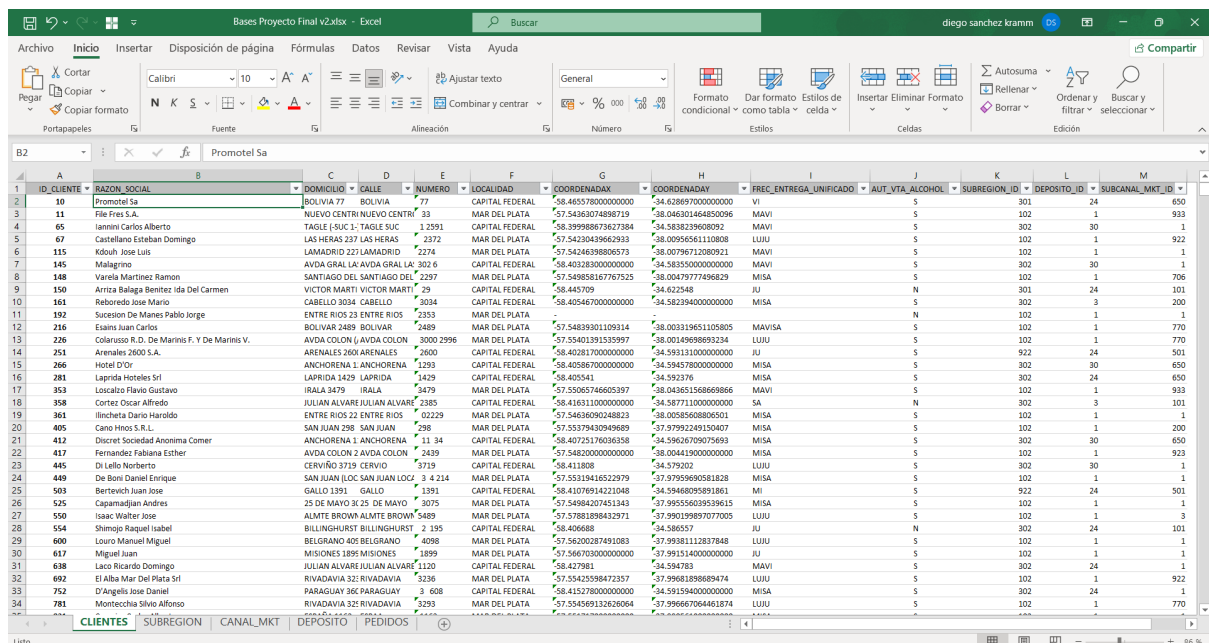
Para el presente trabajo se utilizaron los siguientes programas:

- **Excel** para la lectura y limpieza de las tablas
- **Miro** para el desarrollo del diagrama entidad-relación
- **Power BI** para la creación del tablero de control

7. Tablas utilizadas

Las tablas utilizadas en este proyecto son 5, las mismas se encuentran relacionadas a los pedidos realizados por los clientes y a información relevante de éstos últimos para llevar adelante el análisis correspondiente. A continuación se listan las mismas junto con una breve explicación.

Tabla CLIENTES

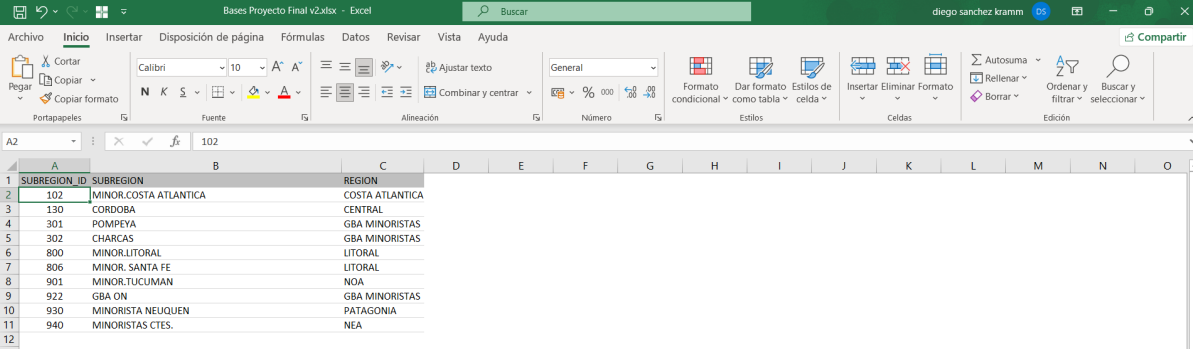


ID CLIENTE	RAZON SOCIAL	DOMICILIO	CALLE	NÚMERO	LOCALIDAD	COORDENADAX	COORDENADAY	FREC. ENTREGA UNIFICADO	AUT. VTA. ALCOHOL	SUBREGION ID	DEPOSITO ID	SUBCANAL_MKT ID
10	Promotel Sa	BOLIVIA 77	BOLIVIA	77	CAPITAL FEDERAL	-58.465578000000000	-34.628897000000000	VI	S	301	24	650
11	Pile Mari S.A.	NUOVO CENTRO NUEVO CENTR	93	MAR DEL PLATA	-57.54363074889719	-38.04603146485096	MAVI	S	102	1	933	
65	Ianni Carlos Alberto	TAGLE (SUC 1: TAGLE SUC	12591	CAPITAL FEDERAL	-58.39988673627384	-34.5838239608092	MAVI	S	302	30	30	1
67	Castellano Esteban Domingo	LAS HERAS 237 LAS HERAS	2372	MAR DEL PLATA	-57.54230439662933	-38.095561110808	LUJUI	S	102	1	1	922
115	Kidouh Jose Luis	LAMADRID 227 LAMADRID	2274	MAR DEL PLATA	-57.54246398806573	-38.0079671208921	MAVI	S	102	1	1	1
145	Malagreno	AVDA ORAL LA AVDA ORAL LA	302 6	CAPITAL FEDERAL	-58.403283000000000	-34.583530000000000	MAVI	S	302	30	1	1
148	Varela Martinez Ramon	SANTIAGO DEL SANTIAGO DEL	2297	MAR DEL PLATA	-57.569858167767525	-38.05479777498829	MISA	S	102	1	1	706
161	Aritz Balaga Benitez ida Del Carmen	VICTOR MARTI VICTOR MARTI	29	CAPITAL FEDERAL	-58.445709	-34.622548	JU	N	301	24	101	
161	Reboredo Jose Mario	CABELLO 3034 CABELLO	3034	CAPITAL FEDERAL	-58.405467000000000	-34.523294000000000	MISA	S	302	3	200	
192	Succion De Manes Pablo Jorge	ENTRE RIOS 23 ENTRE RIOS	2353	MAR DEL PLATA	-57.54839301109314	-38.003319651105805	MAVISA	S	102	1	1	
216	Esain Juan Carlos	BOLIVAR 2489 BOLIVAR	2489	MAR DEL PLATA	-57.55401391535997	-38.00149698693234	LUJUI	S	102	1	1	770
226	Colarusso R.D. De Marinis F. Y De Marinis V.	AVDA COLON (AVDA COLON	3000 2996	MAR DEL PLATA	-58.402817000000000	-34.593131000000000	JU	S	922	24	501	
251	Arenales 2600 S.A.	ARENALES 2600 ARENALES	2600	CAPITAL FEDERAL	-58.405867000000000	-34.594578000000000	MISA	S	302	30	650	
266	Hotel D'or	ANCHORENA 1 ANCHORENA	1293	CAPITAL FEDERAL	-58.40541	-34.592376	MISA	S	302	24	650	
281	Laprida Hoteles Srl	LAPRIDA 1429 LAPRIDA	1429	CAPITAL FEDERAL	-57.55065746665937	-38.04385156666866	MAVI	S	102	1	923	
351	Loscato Flavio Gustavo	IRALA 2479 IRALA	2479	MAR DEL PLATA	-58.416311000000000	-34.587711000000000	SA	N	302	3	101	
358	Cortez Oscar Alfredo	JULIAN ALVARE JULIAN ALVARE	2385	CAPITAL FEDERAL	-57.54636090248823	-38.08586808060501	MISA	S	102	1	1	
361	Ilinceta Dario Haroldo	ENTRE RIOS 22 ENTRE RIOS	02229	MAR DEL PLATA	-57.55379430949889	-37.97992249150407	MISA	S	102	1	200	
405	Cano Hnos S.R.L.	SAN JUAN 298 SAN JUAN	298	MAR DEL PLATA	-58.40725176036938	-34.59620709075893	MISA	S	302	30	650	
412	Dioner Sociedad Anonima Comer	ANCHORENA 1 ANCHORENA	11 34	CAPITAL FEDERAL	-57.546200000000000	-38.004419000000000	MISA	S	102	1	923	
449	De Bori Daniel Enrique	AVDA COLON 2 AVDA COLON	2429	MAR DEL PLATA	-58.41808	-34.579202	LUJUI	S	302	30	1	
503	Bertovich Juan Jose	SAN JUAN (LOC SAN JUAN LOC	3 4 214	MAR DEL PLATA	-57.55319416522979	-37.9795960581828	MISA	S	102	1	1	
525	Copamedjan Andres	GALLO 1391 GALLO	1391	CAPITAL FEDERAL	-58.41076914221048	-34.59468095891861	MI	S	922	24	501	
550	Isaac Walter Jose	25 DE MAYO 325 DE MAYO	3075	MAR DEL PLATA	-57.54984070451343	-37.95553603939415	MISA	S	102	1	1	
554	Shimjo Raquel Isabel	ALMITE BROWN ALMITE BROWN	5489	MAR DEL PLATA	-57.57881898432971	-37.99019897077005	LUJUI	S	102	1	3	
600	Louro Manuel Miguel	BILLINGHURST BILLINGHURST	2 195	CAPITAL FEDERAL	-58.406688	-34.56557	JU	N	302	24	101	
617	Miguel Juan	BELGRANO 405 BELGRANO	4098	MAR DEL PLATA	-57.56200287491083	-37.99381112837848	LUJUI	S	102	1	1	
638	Laro Ricardo Domingo	MISIONES 1895 MISIONES	1899	MAR DEL PLATA	-57.566703000000000	-37.991514000000000	JU	S	102	1	1	
692	El Alba Mar Del Plata Srl	JULIAN ALVARE JULIAN ALVARE	1120	CAPITAL FEDERAL	-58.427981	-34.594783	MAVI	S	302	24	1	
752	D'Angelis Jose Daniel	RIVADAVIA 32 RIVADAVIA	3236	MAR DEL PLATA	-57.55425598472357	-37.99681898869474	LUJUI	S	102	1	922	
781	Montecchia Silvio Alfonso	PARAGUAY 36C PARAGUAY	3 608	CAPITAL FEDERAL	-58.415278000000000	-34.591594000000000	MISA	S	302	24	1	
		RIVADAVIA 32F RIVADAVIA	3293	MAR DEL PLATA	-57.554569132626064	-37.996667064461874	LUJUI	S	102	1	770	

En esta tabla se puede visualizar información sobre todos los clientes que pueden realizar pedidos a través de la aplicación móvil BEES. En la misma se puede observar, el ID del cliente, la razón social, el domicilio (calle y número), la localidad, las coordenadas X e Y, los días que se le puede entregar los pedidos, si dicho cliente se encuentra autorizado o no a vender bebidas alcohólicas, el ID a la Subregión a la que pertenece, el ID del/los Depósitos que le entregan la mercadería y el ID del Subcanal de marketing al cual pertenece (clasificaciones propias de la empresa).

En este caso, en esta tabla se modificó a formato número la columna ID_CLIENTE para que nos permita la relación con otras tablas.

Tabla SUBREGION

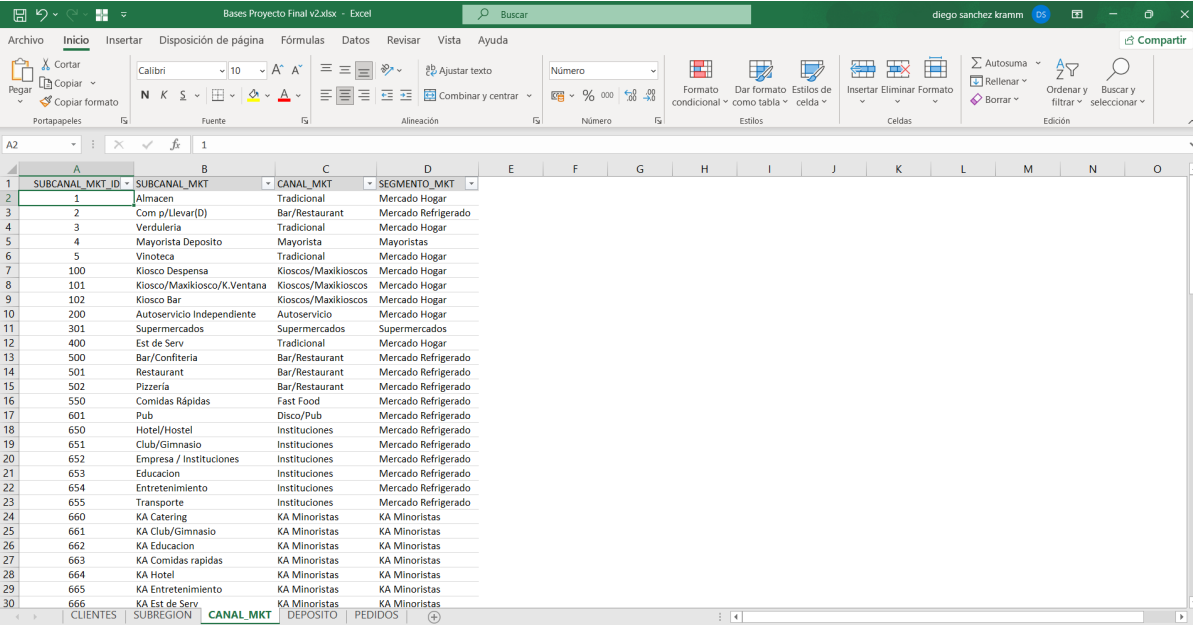


SUBREGION_ID	SUBREGION	REGION
102	MINOR.COSTA ATLANTICA	COSTA ATLANTICA
130	CORDOBA	CENTRAL
301	POMPEYA	GBA MINORISTAS
302	CHARCAS	GBA MINORISTAS
800	MINOR.LITORAL	LITORAL
806	MINOR. SANTA FE	LITORAL
901	MINOR.TUCUMAN	NOA
922	GBA ON	GBA MINORISTAS
930	MINORISTA NEUQUEN	PATAGONIA
940	MINORISTAS CTES.	NEA

En esta tabla se puede observar la información relacionada con las subregiones clasificadas por la empresa. Se puede visualizar el ID de la subregión, el nombre de la subregión y la región a la cual pertenece esa subregión.

En este caso, en esta tabla se modificó a formato número la columna SUBREGION_ID para que nos permita la relación con otras tablas.

Tabla CANAL_MKT



SUBCANAL_MKT_ID	SUBCANAL_MKT	CANAL_MKT	SEGMENTO_MKT
1	Almacen	Tradicional	Mercado Hogar
2	Com p/Llevar(D)	Bar/Restaurant	Mercado Refrigerado
3	Verduleria	Tradicional	Mercado Hogar
4	Mayorista Deposito	Mayorista	Mayoristas
5	Vinoteca	Tradicional	Mercado Hogar
100	Kiosco Despensa	Kioscos/Maxikioscos	Mercado Hogar
101	Kiosco/Maxikiosco/K.Ventana	Kioscos/Maxikioscos	Mercado Hogar
102	Kiosco Bar	Kioscos/Maxikioscos	Mercado Hogar
200	Autoservicio Independiente	Autoservicio	Mercado Hogar
301	Supermercados	Supermercados	Supermercados
400	Est de Serv	Tradicional	Mercado Hogar
500	Bar/Confiteria	Bar/Restaurant	Mercado Refrigerado
501	Restaurant	Bar/Restaurant	Mercado Refrigerado
502	Pizzeria	Bar/Restaurant	Mercado Refrigerado
550	Comidas Rápidas	Fast Food	Mercado Refrigerado
601	Pub	Disco/Pub	Mercado Refrigerado
650	Hotel/Hostel	Instituciones	Mercado Refrigerado
651	Club/Gimnasio	Instituciones	Mercado Refrigerado
652	Empresa / Instituciones	Instituciones	Mercado Refrigerado
653	Educacion	Instituciones	Mercado Refrigerado
654	Entretenimiento	Instituciones	Mercado Refrigerado
655	Transporte	Instituciones	Mercado Refrigerado
660	KA Catering	KA Minoristas	KA Minoristas
661	KA Club/Gimnasio	KA Minoristas	KA Minoristas
662	KA Educacion	KA Minoristas	KA Minoristas
663	KA Comidas rapidas	KA Minoristas	KA Minoristas
664	KA Hotel	KA Minoristas	KA Minoristas
665	KA Entretenimiento	KA Minoristas	KA Minoristas
666	KA Est de Serv	KA Minoristas	KA Minoristas

En esta tabla se puede visualizar la información relacionada con los canales de marketing que la empresa utiliza y clasifica a cada cliente. Se puede observar el ID del subcanal de

marketing, la descripción de este subcanal, el canal de marketing que agrupa al subcanal y finalmente el segmento de marketing que es la clasificación más abarcativa de todas.

En este caso, en esta tabla se modificó a formato número la columna SUBCANAL_MKT_ID para que nos permita la relación con otras tablas.

Tabla DEPOSITO

DEPOSITO_ID	DEPOSITO_DESC
1	MDP-MAR D.PLATA
3	SAN FRANCISCO
5	CORDOBA
7	TRW-TRELEW
8	ROSARIO
9	TUCUMAN MANANT.
10	LLAVALLOL
11	NEUQUEN
12	CTE-CORRIENTES
13	CDC-CBA-UNIFICA
15	QUILMES
16	ZARATE
17	LUJAN
18	CD AMOEDO
19	CD TUCUMAN
20	CD SANTA FE
21	ROSARIO II
24	MERCADO CENTRAL
30	STL-STOS LUGARE
33	PLANTA SUR
60	FACT.REMOTA
70	DEP AMOEDO
118	ACHERAL-TUCUMAN
120	MENDOZA
129	SIASA
154	TUNUYAN
242	MORENO
247	SERVITRUCK SA
248	MEADWESTVACO

En esta tabla se puede observar la información relacionada con los depósitos que son los encargados de entregar los pedidos realizados a través de la aplicación por los clientes. En la misma se puede visualizar el código ID del depósito y la descripción del mismo. En este caso, cada cliente tiene asignado uno o más depósitos encargados para la entrega de las mercaderías.

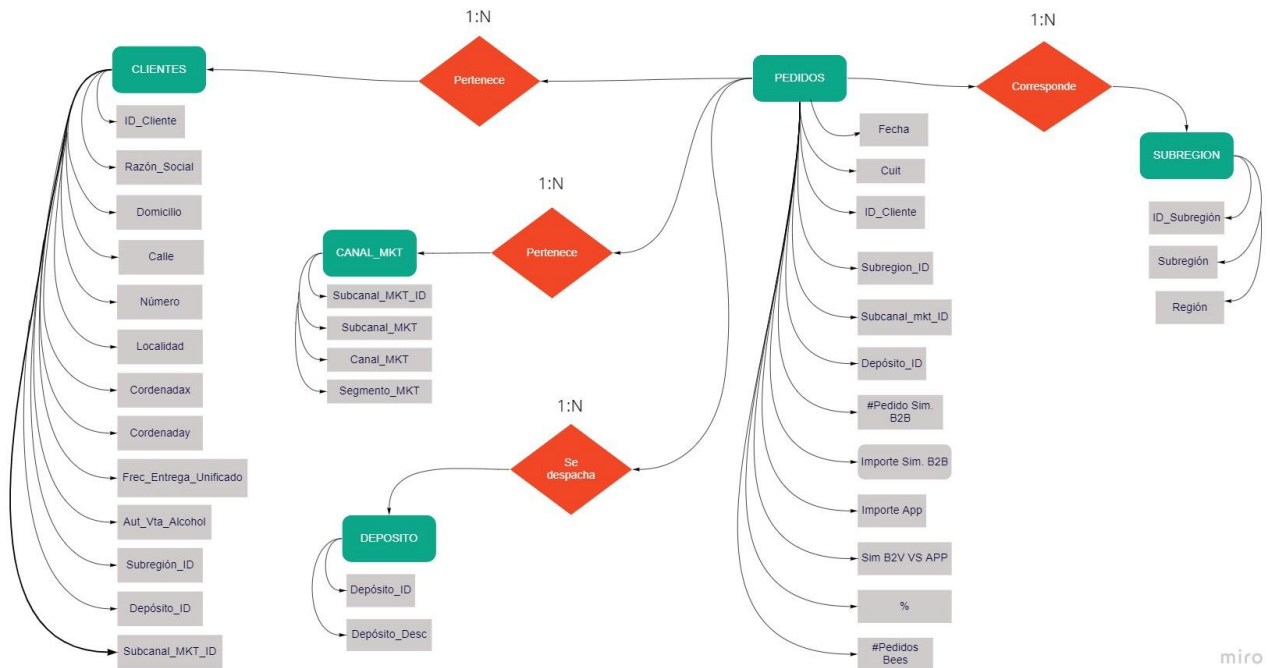
En este caso, en esta tabla se modificó a formato número la columna DEPOSTO_ID para que nos permita la relación con otras tablas.

Tabla PEDIDOS

En esta tabla se observa la información relacionada con los pedidos realizados por los clientes a través de la aplicación móvil. En la misma se visualiza la fecha de realizado ese pedido, el código ID del cliente, el CUIT del mismo, el código ID del subcanal que tiene asignado, el código ID del depósito asignado, el número del pedido en el sistema de facturación de la empresa (#Pedido Sim. B2B), el monto del pedido en el sistema de facturación (Importe Sim. B2B), el importe del pedido en la aplicación móvil (Importe APP), la diferencia entre el importe en el sistema de facturación y el importe de la aplicación móvil (Sim. B2B vs APP), el porcentaje que corresponde esa diferencia con respecto al importe que figura en el sistema de facturación (%) y finalmente el número de pedido en la aplicación móvil (#Pedido Bees).

En este caso, en esta tabla se modificaron a formato número las columnas ID_CLIENTE, SUBREGION_ID, SUBCANAL_MKT_ID y DEPOSITO_ID para que nos permita la relación con otras tablas.

8. Diagrama entidad - relación de las tablas seleccionadas



9. Listado de Tablas, con definición de clave primaria y/o clave foránea

CLIENTES: contiene el listado de clientes (ID e información propia de cada cliente), la subregión a la que pertenece, el depósito del cual le entregan mercadería, el subcanal de marketing al que pertenece.

PK: ID_CLIENTES

SUBREGION: contiene el listado de las subregiones y regiones de las cuales pertenecen los clientes.

PK: SUBREGION_ID

CANAL_MKT: contiene el listado de todas las categorías de subcanales, canales y segmentos de marketing a los cuales pertenecen los clientes.

PK: SUBCANAL_MKT_ID

DEPOSITO: contiene el listado de todos los depósitos de los cuales los clientes reciben la mercadería solicitada.

PK: DEPOSITO_ID

PEDIDOS: contiene el listado de los pedidos realizados por el cliente a través de la aplicación de la empresa, el pedido facturado realizado por el sistema de la empresa, el ID del cliente que lo realiza, su subregión, el subcanal de marketing al que se encuentra categorizado y el ID del depósito que entrega la mercadería.

PK: #Pedido Sim. B2B

PK: #Pedido Bees

FK: ID_CLIENTE

FK: SUBREGION_ID

FK: SUBCANAL_MKT_ID

FK: DEPOSITO_ID

10. Listados de columnas por tablas, con definiciones de tipo de datos

CLIENTES		
Campo	Tipo de Campo	Tipo de Clave
ID_CLIENTES	int	PK - index
RAZON_SOCIAL	nvarchar (100)	-
DOMICILIO	nvarchar (100)	-
CALLE	nvarchar (100)	-
NUMERO	int	-
LOCALIDAD	text (50)	-
COORDENADAX	decimal	-
COORDENADAY	decimal	-
FREC_ENTREGA_UNIFICADO	text (50)	-
AUT_VTA_ALCOHOL	text (1)	-
SUBREGION_ID	int	-
DEPOSITO_ID	int	-
SUBCANAL_MKT_ID	int	-

SUBREGION		
Campo	Tipo de Campo	Tipo de Clave
SUBREGION_ID	int	PK - index
SUBREGION	text (50)	-
REGION	text (50)	-

CANAL_MKT		
Campo	Tipo de Campo	Tipo de Clave
SUBCANAL_MKT_ID	int	PK - index
SUBCANAL_MKT	text (50)	-
CANAL_MKT	text (50)	-
SEGMENTO_MKT	text (50)	-

DEPOSITO		
Campo	Tipo de Campo	Tipo de Clave
DEPOSITO_ID	int	PK - index
DEPOSITO_DESC	text (50)	-

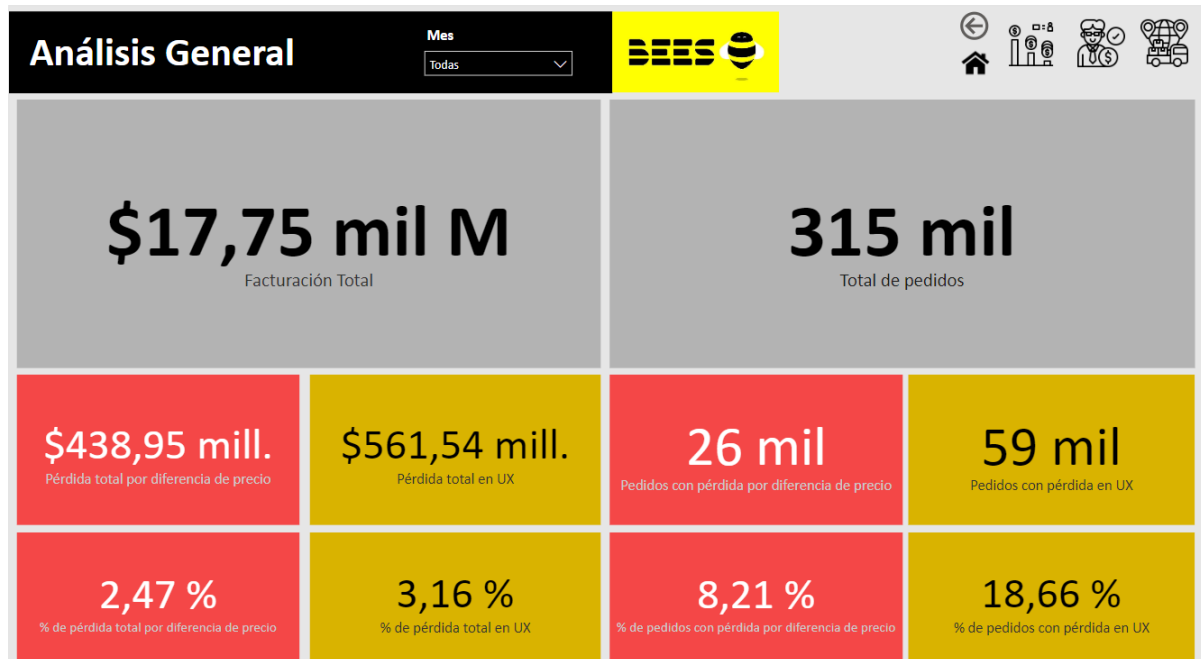
PEDIDOS		
Campo	Tipo de Campo	Tipo de Clave
Fecha	datetime	-
ID_CLIENTES	int	FK
CUIT	int	-
SUBREGION_ID	int	FK
SUBCANAL_MKT_ID	int	FK
DEPOSITO_ID	int	FK
#Pedido Sim. B2B	int	PK - index
Importe Sim. B2B	decimal	-
Importe APP	decimal	-
Sim B2B vs APP	decimal	-
%	decimal	-
#Pedido Bees	int	PK - index

11. Análisis funcional del Tablero en Power BI

Solapa Inicio



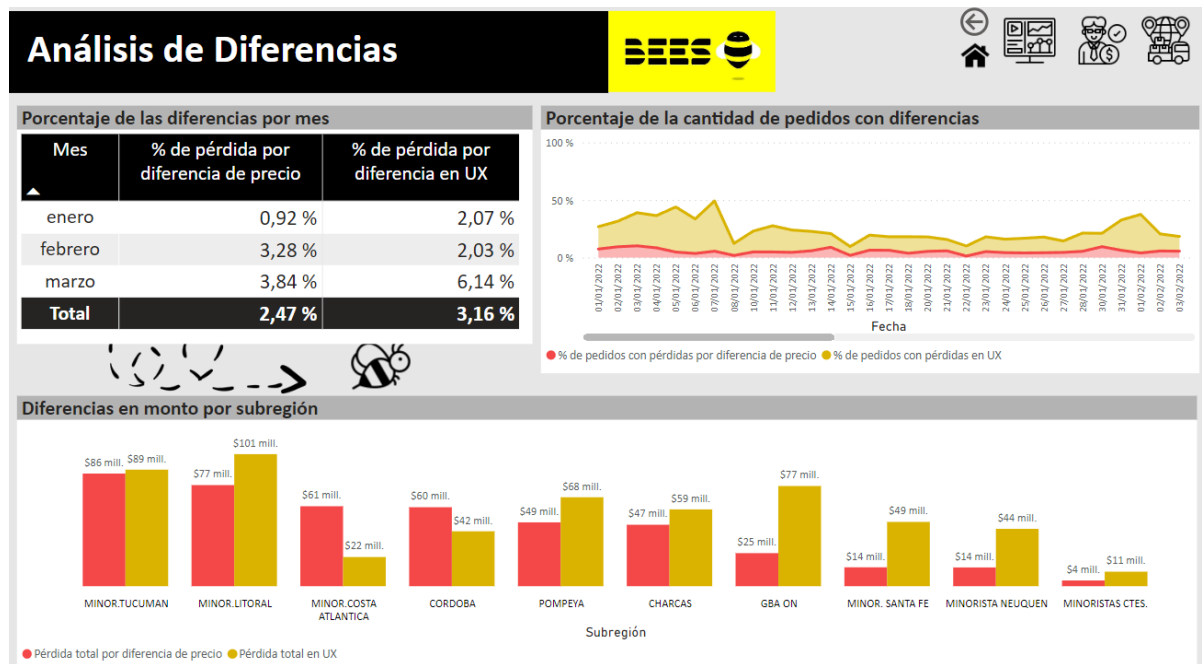
En esta vista se puede visualizar la portada del tablero o dashboard. Se puede observar el nombre de la aplicación móvil (BEES), los nombres de los integrantes del grupo 9 y los diferentes accesos a las diversas solapas que contiene el tablero (*Análisis General, Análisis de Diferencias, Ventas por Cliente, Canal MKT - Depósito*).

Solapa **Análisis General**

En esta solapa se pueden visualizar los números generales relacionados con los pedidos en el período analizado. Se puede observar el monto de facturación total (monto bruto) y la cantidad de pedidos en total. Sobre estas 2 tarjetas generales se puede visualizar un tooltip en cada una de ellas (solapas ocultas). El objetivo de cada tooltip es mostrar el monto de facturación total y la cantidad total de pedidos con una apertura por región (clasificación propia de la empresa).

Adicionalmente, se observan tarjetas con las pérdidas por diferencia de precio (que afectan directamente a la empresa) y las pérdidas en experiencia de usuario (UX) sufridas por el cliente. Toda esta información se puede observar en dinero o en cantidades y en porcentaje (según el total de facturación). Finalmente, todos estos números se pueden segmentar a través del filtro Mes.

Solapa Análisis de Diferencias



En dicha solapa se pueden visualizar 3 gráficos/tablas, el primero es una tabla donde se puede observar los porcentajes por mes de pérdida en dinero y en UX por parte del cliente sobre el monto de facturación total. El segundo es un gráfico donde se puede visualizar de manera diaria la evolución a través del tiempo, del porcentaje de diferencia de precio de pérdida en dinero y en UX sobre el monto de facturación total. Finalmente, el tercero es un gráfico donde se puede observar el monto total de las diferencias (por pérdida de dinero y UX) por subregión (clasificación propia de la empresa).

Solapa Ventas por Cliente



En esta solapa se visualiza información sobre las ventas por cliente. Donde se puede observar la información del monto total facturado, la ubicación de los clientes en el mapa de Argentina y el top 20 de los Clientes con mayor monto de compra facturado y la cantidad de pedidos realizados. Toda esta información se puede segmentar a través del filtro Mes y Región (clasificación propia de la empresa).

Solapa Canal MKT - Depósito



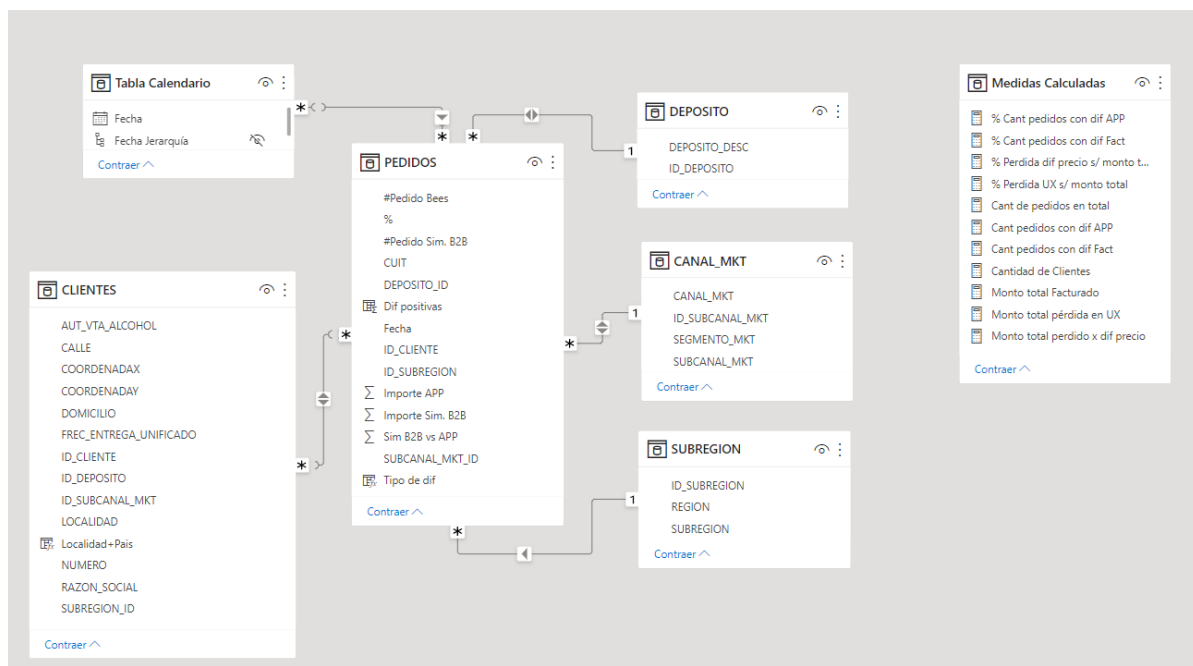
En dicha solapa se puede observar las ventas (monto de facturación total) en el cual se organizó a través de un Esquema Jerárquico en donde se visualiza el segmento de marketing, el canal de marketing y el subcanal de marketing (clasificación propia de la empresa que se ordenó desde la clasificación más abarcativa).

Además en el mismo espacio, se puede visualizar la Gestión de Depósito donde se observan los depósitos encargados de entregar la mercadería, junto con el monto de facturación total y la cantidad de pedidos realizados por los clientes y provistos por dichos depósitos.

Toda esta información se puede segmentar a través del filtro Mes.

En todas las solapas se pueden encontrar íconos con accesos a las otras solapas del tablero, a la solapa anterior o a la solapa inicio.

12. Modelo relacional en Power BI



Luego de subir las bases a Power BI se realizaron los siguientes cambios en las siguientes tablas:

Tabla CLIENTES

- Se agrega la columna calculada llamada “Localidad+País” para que las localidades de la cual son pertenecientes los clientes sean reconocidas por Power BI al agregarle el país (*Argentina*).

Tabla PEDIDOS

- Se agrega la columna calculada llamada “Tipo de dif” en donde se especifica en donde se genera la diferencia de precios que existe en el pedido realizado por el cliente. En este caso existen 3 opciones, que la diferencia exista en el sistema de facturación (*Diferencia en la Facturación*), que la diferencia exista en la aplicación que usa el cliente para realizar el pedido (*Diferencia en la APP*) ó finalmente que no exista una diferencia o la misma sea mínima -definido por la empresa- (*No hay diferencia*).
- Se agrega la columna calculada llamada “Dif positivas” en la cual se transforman en positivas las diferencias de precios que son negativa en la columna “Sim B2B vs APP”, la cual es aquella donde figura la diferencia de cada pedido.

Tabla Calendario

- Se crea la tabla calendario correspondiente.

Tabla Medidas Calculadas

- Se crea la tabla Medidas Calculadas en donde se encuentran todas las medidas calculadas creadas en las diversas tablas presentadas anteriormente. Las mismas se detallan en un apartado más adelante.

13. Transformaciones realizadas

Transformaciones en la tabla CANAL_MKT

Proyecto Final - APP BEES - Editor de Power Query

Archivos Inicio Transformar Agregar columna Vista Herramientas Ayuda

Cerrar y aplicar * Nuevo origen * Recientes * Especificar datos * Configuración de origen de datos * Administrar parámetros * Actualizar vista previa * Consultar * Editor avanzado * Elegir columnas * Quitar columnas * Conservar filas * Quitar filas * Dividir columna * Agrupar por * Usar la primera fila como encabezado * Reemplazar los valores * Combinar consultas * Anular consultas * Combinar archivos * Text Analytics * Visión * Azure Machine Learning * Conclusiones de IA

Consultas [7]

Table.RenameColumns(*Tipo cambiado,{"SUBCANAL_MKT_ID", "ID_SUBCANAL_MKT"})

ID	ID_SUBCANAL_MKT	SUBCANAL_MKT	CANAL_MKT	SEGMENTO_MKT
1	1	Almacen	Tradicional	Mercado Hogar
2	2	Com p/Llevar(D)	Bar/Restaurant	Mercado Refrigerado
3	3	Verduleria	Tradicional	Mercado Hogar
4	4	Mayorista Deposito	Mayorista	Mayoristas
5	5	Vinoteca	Tradicional	Mercado Hogar
6	100	Kiosco Despensa	Kioscos/Maxikioscos	Mercado Hogar
7	101	Kiosco/Maxikiosco/K.Ventana	Kioscos/Maxikioscos	Mercado Hogar
8	102	Kiosco Bar	Kioscos/Maxikioscos	Mercado Hogar
9	200	Autoservicio Independiente	Autoservicio	Mercado Hogar
10	301	Supermercados	Supermercados	Supermercados
11	400	Est de Serv	Tradicional	Mercado Hogar
12	500	Bar/Confiteria	Bar/Restaurant	Mercado Refrigerado
13	501	Restaurant	Bar/Restaurant	Mercado Refrigerado
14	502	Pizzeria	Bar/Restaurant	Mercado Refrigerado
15	550	Comidas Rápidas	Fast Food	Mercado Refrigerado
16	601	Pub	Disco/Pub	Mercado Refrigerado
17	650	Hotel/Hostel	Instituciones	Mercado Refrigerado
18	651	Club/Gimnasio	Instituciones	Mercado Refrigerado
19	652	Empresa / Instituciones	Instituciones	Mercado Refrigerado
20	653	Educacion	Instituciones	Mercado Refrigerado
21	654	Entretenimiento	Instituciones	Mercado Refrigerado
22	655	Transporte	Instituciones	Mercado Refrigerado
23	660	KA Catering	KA Minoristas	KA Minoristas
24	661	KA Club/Gimnasio	KA Minoristas	KA Minoristas
25	662	KA Educacion	KA Minoristas	KA Minoristas

4 COLUMNAS, 101 FILAS Generación de perfiles de columnas basada en las 1000 primeras filas

VISTA PREVIA DESCARGADA A LAS 11:18

Configuración de la consulta

PROPIEDADES

Nombre

CANAL_MKT

Todas las propiedades

PASOS APLICADOS

Origen

Navegación

Encabezados promovidos

Tipo cambiado

Columnas con nombre cambi...

Transformaciones en la tabla **CLIENTES**

Proyecto Final - APP BEES - Editor de Power Query

Inicio Transformar Agregar columna Vista Herramientas Ayuda

Configuración de la consulta

PROPIEDADES

Nombre: CLIENTES

Todas las propiedades

PASOS APLICADOS

- Origen
- Navegación
- Encabezados promovidos
- Tipo cambiado
- Columnas con nombre cambi...
- Valor reemplazado
- Tipo cambiado1
- Valor reemplazado1
- Filas filtradas
- Valor reemplazado2
- Valor reemplazado3
- Valor reemplazado4
- Valor reemplazado5
- Valor reemplazado6
- Valor reemplazado7
- Valor reemplazado8
- Valor reemplazado9
- Valor reemplazado10
- Valor reemplazado11
- Valor reemplazado12
- Valor reemplazado13

13 COLUMNAS, 999+ FILAS Generación de perfiles de columnas basada en las 1000 primeras filas

VISTA PREVIA DESCARGADA A LAS 11:18

En este caso, se pueden observar varias transformaciones de datos ya que mayoritariamente las mismas se realizaron para que Power BI pueda identificar las localidades dentro de Argentina, ya que algunas se encontraban abreviadas y no podían relacionarse para ubicarlas dentro del país.

Transformación en la tabla **DEPOSITO**

Proyecto Final - APP BEES - Editor de Power Query

Inicio Transformar Agregar columna Vista Herramientas Ayuda

Configuración de la consulta

PROPIEDADES

Nombre: DEPOSITO

Todas las propiedades

PASOS APLICADOS

- Origen
- Navegación
- Encabezados promovidos
- Tipo cambiado
- Columnas con nombre cambi...

2 COLUMNAS, 39 FILAS Generación de perfiles de columnas basada en las 1000 primeras filas

VISTA PREVIA DESCARGADA A LAS 11:18

Transformación en la tabla PEDIDOS

Proyecto Final - APP BEES - Editor de Power Query

Archivo Inicio Transformar Agregar columna Vista Herramientas Ayuda

Cerrar y aplicar * Nuevo Orígenes Especificar Cerrar Orígenes recientes * datos Nueva consulta Configuración de origen de datos Orígenes de datos Parámetros Actualizar vista previa * Consultas Propiedades Editor avanzado Administrar * Administrar * Elegir Quitar columnas * columnas * Administrar columnas Conservar Quitar filas * Reducir filas Ordenar Dividir columna * Agrupar por Tipo de datos: Fecha Usar la primera fila como encabezado Reemplazar los valores Combinar consultas * Combinar * Text Analytics Vision Azure Machine Learning Conclusiones de IA

Consultas [7]

CANAL_MKT CLIENTES DEPOSITO PEDIDOS SUBREGION Tabla Calendario Medidas Calculadas

Table.RenameColumns(#"Tipo cambiado",{"SUBREGION_ID", "ID_SUBREGION"})

	Fecha	ID_CLIENTE	CUT	ID_SUBREGION	SUBCANAL_MKT_ID	DEPOSITO_ID	#Pedido Sim.
1	03/01/2022	188046	16541814	901	101	19	
2	05/01/2022	100176	30708580216	800	770	8	
3	02/01/2022	360275	27939432014	800	101	8	
4	06/01/2022	356710	20290694907	806	200	20	
5	07/01/2022	395489	27950425437	800	200	8	
6	05/01/2022	145509	20297211820	940	101	12	
7	04/01/2022	364531	20207344894	102	773	1	
8	04/01/2022	357697	23281028324	102	922	1	
9	06/01/2022	407556	30715712357	806	933	20	
10	07/01/2022	432489	24088053	901	937	19	
11	03/01/2022	444102	37725019	901	1	19	
12	03/01/2022	189126	20940145067	301	200	24	
13	07/01/2022	310821	20128440314	901	200	19	
14	03/01/2022	446661	20956601976	800	1	8	
15	06/01/2022	409121	27933763231	130	1	13	
16	02/01/2022	324713	30663448567	922	501	24	
17	03/01/2022	404796	20293521558	800	101	8	
18	07/01/2022	446952	28221707	901	1	19	
19	07/01/2022	428011	27940670654	302	699	24	
20	06/01/2022	439532	33163733	901	1	19	
21	04/01/2022	392379	27357391291	102	922	1	
22	04/01/2022	399613	30715379771	922	694	30	
23	06/01/2022	313678	20251711063	800	101	8	
24	04/01/2022	423080	20324052187	940	1	12	
25	05/01/2022	445401	20118483905	940	101	17	

12 COLUMNAS, 999+ FILAS Generación de perfiles de columnas basada en las 1000 primeras filas

VISTA PREVIA DESCARGADA A LAS 11:18

Configuración de la consulta

PROPIEDADES

Nombre PEDIDOS

Todas las propiedades

PASOS APLICADOS

Origen Navegación Encabezados promovidos Tipo cambiado Columnas con nombre cambi...

Transformación en la tabla SUBREGION

Proyecto Final - APP BEES - Editor de Power Query

Archivo Inicio Transformar Agregar columna Vista Herramientas Ayuda

Cerrar y aplicar * Nuevo Orígenes Especificar Cerrar Orígenes recientes * datos Nueva consulta Configuración de origen de datos Orígenes de datos Parámetros Actualizar vista previa * Consultas Propiedades Editor avanzado Administrar * Administrar * Elegir Quitar columnas * columnas * Administrar columnas Conservar Quitar filas * Reducir filas Ordenar Dividir columna * Agrupar por Tipo de datos: Número entero Usar la primera fila como encabezado Reemplazar los valores Combinar consultas * Combinar * Text Analytics Vision Azure Machine Learning Conclusiones de IA

Consultas [7]

CANAL_MKT CLIENTES DEPOSITO PEDIDOS SUBREGION Tabla Calendario Medidas Calculadas

Table.RenameColumns(#"Tipo cambiado",{"SUBREGION_ID", "ID_SUBREGION"})

	ID_SUBREGION	SUBREGION	REGION
1	102	MINOR.COSTA ATLANTICA	COSTA ATLANTICA
2	130	CORDOBA	CENTRAL
3	301	POMPEYA	GBA MINORISTAS
4	302	CHARCAS	GBA MINORISTAS
5	800	MINOR.LITORAL	LITORAL
6	806	MINOR. SANTA FE	LITORAL
7	901	MINOR.TUCUMAN	NCA
8	922	GBA ON	GBA MINORISTAS
9	930	MINORISTA NEUQUEN	PATAGONIA
10	940	MINORISTAS CTES.	NEA

Transformación en la **Tabla Calendario**

Proyecto Final - APP BEES - Editor de Power Query

Archivo Inicio Transformar Agregar columna Vista Herramientas Ayuda

Consultas [7]

Canal_MKT
Clientes
Deposito
Pedidos
Subregion
Tabla Calendario
Medidas Calculadas

Fecha

1 09/01/2022
2 05/01/2022
3 02/01/2022
4 06/01/2022
5 07/01/2022
6 04/01/2022
7 08/01/2022
8 01/01/2022
9 12/01/2022
10 10/01/2022
11 11/01/2022
12 18/01/2022
13 13/01/2022
14 14/01/2022
15 15/01/2022
16 17/01/2022
17 16/01/2022
18 27/01/2022
19 28/01/2022
20 20/01/2022
21 21/01/2022
22 26/01/2022
23 23/01/2022
24 22/01/2022
25 25/01/2022

1 COLUMNA, 76 FILAS Generación de perfiles de columnas basada en las 1000 primeras filas

VISTA PREVIA DESCARGADA A LAS 11:18

Configuración de la consulta

PROPIEDADES

Nombre
Tabla Calendario

Todas las propiedades

PASOS APLICADOS

Origen
Navegación
Encabezados promovidos
Tipo cambiado
Columnas con nombre cambi...
Otras columnas quitadas
Duplicados quitados

Transformación en la tabla **Medidas Calculadas**

Proyecto Final - APP BEES - Editor de Power Query

Archivo Inicio Transformar Agregar columna Vista Herramientas Ayuda

Consultas [7]

Canal_MKT
Clientes
Deposito
Pedidos
Subregion
Tabla Calendario
Medidas Calculadas

Table.RemoveColumns(#\"Tipo cambiado\", {\"Columna1\"})

1 COLUMNA, 76 FILAS Generación de perfiles de columnas basada en las 1000 primeras filas

VISTA PREVIA DESCARGADA A LAS 11:18

Configuración de la consulta

PROPIEDADES

Nombre
Medidas Calculadas

Todas las propiedades

PASOS APLICADOS

Origen
Tipo cambiado
Columnas quitadas

14. Medidas calculadas y sus fórmulas

Todas las medidas calculadas se encuentran dentro de la tabla **Medidas Calculadas** y las mismas son las siguientes:

- **% Cant de pedidos con dif APP:** se busca determinar el porcentaje de pedidos realizados por los proveedores a través de la aplicación móvil de la empresa en donde el monto a abonar es superior al finalmente facturado (debido a una diferencia de precio en el sistema de facturación y la aplicación móvil).

% Cant pedidos con dif APP = `CALCULATE (COUNT(PEDIDOS[#Pedido Bees]),PEDIDOS[Tipo de dif]="Diferencia en la APP")/COUNT(PEDIDOS[#Pedido Bees])`

- **% Cant de pedidos con dif Fact:** se busca determinar el porcentaje de pedidos realizados por los proveedores a través de la aplicación móvil de la empresa en donde el monto a abonar es inferior al que debería haberse facturado (debido a una diferencia de precio en el sistema de facturación y la aplicación móvil).

% Cant pedidos con dif Fact = `CALCULATE (COUNT(PEDIDOS[#Pedido Bees]),PEDIDOS[Tipo de dif]="Diferencia en la Facturacion")/COUNT(PEDIDOS[#Pedido Bees])`

- **% Perdida dif precio s/ monto total:** se busca determinar el porcentaje del monto total perdido por diferencia de precio en el sistema de facturación con respecto al monto total facturado.

% Perdida dif precio s/ monto total = `[Monto total perdido x dif precio]/[Monto total Facturado]`

- **% Perdida UX s/ monto total:** se busca determinar el porcentaje de la pérdida en experiencia de usuario (UX) con respecto al monto total facturado.

% Perdida UX s/ monto total = `[Monto total pérdida en UX]/[Monto total Facturado]`

- **Cant de pedidos en total:** se busca determinar la cantidad total de pedidos que se realizaron en el periodo de tiempo analizado.

Cant de pedidos en total =

`VAR Cant_pedidos = COUNT(PEDIDOS[#Pedido Sim. B2B])`

`RETURN Cant_pedidos`

- **Cant pedidos con dif APP:** se busca determinar la cantidad de pedidos realizados por los proveedores a través de la aplicación móvil de la empresa en donde el monto a abonar es superior al finalmente facturado (debido a una diferencia de precio en el sistema de facturación y la aplicación móvil).

Cant pedidos con dif APP = `CALCULATE(COUNT(PEDIDOS[#Pedido Bees]), PEDIDOS[Tipo de dif]="Diferencia en la APP")`

- **Cant de pedidos con dif Fact:** se busca determinar la cantidad de pedidos realizados por los proveedores a través de la aplicación móvil de la empresa en donde el monto a abonar es inferior al que debería haberse facturado (debido a una diferencia de precio en el sistema de facturación y la aplicación móvil).

Cant pedidos con dif Fact = `CALCULATE(COUNT(PEDIDOS[#Pedido Bees]), PEDIDOS[Tipo de dif]= "Diferencia en la Facturacion")`

- **Cantidad de Clientes:** se busca determinar la cantidad de clientes que realizan pedidos en los periodos seleccionados.

Cantidad de Clientes = `DISTINCTCOUNT(CLIENTES[ID_CLIENTE])`

- **Monto total facturado:** se busca determinar el monto total facturado por la empresa en el periodo de tiempo analizado. El mismo se determina de la siguiente manera:
 - En los pedidos que no existen diferencias entre el sistema de facturación y la aplicación móvil, se suman los montos del sistema de facturación.
 - En los pedidos donde el monto a abonar por el proveedor es inferior al que figura en el sistema de facturación, se suman los montos de la aplicación móvil.
 - En los pedidos donde el monto a abonar por el proveedor es superior al que figura en el sistema de facturación, se suman los montos del sistema de facturación.

Monto total Facturado =

`VAR Perdida_dinero = CALCULATE (SUM(PEDIDOS[Importe APP]), PEDIDOS[Tipo de dif]="Diferencia en la Facturacion")`

`VAR Perdida_exp_usuario = CALCULATE (SUM (PEDIDOS[Importe Sim. B2B]), PEDIDOS[Tipo de dif]="Diferencia en la APP")`

`VAR Sin_dif= CALCULATE(SUM(PEDIDOS[Importe Sim. B2B]), PEDIDOS[Tipo de dif]="No hay diferencia")`

`RETURN Perdida_dinero + Perdida_exp_usuario + Sin_dif`

- **Monto total pérdida en UX:** se busca determinar la pérdida en experiencia de usuario (UX). La misma se calcula como la sumatoria de las diferencias de precios entre la aplicación móvil (que estaba dispuesto a pagar el cliente al momento de hacer el pedido) y los precios que finalmente el sistema de facturación les facturó (en este caso siempre son menores). Es decir pagó menos por el pedido que lo que había estimado el cliente.

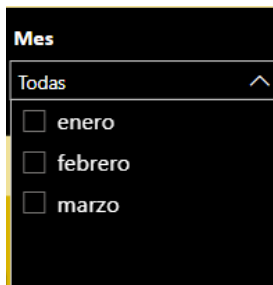
Monto total pérdida en UX = `CALCULATE (SUM(PEDIDOS[Dif positivas]), PEDIDOS[Tipo de dif] = "Diferencia en la APP")`

- **Monto total perdido x dif precio:** se busca determinar el monto total perdido por la empresa debido a las diferencias de precios entre el sistema de facturación y la aplicación móvil.

Monto total perdido x dif precio = `CALCULATE (SUM(PEDIDOS[Sim B2B vs APP]), PEDIDOS[Tipo de dif] = "Diferencia en la Facturacion")`

15. Segmentaciones elegidas

- Por Mes



Mes

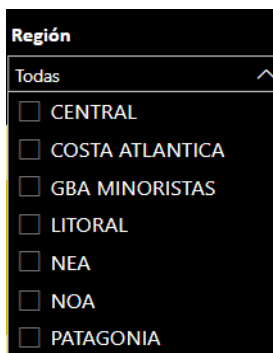
Todas ^

☐ enero

☐ febrero

☐ marzo

- Por Región



Región

Todas ^

☐ CENTRAL

☐ COSTA ATLANTICA

☐ GBA MINORISTAS

☐ LITORAL

☐ NEA

☐ NOA

☐ PATAGONIA