



Primer entrega Proyecto General

Introducción.

Mi nombre es ADRIAN SANTILLAN, soy CONTADOR PUBLICO, y actualmente me desempeño como Jefe de inventarios en la tienda EASY de Chaco-Argentina, mi proyecto tiene como finalidad plantear la problemática que se da de cara a la **usabilidad** de la pagina Web de la unidad de Negocios EASY, y como impacta está en la actividad comercial de las tiendas, es decir como a través de los diferentes reclamos realizados en la plataforma, puede surgir una oportunidad de mejora muy importante, permitiendo de esta manera mejorar la calidad del servicio en la ultima milla del negocio e-commerce. Elemento tan trascendente y vital para el futuro del retail.

Espero poder lograr un buen Storytelling que permita observar esta dinámica, y lograr encontrar ese valor agregado que favorezca y de mayor productividad a la visión de negocio de las tiendas.

A continuación, dejo una primera entrega, donde se destacan; el enfoque de mi proyecto, los diferentes tipos de análisis detectados, el DER (DIAGRAMA-ENTIDAD RELACION), el pasaje a TABLAS, destacando las **claves primarias y secundarias**, como así también la cardinalidad de este, y por ultimo la BASE DE DATOS con el mayor grado de normalización y estandarización posible.



Curso Data Analytics

1° Trabajo entregable

Santillan Adrian

Propuesta

- **Actividad**: Comercial. Dinámica de compras en página de Web de tienda EASY CHACO-CENCOSUD SA
- **Temática a analizar**: Usabilidad de la página y limitaciones para cerrar una venta.
- **Idea general**: Analizar cómo es el tráfico de visitas de la página en la región y cuáles son sus limitaciones para cerrar una venta. Además, como influye, en la dinámica comercial de la tienda física, observando las posibles oportunidades de mejora. -

Curso de DATA ANALYTICS

1° ENTREGABLE – ANALISIS DE PROPUESTA

SANTILLAN ADRIAN ALBERTO

Nombre de la empresa: EASY CHACO / CENCOSUD SA

Nombre de la iniciativa: relación existente entre el transito de la página web y la concreción real de ventas web

Tipos de análisis detectados:

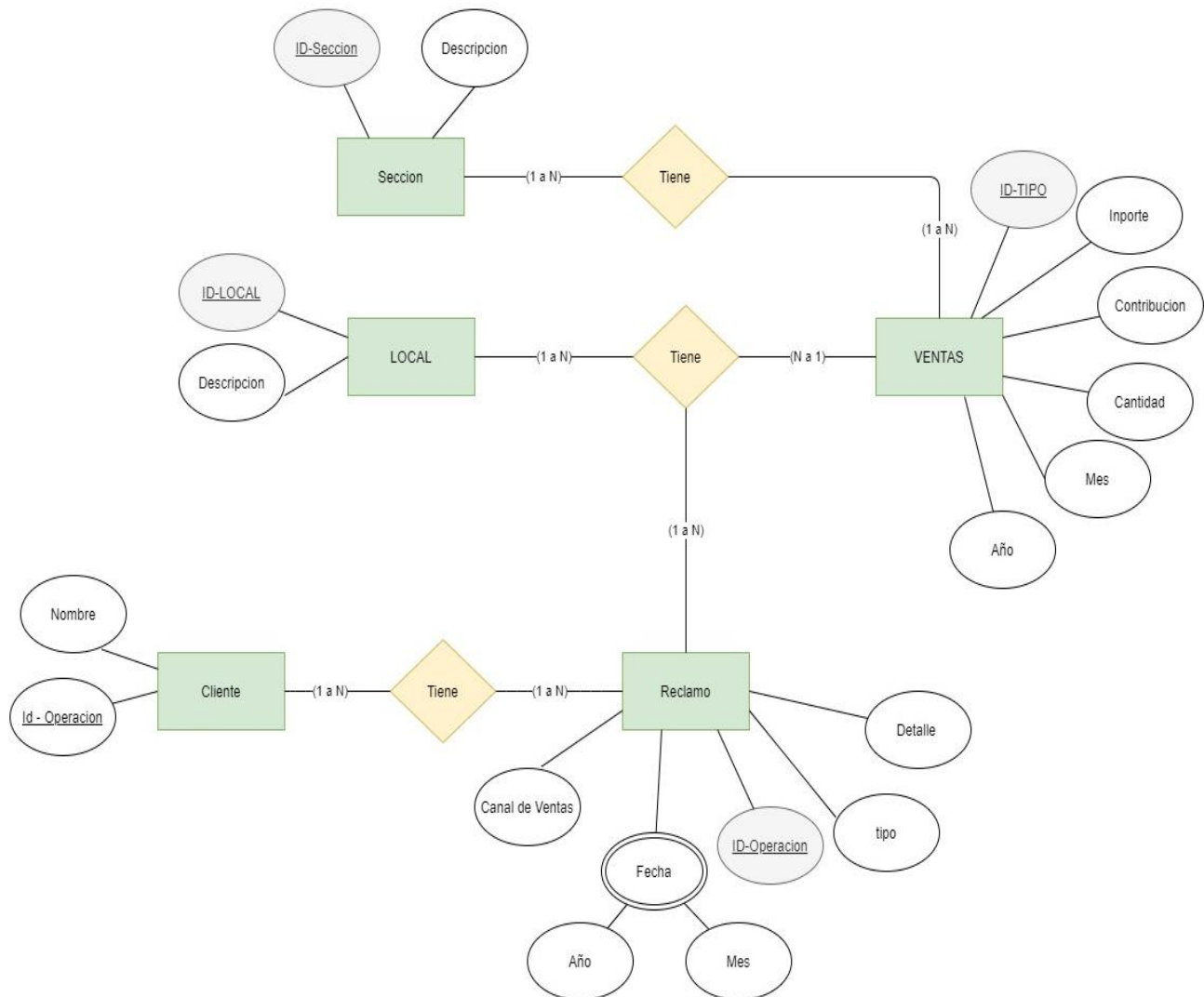
•**Descriptivo**: existe una relación directa en el transito de la página web por parte de los usuarios y la concreción efectiva de la venta ecommerce o web, que afecta directamente el cierre operativo de la misma

•**Diagnóstico**: Se puede observar que hay un gran interés de los clientes de Easy, de usar la pagina web y verse beneficiados por todas las oportunidades propuestas, tanto por ofertas como por mix de productos DISPONIBLES, pero la falta de respuesta concreta, a nivel local(tienda), como baja calidad en la usabilidad de la misma, hace que decaiga la concreción de venta en su punto final.

•**Predictivo**: a mayores visitas en el sitio web deberíamos ir cerrando una mayor cantidad de operaciones y darle un mejor servicio a nuestro cliente. Por lo que debe existir una correlación directa entre visitas y cierre operativo comercial

•**Prescriptivo**: Continuar informando y promocionando en el sitio web, ya sea en redes sociales, medios de comunicación disponibles. Realizar acciones puntuales con beneficios para quienes lo utilizan con frecuencia la misma, y mejorar el tiempo de respuesta. Lograr una mayor efectividad operativa

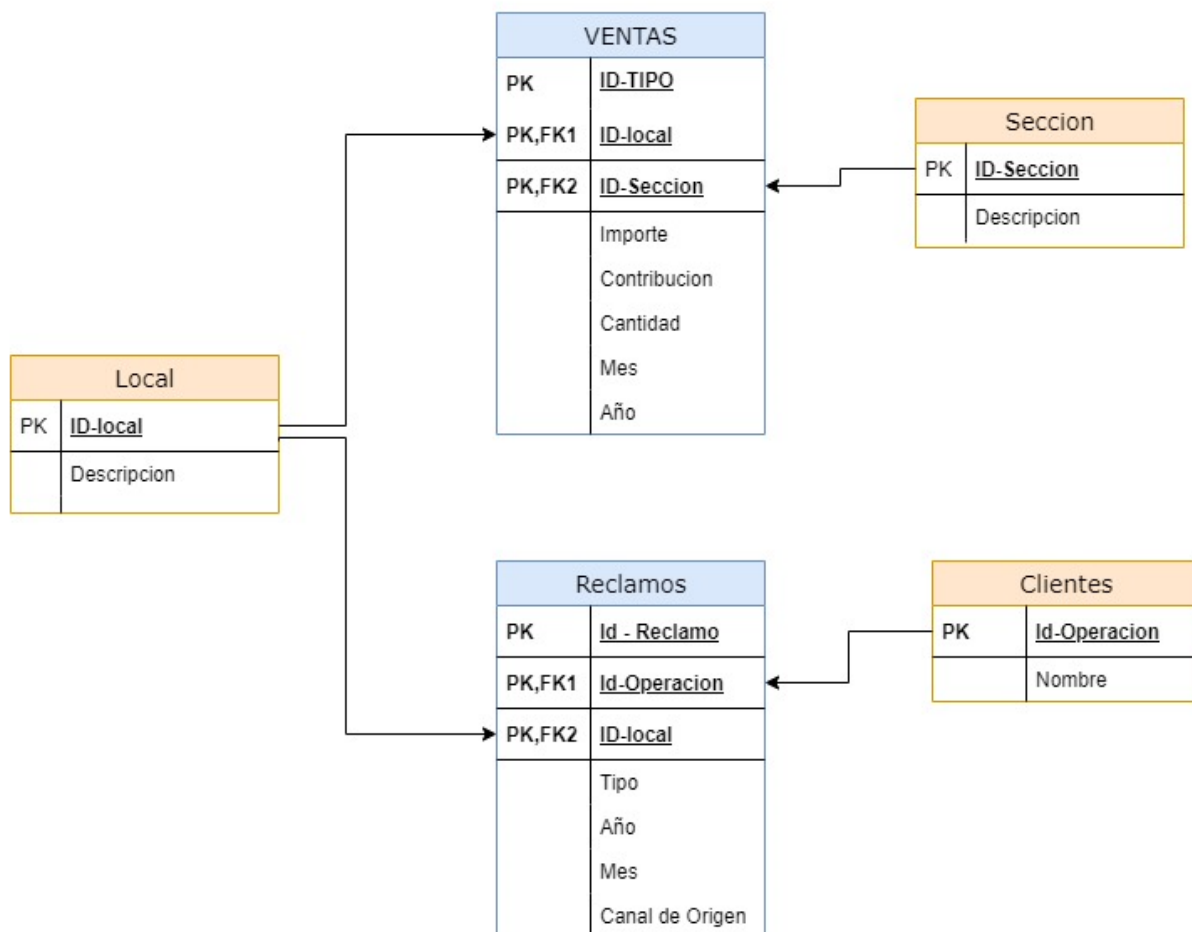
DER generado y aplicado al Proyecto



Definicion de Tablas - Proyecto Final-Data Analytics

Alumno: Santillan Adrian A

Proyecto: Comportamiento de ventas Web y su impacto en ventas por tienda en Cluster



VENTAS	TIPO DE DATO
PK ID-TIPO	INT
PK,FK1 ID-local	VARCHAR
PK,FK2 ID-Seccion	
Importe	Float
Contribucion	Float
Cantidad	INT
Mes	VARCHAR
Año	VARCHAR

Reclamos	TIPO DE DATO
PK Id - Reclamo	INT
PK,FK1 Id-Operacion	INT
PK,FK2 ID-local	INT
Tipo	VARCHAR
Año	VARCHAR
Mes	VARCHAR
Canal de Origen	VARCHAR

Seccion	TIPO DE DATO
PK ID-Seccion	INT
Descripcion	VARCHAR

Clientes	TIPO DE DATO
PK Id-Operacion	INT
Nombre	VARCHAR

Local	TIPO DE DATO
PK ID-local	INT
Descripcion	VARCHAR

Aclaración:

Es VARCHAR y no VARCHART . El tipo dato AÑO es INT, ya que es un número y no un texto

Tabla Calendario

La tabla calendario expresa la fecha, y el objetivo es observar la dinámica entre meses

Medidas Calculadas

Análisis de Ventas = los que busca es discriminar las ventas entre aquellas que superan un valor de \$10000, ya que estas son consideradas relevantes en el análisis

1 Analisis_Ventas = IF(SUM(VENTAS[Importe_(\$)])>10000,"Ventas Altas","Ventas Bajas")

Ventas_Chaco = lo que hace es discriminar la cantidad vendida, asignando un parámetro específico, como es la tienda de chaco

```

1 ventas_Chaco =
2 var ventas_vendedor = CALCULATE(SUM(VENTAS[Importe_$]))
3 var ventas_chaco = CALCULATE(SUM(VENTAS[Cantidad(Q)],LOCAL[Id_Local] = "E168")
4 return ventas_chaco

```

Reclamos_Chaco_año = Lo que hace esta medida es traer la info de la tienda Chaco, en función a los reclamos expresados en ventas del año anterior.

```
Reclamos_chaco_año =
var ventas_vendedor = CALCULATE(SUM(RECLAMOS[ventas]))
var ventas_chaco_Anterior = CALCULATE(SUM (RECLAMOS[ventas]),RECLAMOS[local] = "E168", DATEADD(RECLAMOS[Año],-1,YEAR))
return ventas_chaco_Anterior
```

Total Clientes: Total de clientes = COUNTA(CLIENTES[Id Operacion Cliente])

Me sirve para contar la cantidad de clientes que generaron reclamos

Total ventas = **SUM(RECLAMOS[ventas])**

Me sirve para reflejar los reclamos en función de las ventas generadas

COSTO-IVA = **SUM(VENTAS[precio_unitario])*0.21**

Es una medida que sirve para analizar el costo impositivo que recae sobre las ventas, no hace al análisis, pero es tener el dato de ventas puro sin Impuesto

precio_costo = **VENTAS[precio_unitario_sin_IVA]*VENTAS[Cantidad(Q)]**

Sirve para ver las ventas sin costo impositivo

precio_unitario = **VENTAS[Importe_(\$)]/VENTAS[Cantidad(Q)]**

Sirve para ver el costo unitario de los productos

ventas_Chaco =

var ventas_vendedor = **CALCULATE(SUM(VENTAS[Importe_(\$)]))**

var ventas_chaco = **CALCULATE(SUM(VENTAS[Cantidad(Q)]),LOCAL[Id_Local] = "E168")**

return ventas_chaco

Esta medida permite realizar un análisis de ventas, considerando el local específico, como lo es Chaco

Base de datos: se encuentra en formato EXCEL

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	VENTAS												
2	Año	Mes	ID_Local	Id_Tipo	ID_Seccion	Sección	Ventas Especiales	Importe (\$)	Cantidad(Q)	Contribución Comercial (\$)	Var Año Anterior Ventas Especiales (\$)	Var Año Anterior Ventas Especiales (%)	Participación de Ventas Especiales (%)
3	2021	Enero	E105	1	1	SECCION TEXTIL HOGAR	Telefonica	17.382	27.000	9.137	-26.441	-130.14%	0.00%
4	2021	Enero	E105	1	2	SECCION FERRETERIA	Telefonica	6.231	24.000	2.379	-7.055	-158.97%	0.00%
5	2021	Enero	E105	2	2	SECCION FERRETERIA	Pedido	0	0.000	0	0	-100.00%	0.00%
6	2021	Enero	E105	1	3	SECCION MENAJE Y DECO	Telefonica	5.017	64.000	0	-19.890	-111.88%	0.00%
7	2021	Enero	E105	1	4	SECCION OUTDOOR	Telefonica	1.040.676	193.000	526.236	-1.110.226	-164.83%	0.19%
8	2021	Enero	E105	2	4	SECCION OUTDOOR	Pedido	0	0.000	0	-24.219	-100.00%	0.00%
9	2021	Enero	E105	1	5	SECCION ELECTRO HOGAR	Telefonica	893.211	44.000	252.942	-696.955	-232.21%	0.15%
10	2021	Enero	E105	2	5	SECCION ELECTRO HOGAR	Pedido	265.676	3.000	54.655	-265.166	-172.73%	0.04%
11	2021	Enero	E105	1	6	SECCION BANOS Y COCINAS	Telefonica	307.650	38.000	131.321	-184.518	-333.64%	0.06%
12	2021	Enero	E105	2	6	SECCION BANOS Y COCINAS	Pedido	31.239	19.000	12.716	-65.552	-117.54%	0.01%
13	2021	Enero	E105	1	7	SECCION CONSTRUCCION	Telefonica	113.876	77.000	35.141	-124.167	-162.65%	0.02%
14	2021	Enero	E105	2	7	SECCION CONSTRUCCION	Pedido	111.099	89.000	54.172	-64.279	-107.69%	0.02%
15	2021	Enero	E105	1	8	SECCION HERRAMIENTAS	Telefonica	510.528	102.000	295.112	-251.869	-258.52%	0.09%
16	2021	Enero	E105	2	8	SECCION HERRAMIENTAS	Pedido	0	0.000	0	-27.106	-100.00%	0.00%
17	2021	Enero	E105	1	9	SECCION AUTOMOTOR	Telefonica	27.739	19.000	7.527	-40.012	-141.08%	0.01%
18	2021	Enero	E105	1	10	SECCION MUEBLES	Telefonica	247.325	19.000	76.643	-190.464	-219.97%	0.04%
19	2021	Enero	E105	1	11	SECCION PINTURAS	Telefonica	76.615	59.000	25.714	-45.255	-346.07%	0.01%
20	2021	Enero	E105	1	12	SECCION FLOORING	Telefonica	159.305	89.000	71.948	-69.220	-307.07%	0.03%
21	2021	Enero	E105	1	13	SECCION ILUMINACION	Telefonica	66.807	42.000	35.961	-60.986	-185.21%	0.01%
22	2021	Enero	E105	1	14	SECCION ELECTRICIDAD	Telefonica	111.811	383.000	27.656	-47.639	-2837.88%	0.02%
23	2021	Enero	E105	2	14	SECCION ELECTRICIDAD	Pedido	0	0.000	0	-4.729	-100.00%	0.00%
24	2021	Enero	E105	1	15	SECCION JARDIN Y MASCOTAS	Telefonica	84.259	82.000	49.898	-147.716	-131.51%	0.02%
25	2021	Enero	E105	1	16	SECCION ABERTURAS / PUERTAS Y VENTANAS	Telefonica	301.319	35.000	103.218	-166.683	-415.37%	0.05%
26	2021	Enero	E105	2	16	SECCION ABERTURAS / PUERTAS Y VENTANAS	Pedido	660.434	74.000	209.571	-513.273	-203.00%	0.12%
27	2021	Enero	E105	1	17	SECCION MADERAS	Telefonica	63.889	133.000	28.437	-122.099	-128.11%	0.01%
28	2021	Enero	E105	2	17	SECCION MADERAS	Pedido	672.718	12.000	19.069	-168.788	-42.94%	0.12%
29	2021	Enero	E105	1	18	SECCION PLOMERIA	Telefonica	104.918	132.000	36.100	-60.220	-355.39%	0.02%
30	2021	Enero	E105	2	18	SECCION PLOMERIA	Pedido	32.224	7.000	19.305	-76.386	-117.75%	0.01%
31	2021	Enero	E105	1	19	SECCION ORGANIZADORES	Telefonica	109.823	74.000	60.408	-78.425	-242.81%	0.02%
32	2021	Enero	E105	1	20	SECCION AMPOLLETAS Y TUBOS	Telefonica	1.036	6.000	414	-218	-100.00%	0.00%
33	2021	Enero	E105	1	21	SECCION SERVENTAS X CAJAS	Telefonica	44.818	137.000	44.818	-18.824	-100.00%	0.01%
34	2021	Enero	E105	3	21	SECCION SERVENTAS X CAJAS	Instalacion	27.851	5.000	27.851	-35.144	-148.89%	0.01%
35	2021	Enero	E117	1	1	SECCION TEXTIL HOGAR	Telefonica	19.383	24.000	6.852	-24.692	-149.19%	0.00%
36	2021	Enero	E117	1	2	SECCION FERRETERIA	Telefonica	10.485	17.000	3.477	-5.077	-754.27%	0.00%
37	2021	Enero	E117	2	2	SECCION FERRETERIA	Pedido	0	0.000	0	0	-100.00%	0.00%
38	2021	Enero	E117	1	3	SECCION MENAJE Y DECO	Telefonica	19.837	62.000	9.005	-10.344	-514.10%	0.00%
39	2021	Enero	E117	1	4	SECCION OUTDOOR	Telefonica	855.516	141.000	436.756	-796.323	-182.40%	0.16%
40	2021	Enero	E117	1	5	SECCION ELECTRO HOGAR	Telefonica	668.608	57.000	201.370	-446.126	-269.67%	0.12%
41	2021	Enero	E117	2	5	SECCION ELECTRO HOGAR	Pedido	223.642	5.000	46.850	-170.756	-266.61%	0.04%
42	2021	Enero	E117	1	6	SECCION BANOS Y COCINAS	Telefonica	153.355	20.000	56.175	-134.471	-191.63%	0.03%
43	2021	Enero	E117	2	6	SECCION BANOS Y COCINAS	Pedido	16.379	28.000	4.133	-90.396	-108.24%	0.00%
44	2021	Enero	E117	1	7	SECCION CONSTRUCCION	Telefonica	355.793	623.000	106.348	-212.279	-337.18%	0.06%
45	2021	Enero	E117	2	7	SECCION CONSTRUCCION	Pedido	162.710	176.000	72.625	-160.370	-152.34%	0.03%
46	2021	Enero	E117	1	8	SECCION HERRAMIENTAS	Telefonica	165.824	101.000	58.379	-127.869	-178.39%	0.03%
47	2021	Enero	E117	2	8	SECCION HERRAMIENTAS	Pedido	4.945	1.000	-1.684	-105.40%	-105.40%	0.00%
48	2021	Enero	E117	1	9	SECCION AUTOMOTOR	Telefonica	40.372	14.000	16.197	-59.923	-150.51%	0.01%

CAMBIOS

A- RECLAMOS

- 1- Cambio del formato de fechas, de texto a Valores
- 2- Se Ordeno de mayor a menor las ventas

Editor avanzado

RECLAMOS

Opciones de presentación

```
let
    Origen = Excel.Workbook(File.Contents("C:\Users\Adrian\OneDrive\Documents\ADRIAN\curso de data analytic\Base de datos Definitiva- data Analytics-b.xlsx"), null, true),
    RECLAMOS_Sheet = Origen[Item="RECLAMOS",Kind="Sheet"][Data],
    #Encabezados promovidos = Table.PromoteHeaders(RECLAMOS_Sheet, [PromoteAllScalars=true]),
    #Tipo cambiado = Table.TransformColumnTypes(#Encabezados promovidos,{{"Mes", Int64.Type}, {"Id_Reclamo", Int64.Type}, {"Id_de_operación_cliente", type text}, {"local", type text}, {"ID_local", type text}, {"local", type text}, {"Nombre", type text},
    #Columnas con nombre cambiado = Table.RenameColumns(#Tipo cambiado,{{"local", "Local.1"}}),
    //cambio el formato de importes a fecha.
    #Tipo cambiado1 = Table.TransformColumnTypes(#Columnas con nombre cambiado,{{"mes", type date}}),
    //ordene de mayor a menor las ventas
    #Filas ordenadas = Table.Sort(#Tipo cambiado1,{{"ventas", Order.Descending}})
in
    #Filas ordenadas
```

B- VENTAS

- 1- Se calculo el costo por operación
- 2- Quite errores en la columna importes
- 3- Orden de manera descendente las ventas

VENTAS

Opciones de presentación

```
let
    Origen = Excel.Workbook(File.Contents("C:\Users\Adrian\OneDrive\Documents\ADRIAN\curso de data analytic\Base de datos Definitiva- data Analytics-b.xlsx"), null, true),
    VENTAS_Sheet = Origen[Item="VENTAS",Kind="Sheet"][Data],
    #Encabezados promovidos = Table.PromoteHeaders(VENTAS_Sheet, [PromoteAllScalars=true]),
    #Tipo cambiado = Table.TransformColumnTypes(#Encabezados promovidos,{{"Mes", type text}, {"ID_local", type text}, {"Id_Tipo", Int64.Type}, {"ID_Seccion", Int64.Type}, {"Sección", type text}, {"Ventas Especiales", type text}, {"Importe_$", type number},
    //cálculo del costo por operación
    #Personalizada agregada = Table.AddColumn(#Tipo cambiado, "Costo operacion", each [Importe_$]-[Contribución Comercial_$]),
    //quite errores de la columna importes
    #Errores quitados = Table.RemoveInvalidErrors(#Personalizada agregada, {"Importe_$"}),
    //ordene de mayor a menor importe de ventas
    #Filas ordenadas = Table.Sort(#Errores quitados,{{"Importe_$", Order.Descending}})
in
    #Filas ordenadas
```

Análisis funcional del tablero.


En este primer análisis se busca observar la dinámica y la relación existente entre los reclamos generados en las ventas web, y la dinámica de ventas de cada local, hasta llegar el nivel de desagregación de sección.

Solapa Portada: Es una presentación del dashboard donde se presenta la temática general, y existen indicadores visuales para ir recorriendo el Storytelling de manera dinámica y amena

Solapa Reclamos: en él se pueden observar la dinámica de reclamos por LOCAL, observando su influencia en las ventas, también hay filtros por tipo de reclamo y local, y análisis en función a la cantidad de estos por tipo.

Solapa de Ventas: hay un primer análisis por tipo de local, como se encuentran definidas las ventas web, un comparativo por local, en función a la venta y contribución de cada uno, y además un grafico que determina las ventas de cada local, además la relación de ventas del año anterior. Hay filtros por sección de venta de cada tienda, y por local.

Paleta de Color

Color 1  ▼	Color 2  ▼	Color 3  ▼
Color 4  ▼	Color 5  ▼	Color 6  ▼
Color 7  ▼	Color 8  ▼	

Tendencia de las opiniones ⓘ

Negativo  ▼	Positivo  ▼	Neutro  ▼
---	---	---

Diseño

Fondo Personalizado usando Power Point, con logo de la Cia

