
BIG DATA – POWER BI

INFORMES INTERACTIVOS

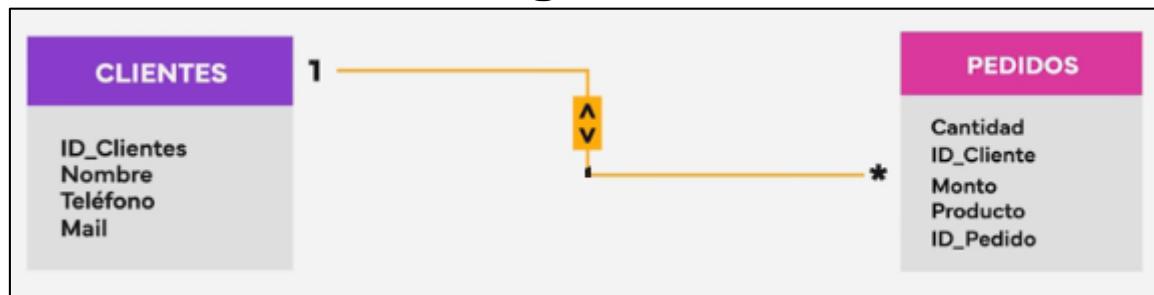
EDUARD LARA

INDICE

1. Conexiones 1 a N
2. Informes con muchas paginas
3. Jerarquías de fechas
4. Crear jerarquías de modelo
5. Herramientas de filtrado

1. CONEXIONES 1 A N

- La relación 1 a N es muy común en las conexiones de base de datos
- La relación entre la tabla de clientes y la tabla de pedidos es 1 a N, porque un registro en la tabla clientes se relaciona con varios registros en la tabla de pedidos.



- En Power BI se establece una conexión 1 a N mediante la identificación de una clave única en la Tabla clientes y una clave relacionada en la tabla pedidos
- Esto permite combinar la información de ambas tablas y realizar análisis más profundos y detallados, al contar con el detalle de cada cliente que realizó la compra

1. CONEXIONES 1 A N

Paso 1. Importaremos las tablas de dos archivos excel:

- Listado clientes zapateria.xlsx
- Listado Pedidos zapateria.xlsx

The screenshot shows the Power BI Data View interface. On the left, there is a navigation pane with a search bar, an 'Opciones de presentación' dropdown, and a folder structure. The folder '7. Listado+Clientes+Zapatería.xlsx [2]' is expanded, showing two tables: 'Cuentas' (selected) and 'Hoja1'. On the right, the 'Cuentas' table is displayed in a grid format with columns 'Codigo_Cliente' and 'Descripcion_Cliente'. The data includes nine rows of client information.

Codigo_Cliente	Descripcion_Cliente
C001	Calzados Élite
C002	Pasos de Ensueño
C003	Zapatería Glamour
C005	Pisadas Elegantes
C007	Zapatería Encanto
C009	Caminando con Estilo

The screenshot shows the Power BI Data View interface. On the left, there is a navigation pane with a search bar, an 'Opciones de presentación' dropdown, and a folder structure. The folder '7. Listado+Pedidos+Zapatería.xlsx [2]' is expanded, showing two tables: 'Pedidos' (selected) and 'Hoja1'. On the right, the 'Pedidos' table is displayed in a grid format with columns 'Producto', 'Género', 'Material', and 'Clien'. The data includes six rows of product information.

Producto	Género	Material	Clien
Botas de lluvia para niños	Niños	Sintético	C001
Botas de montaña para hombre	Hombre	Sintético	C002
Zapatillas deportivas para mujer	Mujer	Textil	C003
Zapatos de tacón alto para mujer	Mujer	Cuero	C005
Botas de trabajo para hombre	Hombre	Sintético	C007
Sandalias de playa para niños	Niños	Sintético	C009

1. CONEXIONES 1 A N

Paso 2. Vemos las tablas importadas en Vista de tabla

Datos

Buscar

Clients

- Codigo_Cliente
- Descripcion_Cliente

Pedidos

- Σ Cantidad
- Cliente
- Género
- Material
- Producto

Codigo_Cliente	Descripcion_Cliente
C001	Calzados Élite
C002	Pasos de Ensueño
C003	Zapatería Glamour
C005	Pisadas Elegantes
C007	Zapatería Encanto
C009	Caminando con Estilo

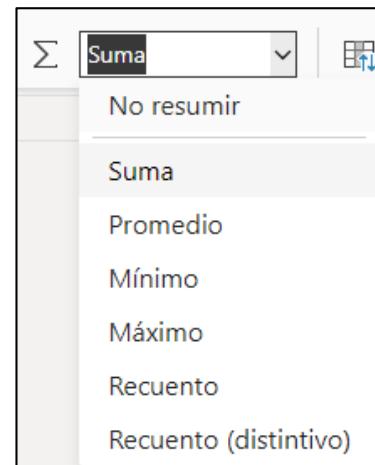
Producto	Género	Material	Cliente	Cantidad
Botas de lluvia para niños	Niños	Sintético	C001	6
Botas de montaña para hombre	Hombre	Sintético	C001	11
Zapatillas deportivas para mujer	Mujer	Textil	C001	8
Zapatos de tacón alto para mujer	Mujer	Cuero	C001	11
Botas de trabajo para hombre	Hombre	Sintético	C002	5
Sandalias de playa para niños	Niños	Sintético	C002	12
Sandalias de tacón para mujer	Mujer	Sintético	C002	7

1. CONEXIONES 1 A N

Paso 3. Junto a la columna de cantidad de la tabla pedidos aparece un signo de sumatorio. Power BI ha detectado que esta columna posee números que pueden resumirse, con una suma, promedio, mínimo, máximo, recuento, etc

Tenemos la opción de no resumirlo, puesto que son productos muy diversos. Así desaparece el sumatorio

✓ Clientes
Codigo_Cliente
Descripcion_Cliente
✓ Pedidos
Σ Cantidad
Cliente
Género
Material
Producto



✓ Clientes
Codigo_Cliente
Descripcion_Cliente
✓ Pedidos
Cantidad
Cliente
Género
Material
Producto

Las columnas de texto, también ofrece la posibilidad de resumir, pero sólo recuentos o recuentos distintivos

1. CONEXIONES 1 A N

Paso 4. En el campo cliente de la tabla Pedidos tenemos los mismos códigos que hay en codigo_cliente de la tabla clientes. La relación no se ha establecido automáticamente porque los nombres de las columnas son distintos.

The screenshot shows the Microsoft Power BI Data Model view. On the left, the 'Clientes' table is expanded, showing columns: Codigo_Cliente, Descripcion_Cliente, and Contraer. On the right, the 'Pedidos' table is expanded, showing columns: Cantidad, Cliente, Género, Material, and Producto, with a 'Contraer' button. A 'Nueva relación' (New Relationship) dialog box is open over the tables. In the 'Desde la tabla' (From Table) section, 'Clientes' is selected. In the 'A la tabla' (To Table) section, 'Pedidos' is selected. The 'Cliente' column in the 'Pedidos' table is highlighted with a green border. In the 'Desde la tabla' section, the 'Codigo_Cliente' column in the 'Clientes' table is also highlighted with a green border. The 'Cardinality' dropdown shows 'Uno a varios (1:N)' and the 'Dirección de filtro cruzado' dropdown shows 'Único'. There are checkboxes for 'Activar esta relación' (Enable this relationship), 'Aplicar filtro de seguridad en ambas direcciones' (Apply security filter in both directions), and 'Asumir integridad referencial' (Assume referential integrity).

Nueva relación
Permite seleccionar tablas y columnas relacionadas.

Desde la tabla
Clientes

Codigo_Cliente	Descripcion_C...
C001	Calzados Élite
C002	Pasos de Ens...
C003	Zapatería Gla...

A la tabla
Pedidos

Cantidad	Cliente	Género	Material	Producto
6	C001	Niños	Sintético	Botas de lluvi...
11	C001	Hombre	Sintético	Botas de mon...
8	C001	Mujer	Textil	Zapatillas dep...

Cardinality
Uno a varios (1:N)

Dirección de filtro cruzado
Único

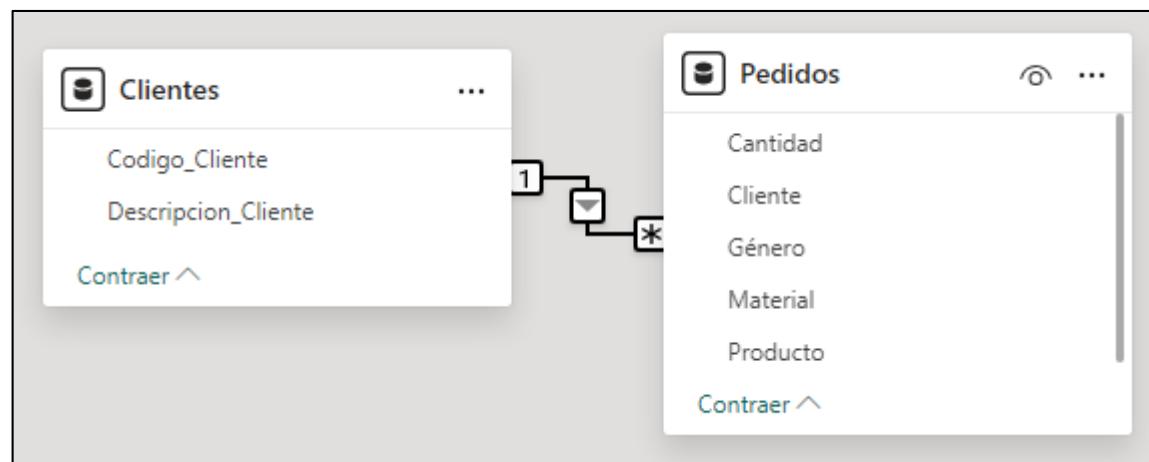
Activar esta relación

Aplicar filtro de seguridad en ambas direcciones

Asumir integridad referencial

1. CONEXIONES 1 A N

Paso 5. Si arrastramos cliente hasta código_cliente, Power BI detecta que se trata de una relación de uno a varios. Los códigos de cliente que aparecen en pedidos deben de estar en la tabla clientes

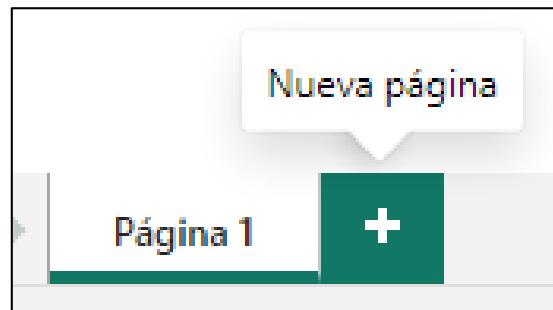


2. INFORMES CON MULTIPLES PAGINAS

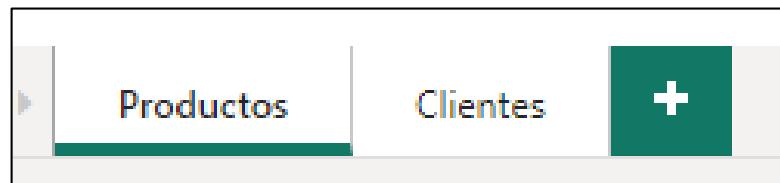
- Vamos a generar informes con múltiples páginas en Power BI, a las cuales tambien se les llama perspectivas
- Nos va a permitir crear grupos de visualizaciones específicas dirigidas a diferentes áreas de análisis, pero a partir del mismo conjunto global de datos.
- En una página podemos enfocarnos en los productos más vendidos, y en la otra podemos en los clientes.
- O también podemos generar reportes específicos para las diferentes gerencias de una empresa en cada perspectiva, mostrándole a cada gerente o a cada equipo la información que más les interesa a ellos, sin tener que generar y actualizar múltiples archivos a la vez.

2. INFORMES CON MULTIPLES PAGINAS

Paso 1. PowerBI por defecto ya viene con la pagina 1. Si se desea agregar una nueva página en Power BI, basta con hacer click en el botón "+". Cada una de ellas funciona independiente de la otra.

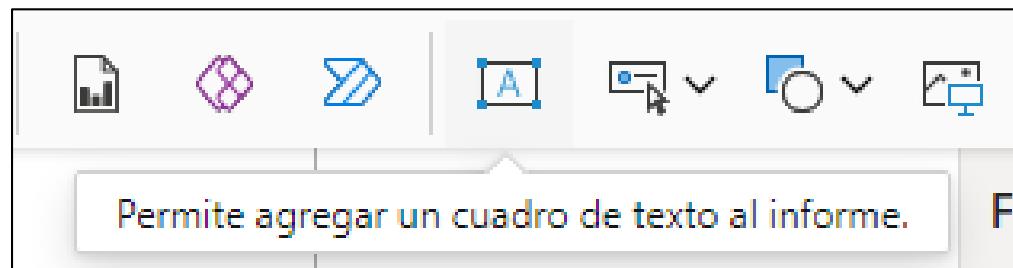


Podemos cambiar el nombre de cada pagina haciendo doble clic en la etiqueta y poniendo Productos y Clientes.



2. INFORMES CON MULTIPLES PAGINAS

Paso 2. Agregaremos un título en la parte superior de cada pagina. Vamos a la etiqueta Insertar, y en el grupo de elementos seleccionamos un cuadro de texto.



Ponemos el titulo Resultados de ventas por productos e la pagina Productos. Lo seleccionamos, lo copiamos, lo pegamos en la pagina clientes y modificamos su titulo

A screenshot of the Microsoft Word ribbon. The 'Text' tab is selected, indicated by a blue border. Within the 'Text' section of the ribbon, the 'Text Box' icon is highlighted with a blue border. The text 'Resultados de ventas por productos' is selected and highlighted in blue. Below the ribbon, the font is set to Arial and the size to 28. The text is bolded.

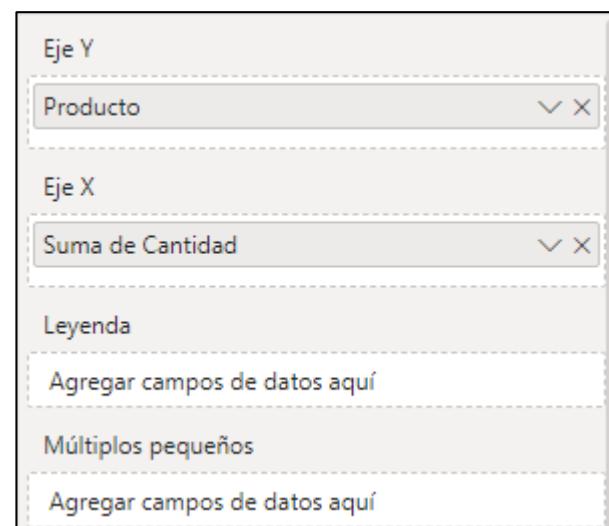
Resultados de ventas por clientes

2. INFORMES CON MULTIPLES PAGINAS

Paso 3. Voy a agregar un gráfico de barras apiladas o barras horizontales en la pagina de productos, para que muestre los productos por la cantidad que se han vendido.

Eje Y → Producto

Eje X → Cantidad (sumatorio)



2. INFORMES CON MULTIPLES PAGINAS

Paso 4. En la pagina de clientes vamos a hacer un gráfico de anillo que muestre las cantidades que compró cada cliente

Leyenda → Descripcion_cliente (tabla clientes)

Eje x → Cantidad (sumatorio)



Leyenda

Descripcion_Cliente

Valores

Suma de Cantidad

Detalles

Agregar campos de datos aquí

Información sobre herramientas

Agregar campos de datos aquí

2. INFORMES CON MULTIPLES PAGINAS

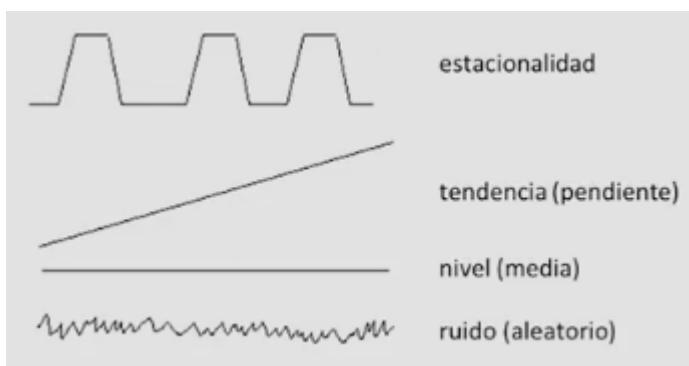
Paso 5. Los valores se han organizado automáticamente de mayor cantidad a menor cantidad. Se pueden establecer de menor a mayor o alfabéticamente, de la A-Z o de la Z-A.

Si hacemos click en **Más opciones** (los 3 puntos de grafico) y elegimos **Ordenar eje**, vemos que están ordenados por cantidad y orden descendente. Podemos cambiar esto para que sea en orden ascendente u cambiar **Producto** para que sean ordenados alfabéticamente.



3. JERARQUIAS DE FECHAS

- Permiten explorar las tendencias históricas, así como la estacionalidad, con diferentes niveles de detalle
- Concepto de estacionalidad: Patrones que se van repitiendo en los datos en ciertos momentos del año (ventas que aumentan en las temporadas festivas)
- Concepto de tendencia: Señala la dirección general, en la que los datos se van moviendo a lo largo de un periodo largo, revelando si están subiendo o bajando



	1 No efecto estacional	2 Estacionalidad Aditiva	3 Estacionalidad multiplicativa
A No efecto tendencia			
B Tendencia aditiva			
C Tendencia multiplicativa			

3. JERARQUIAS DE FECHAS

- Usos jerarquías de fechas. Permiten:
 - Anticiparnos a épocas de altas ventas para contratar personal temporal adicional para tiendas,
 - Lanzar promociones y descuentos en los períodos de bajas ventas,
 - Ajustar la capacidad productiva de acuerdo a las tendencias de largo plazo de nuestras líneas de productos, etc.

3. JERARQUIAS DE FECHAS

Paso 1. Descargamos el archivo Ventas 2020-2023.xlsx y lo cargamos en Power BI.

Usaremos esta tabla separada del resto de las tablas, No las vamos a vincular.

The screenshot shows the Power BI interface. On the left, the 'Opciones de presentación' pane displays a folder named '7. Ventas+2020-2023.xlsx [2]' with two items: 'Ventas_20_23' (selected) and 'Pedidos Consolidados'. The main area shows a table titled 'Ventas_20_23' with columns 'Fecha', 'Producto', 'Cantidad', and 'Cliente'. The data includes:

Fecha	Producto	Cantidad	Cliente
02/01/2020	Sandalias de tacón para mujer	2	
05/01/2020	Zapatos de vestir para mujer	1	
05/01/2020	Zapatos de tacón alto para mujer	1	
06/01/2020	Botas de lluvia para niños	3	

To the right, the 'Data Model' view shows the tables 'Clientes' and 'Pedidos' with their respective columns. The 'Pedidos' table has 'Cantidad', 'Cliente', 'Género', 'Material', and 'Producto' columns, with 'Cantidad' and 'Producto' checked. The 'Ventas_20_23' table has 'Cantidad', 'Cliente', and 'Fecha' columns checked.

Paso 2. Creamos una nueva página para trabajar la jerarquía de fechas. Le pondremos el nombre de histórico

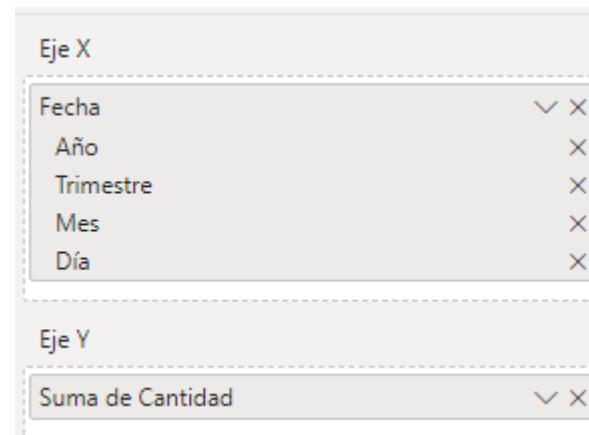
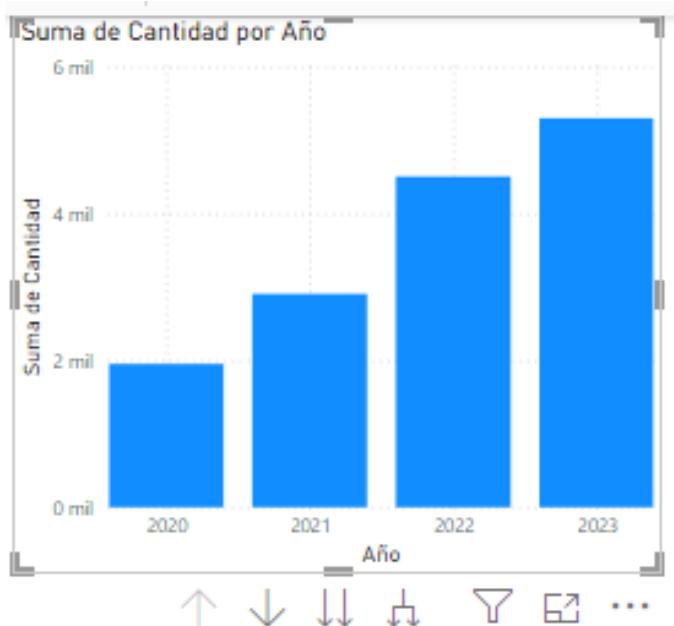


3. JERARQUIAS DE FECHAS

Paso 3. Agregamos un grafico de columnas:

Eje x → fechas. Se activa la jerarquía de fechas, para agrupar los datos según año, trimestre, mes y día.

Eje y → Suma de cantidad

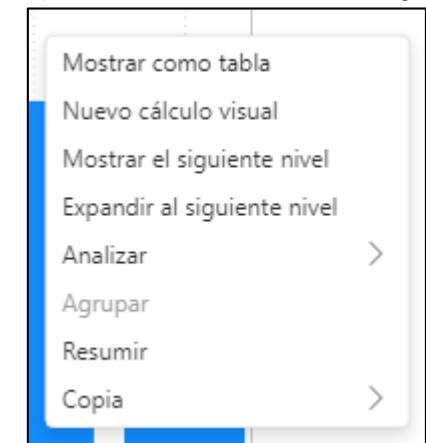


Simple gráfico de barras de las ventas por año con una tendencia de crecimiento que ha habido año a año

3. JERARQUIAS DE FECHAS

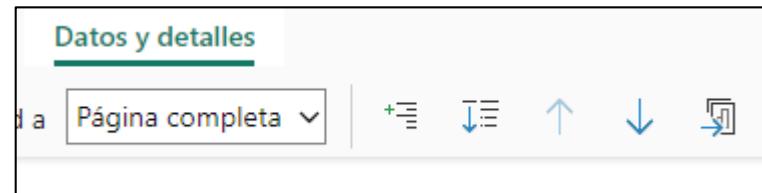
Paso 4. Cuando trabajamos con jerarquías de fechas en el informe se activan unos menús y/o botones adicionales.

a) Por un lado están los botones nuevos que aparecen abajo a la derecha del grafico.



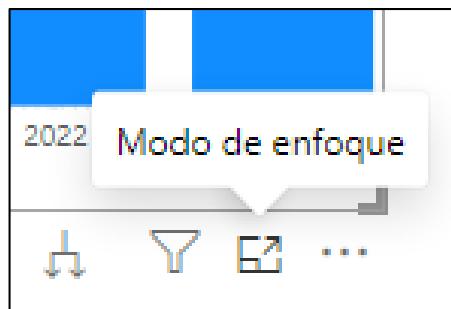
b) También aparecen nuevas opciones en el menú contextual (click botón derecho).

c) Arriba en el menú, en la opción Datos y detalles aparecen herramientas en acciones de exploración en profundidad que no están en gráficos sin jerarquías.



3. JERARQUIAS DE FECHAS

Paso 5. El Botón modo de enfoque, lo que hace es expandir la visualización de este gráfico.



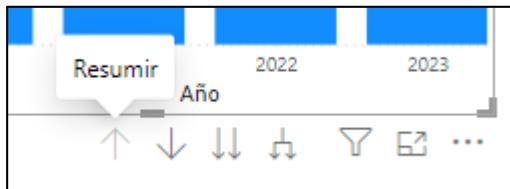
No expande la grafica en la hoja, sino que sale de la hoja y lo vemos como en una especie de ventana extra de enfoque. Cuando hacemos volver al informe, volvemos a la hoja como estaba.



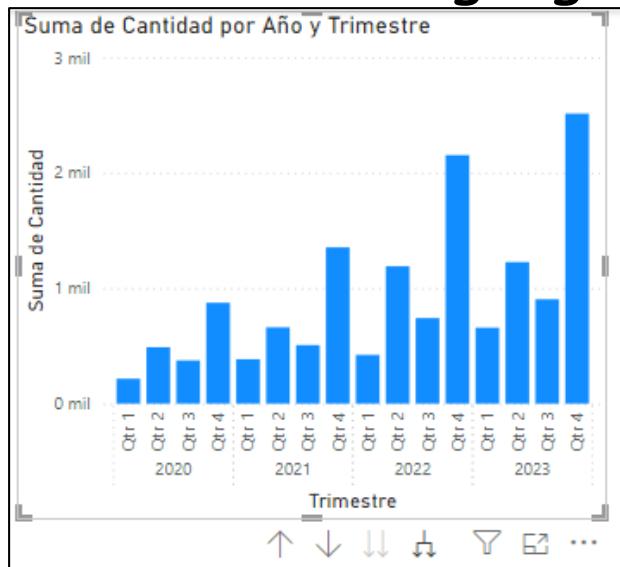
No agrandamos el grafico, solo nos estamos enfocando en él.

3. JERARQUIAS DE FECHAS

Paso 6. La flecha que apunta hacia arriba **Resumir**, no está activada porque estamos en el máximo nivel de tiempo



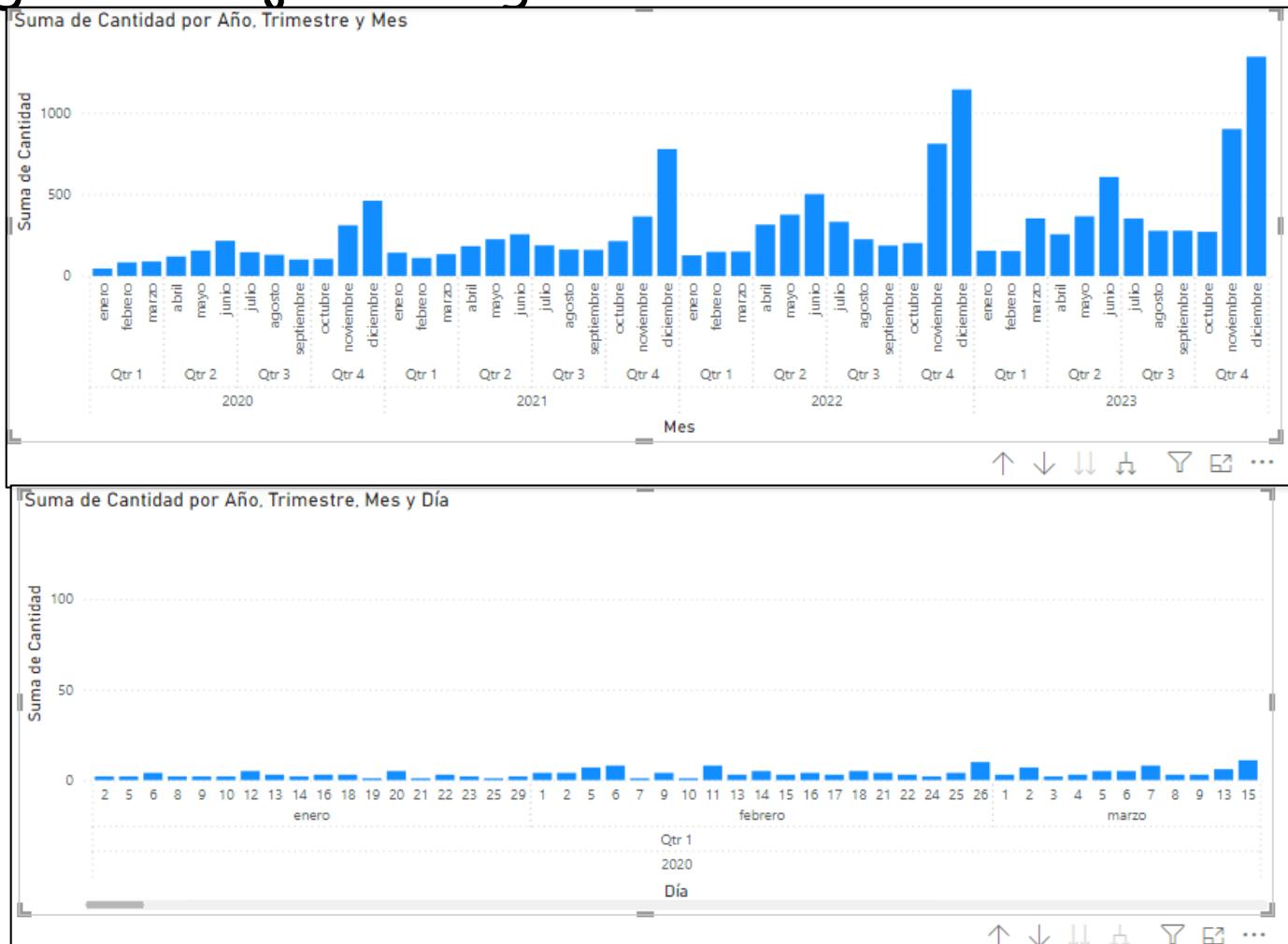
La flecha que va hacia abajo y que se divide en dos, **Expandir todo un nivel en la jerarquía**, incluye nuevos niveles de desagregación.



Seguimos teniendo los años pero estos ahora se expanden en trimestres. Vemos la tendencia de que el trimestre 4 es el mayor de cada uno de los años

3. JERARQUIAS DE FECHAS

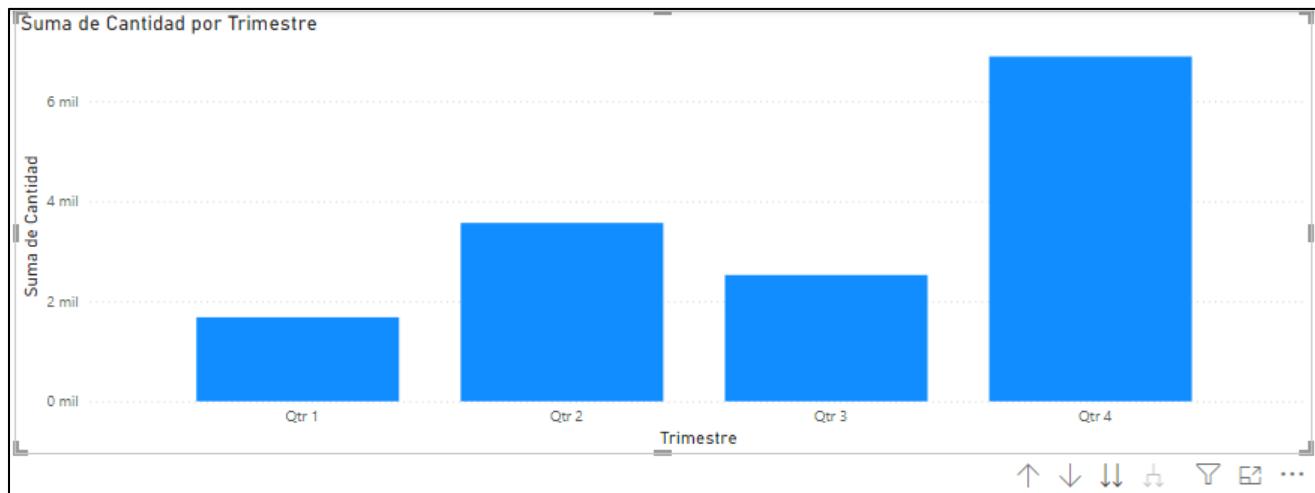
Paso 7. Si seguimos bajando llegamos nivel de los meses. Y si seguimos bajando llegamos a los días



3. JERARQUIAS DE FECHAS

Paso 8. La flecha para subir Resumir nos permite volver a los niveles más generales.

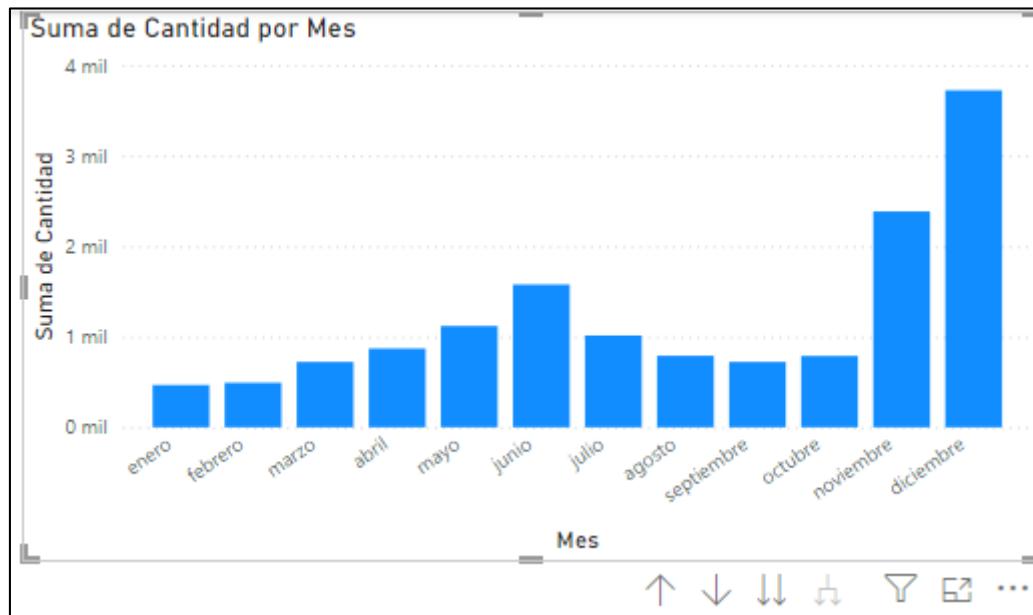
El botón con 2 flechas simples Ir al siguiente nivel de la jerarquía, nos permite bajar también a trimestres, pero en este caso están acumulados de todos los años (20, 21, 22 y 23).



Vemos la tendencia cíclica, sin importar el año, de que el trimestre 4 es el que acumula la mayor cantidad de ventas.

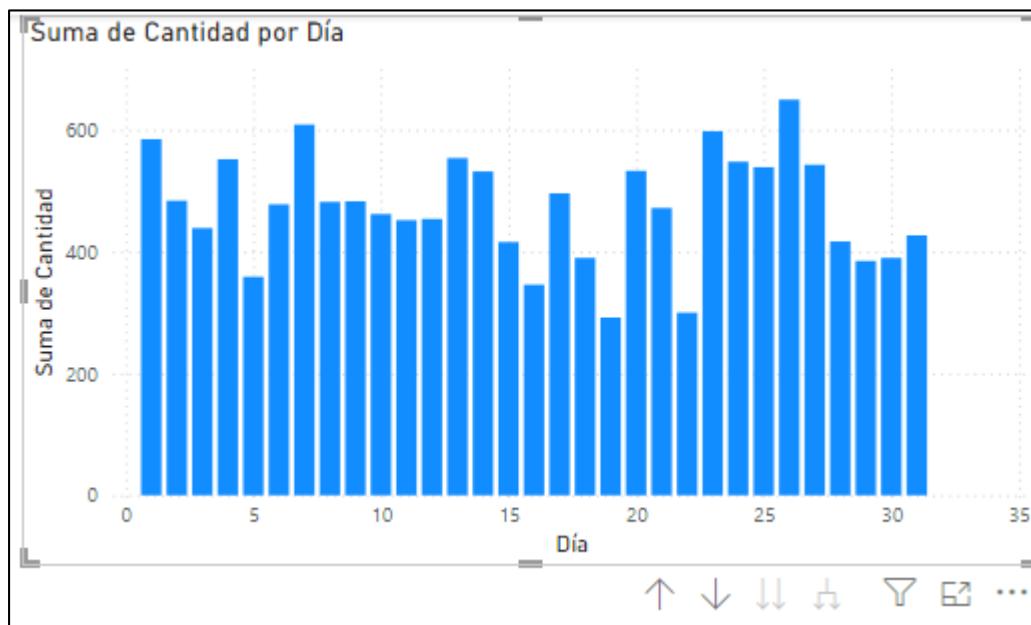
3. JERARQUIAS DE FECHAS

Paso 9. Si seguimos bajando ahora vamos a ver por meses y podemos ver que en noviembre y diciembre son meses excepcionales para este dataset



3. JERARQUIAS DE FECHAS

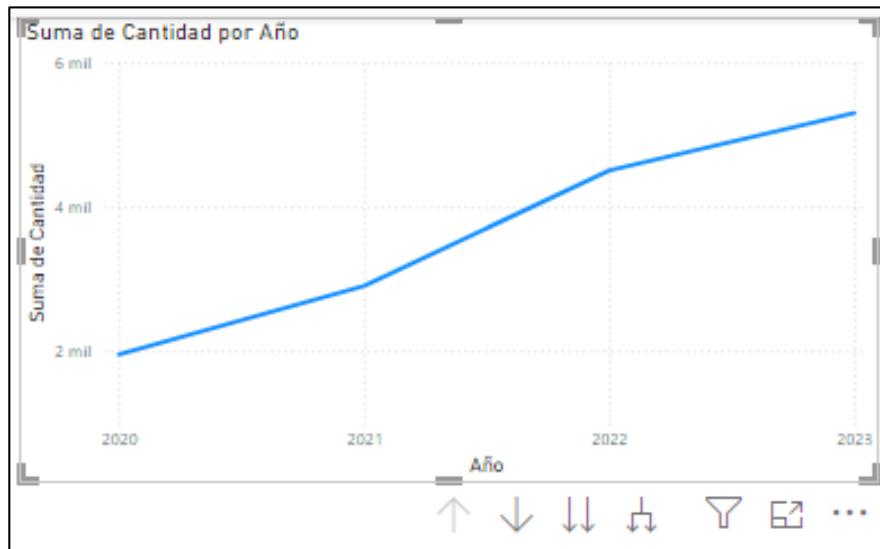
Paso 10. Si seguimos bajando a días, vemos como funciona el día 5 en general de todos los meses de todos los años, en comparación con el día 7 de todos meses de todos los años.



Volvemos a subir con la flecha hacia el mayor nivel que son los años

3. JERARQUIAS DE FECHAS

Paso 11. Vamos a pasar este gráfico de columnas a líneas. Siempre es mejor trabajar con líneas para tener toda la información continua en tiempo, que trabajar con columnas.

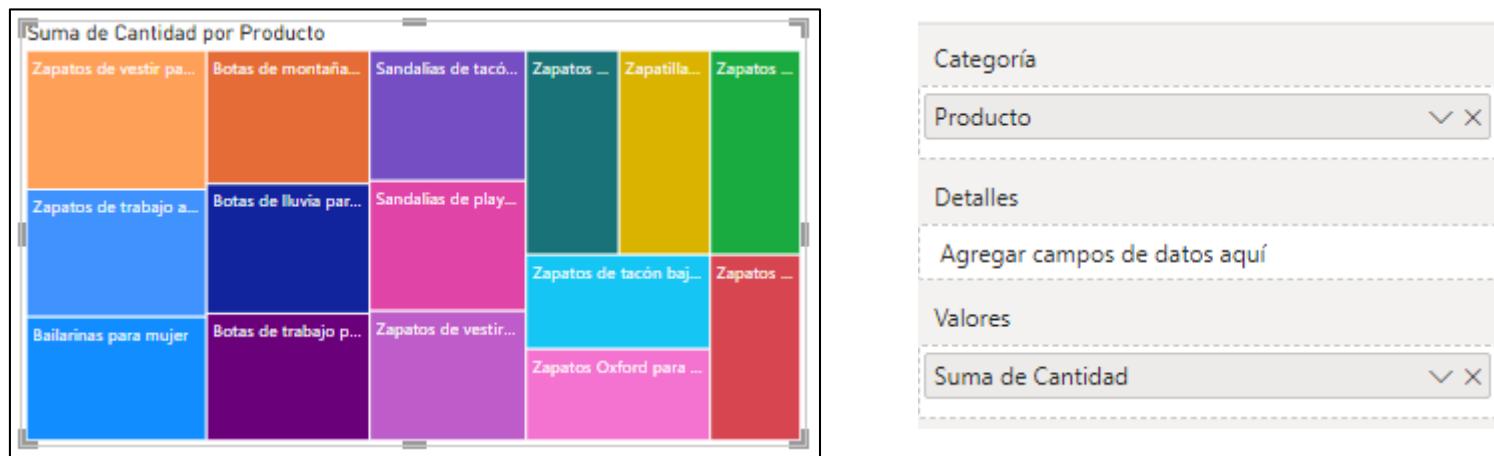


3. JERARQUIAS DE FECHAS

Paso 12. Agregaremos un nuevo grafico treemap a la hoja histórico. En un gráfico de árbol para evaluar cómo se comportan las cantidades según la categoría de producto.

Categoría → Productos

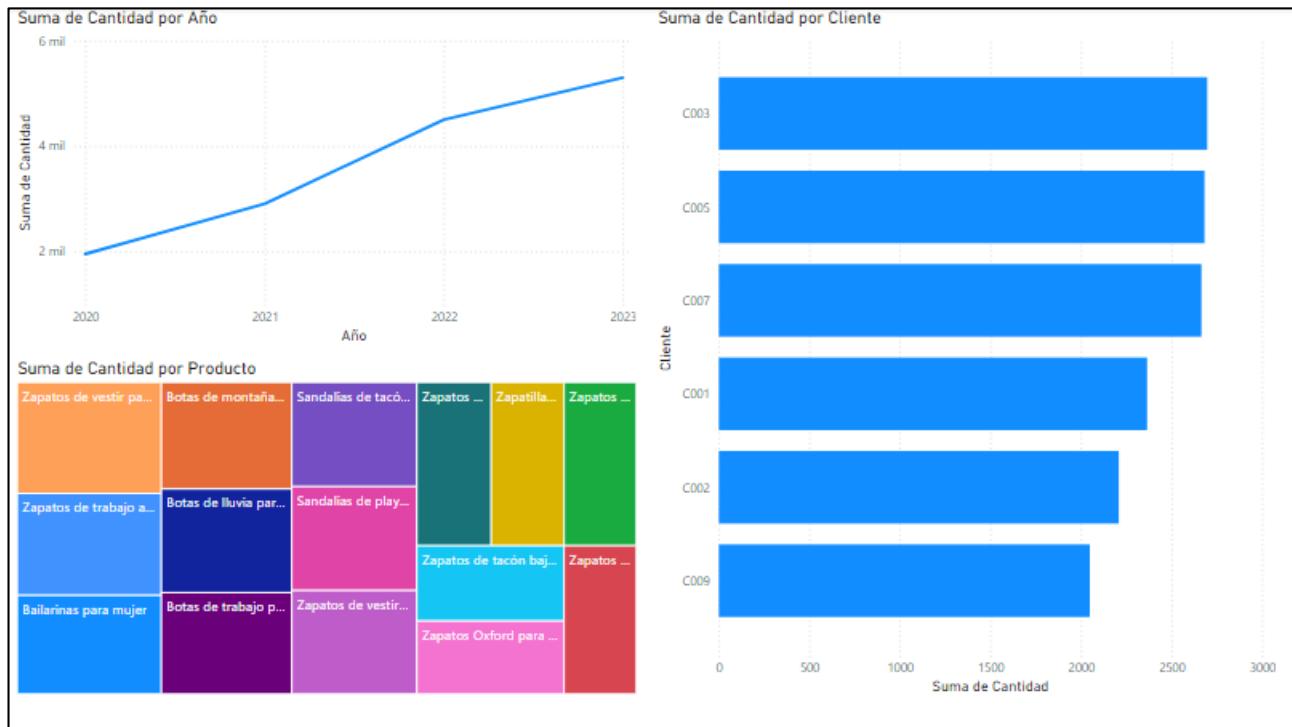
Valores → Suma de cantidad



Se genera este árbol que distribuye en diferentes áreas, cuantas porciones del área ocupa cada uno de nuestros productos.

3. JERARQUIAS DE FECHAS

Paso 13. Agregamos otro gráfico de barras apiladas.
Eje y → Cliente (sus códigos, no los nombres)
Eje x → Suma de cantidad.



Eje Y

Cliente

Eje X

Suma de Cantidad

Leyenda

Agregar campos de datos aquí

3. JERARQUIAS DE FECHAS

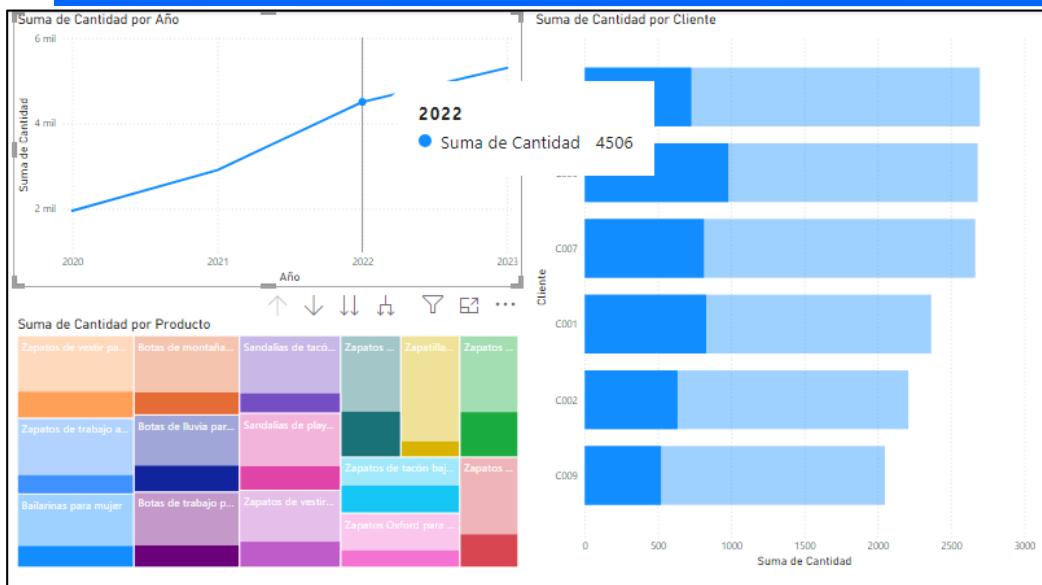
Paso 14. Veremos el comportamiento de la flecha hacia abajo **Haga clic para activar Explorar en profundidad.**

Si hacemos clic en ella, se pinta de negro y se activa el modo de exploración en profundidad. Si volvemos a hacer clic, se desactiva ese fondo negro y el modo

Si no tenemos activado el modo Explorar en profundidad, al seleccionar, por ejemplo, el año 2022, los demás gráficos muestran qué porción del total de datos es ocupada por este año 2022.

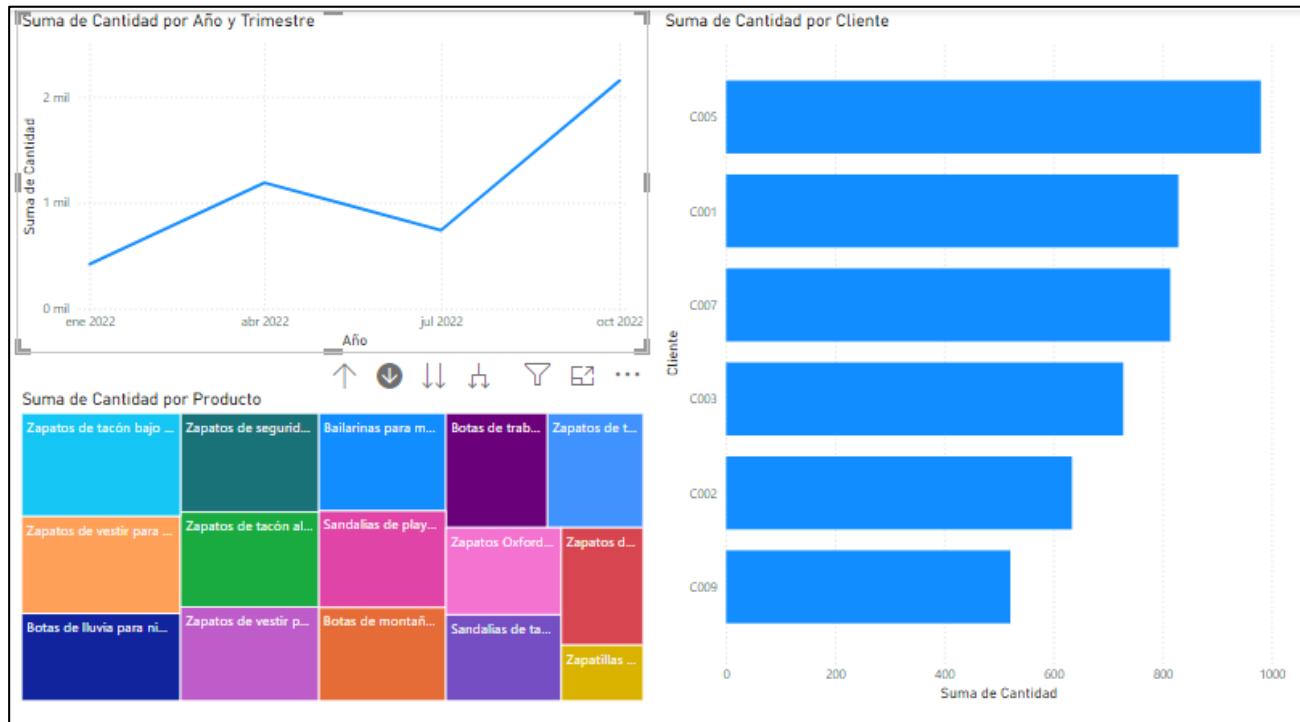
Si bajamos al siguiente nivel, podemos ver cómo se comportó en enero de 2023, y que porción de los datos está ocupada.

3. JERARQUIAS DE FECHAS



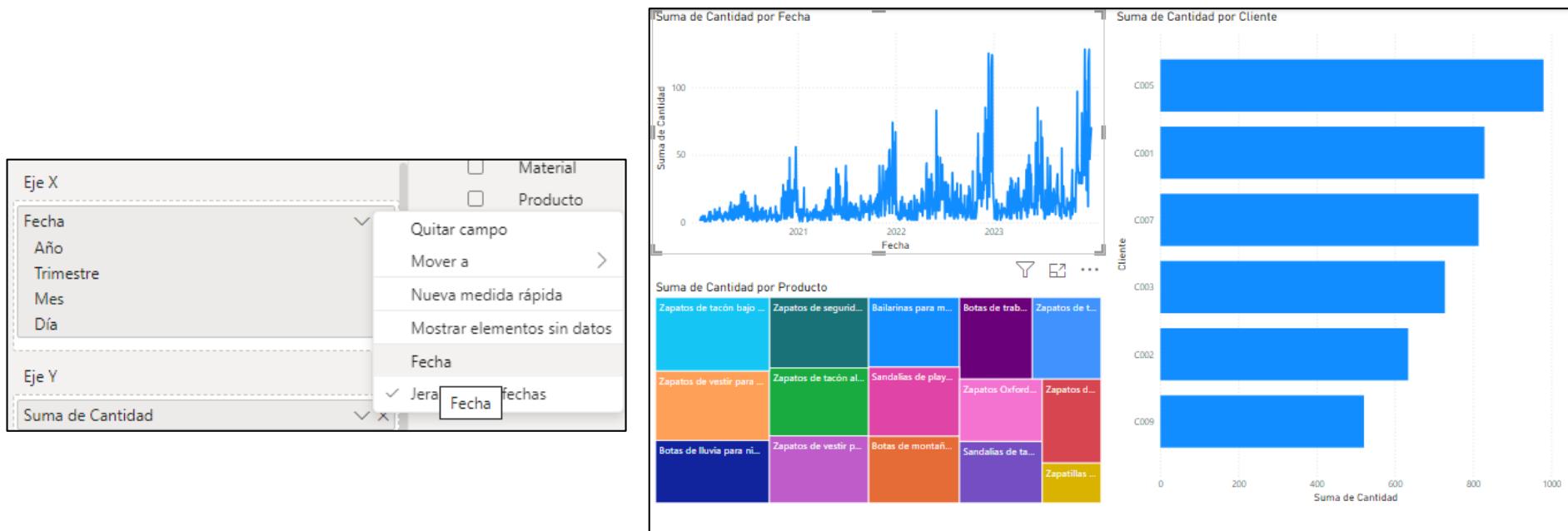
3. JERARQUIAS DE FECHAS

Paso 13. Ahora subimos hasta los años y activamos el modo de explorar en profundidad. Seleccionamos el año 2022, y ahora las columnas no muestran el porcentaje o la porción, sino todo lo que corresponde al año 2022 y así se puede ir seleccionando los períodos y ver todo completo..



3. JERARQUIAS DE FECHAS

Paso 13. Para desactivar la jerarquía de fechas y trabajar con el valor de la fecha sin mas, abrimos el desplegable de fecha y en vez de jerarquía de fechas, seleccionamos fecha. Como resultado tenemos simplemente todos los días representados, pero ya no tenemos las opciones de bajar y subir por las diferentes jerarquías de fechas.



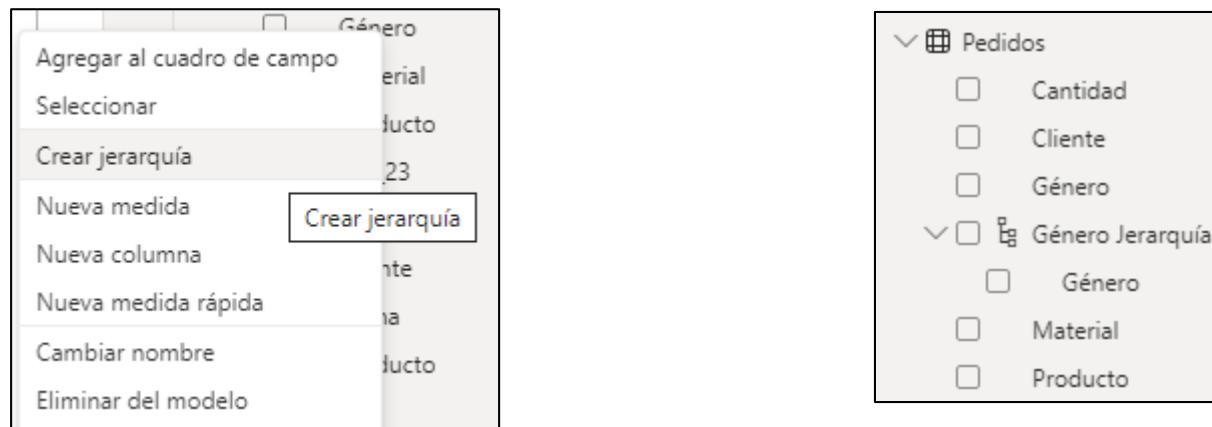
4. CREAR JERARQUIAS DE MODELO

- Vamos a crear nuestras propias jerarquías para otros campos que no sean fechas.
- Puede ser muy útil cuando tenemos un campo que contiene subcategorías y queremos explorar esas subcategorías de manera agrupada o alternar con un análisis en mayor profundidad.
- Para el ejemplo de la zapatería, podríamos preguntarnos cómo se venden los zapatos de hombre y de mujer? Y dentro de esas categorías, cómo se está desempeñando cada uno de los modelos individualmente, entendiendo al mismo tiempo cómo estos contribuyen a la super categoría en general.

4. CREAR JERARQUIAS DE MODELO

Paso 1. Volvemos a nuestra hoja de productos, donde convertiremos el campo género en una jerarquía.

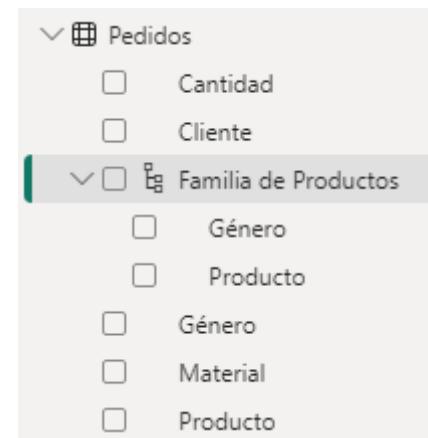
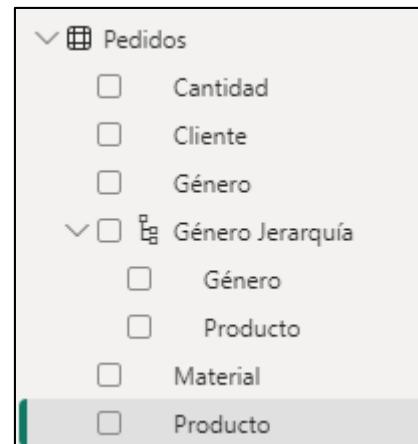
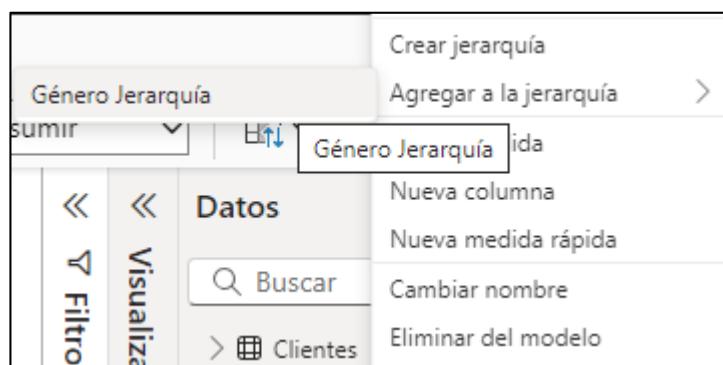
Hacemos clic derecho sobre el campo genero (o sobre sus 3 puntos) y seleccionamos la opción Crear jerarquía.



Después de unos segundos, tenemos un nuevo elemento en nuestra tabla Pedidos, que es Género Jerarquía. Dentro sólo tiene el campo género, pero también podemos agregar otros elementos a esta misma jerarquía.

4. CREAR JERARQUIAS DE MODELO

Paso 2. Hacemos clic derecho sobre el campo producto y seleccionamos Agregar a la jerarquía, en este caso la agregamos a Género Jerarquía



Después de unos segundos aparece producto dentro de la jerarquía género.

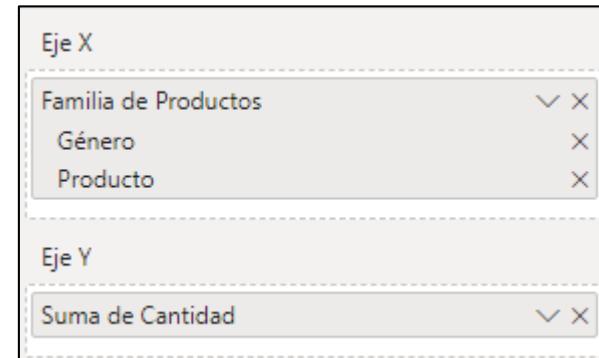
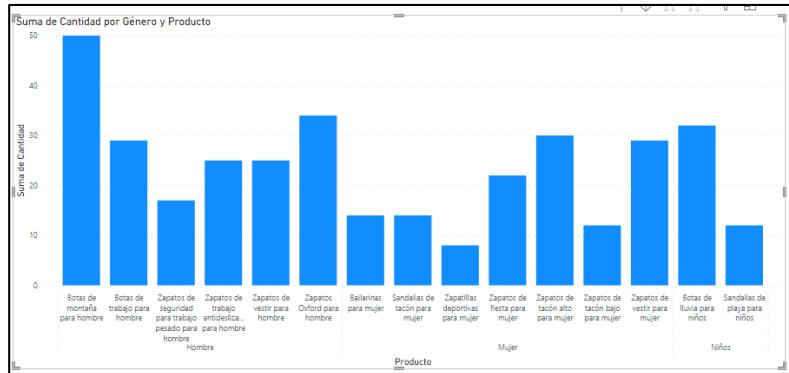
Le podemos cambiar el nombre a esta jerarquía por Familia de productos

4. CREAR JERARQUIAS DE MODELO

Paso 3. Cambiamos nuestro grafico que es de barras apiladas, por uno de columnas para una visualización mejor.

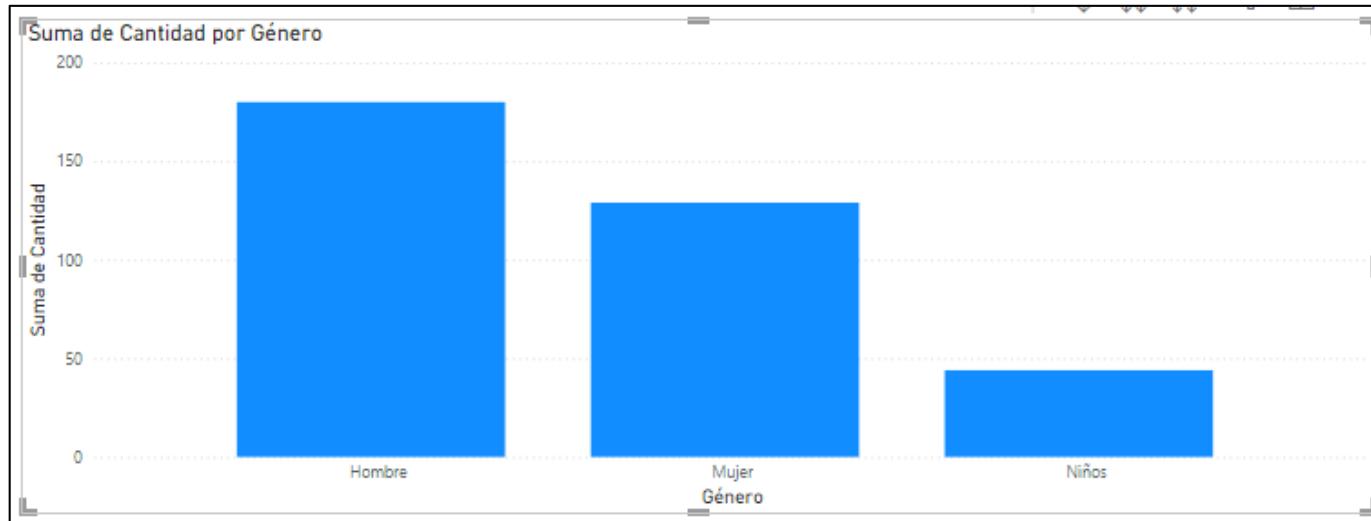


En el eje x cambiamos productos por Familia de productos. Ahora tenemos nuestros elementos separados por dos escalas: los productos y por el género.



4. CREAR JERARQUIAS DE MODELO

Paso 4. Con el botón **Resumir** subimos hasta el máximo nivel y obtenemos el gráfico por género, que es el primero de los elementos en el cual se han separado los productos. Vemos que los productos de hombre son los que más se han vendido, siguiendo los de la mujer y luego los de los niños.

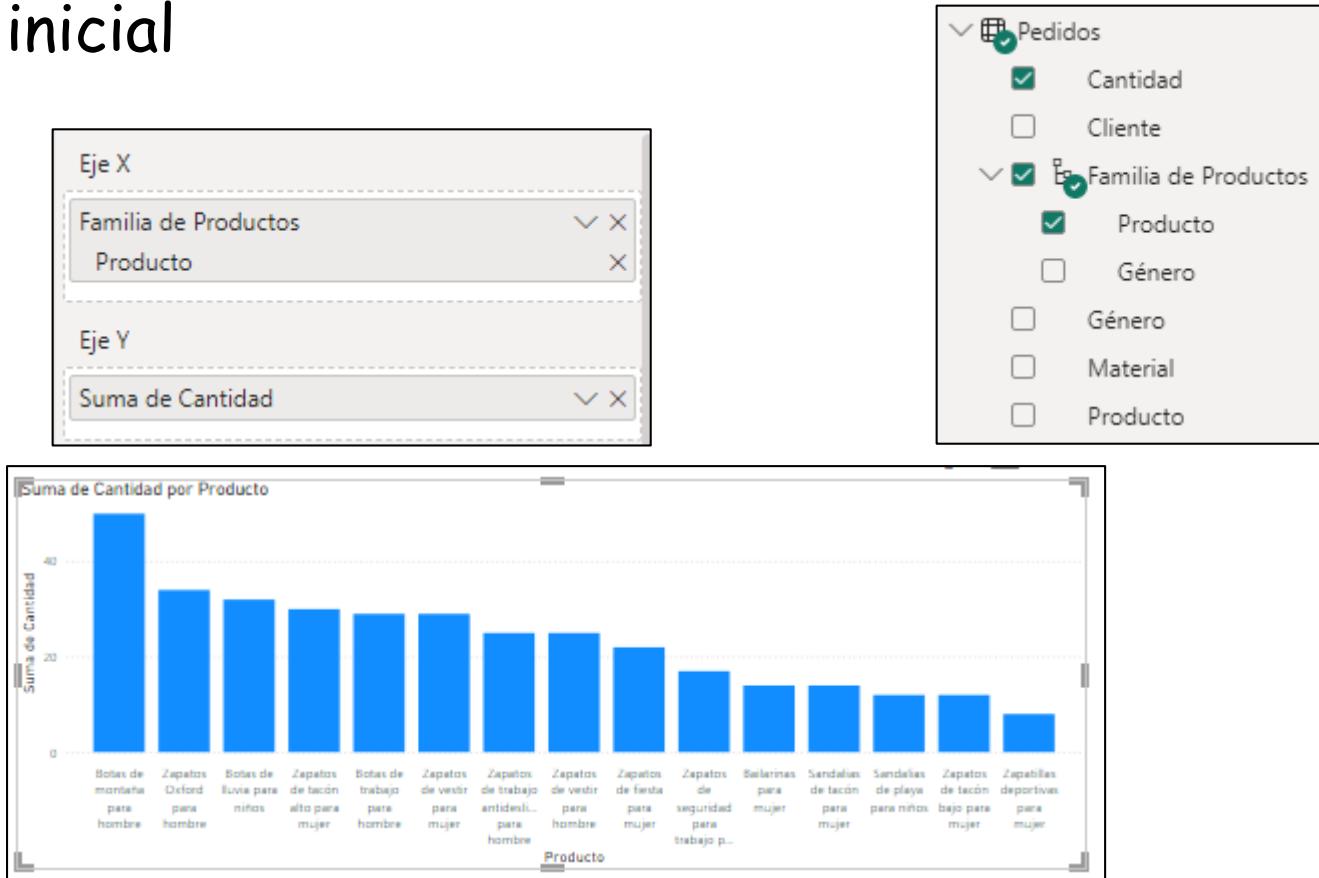


Con esto nuestra exploración ha ganado un nivel más de profundidad.

4. CREAR JERARQUIAS DE MODELO

Paso 5. Si no queremos tener algún elementos dentro la jerarquía, se puede eliminar deseleccionándolo

Si deseleccionamos el campo género, obtenemos el mismo grafico inicial

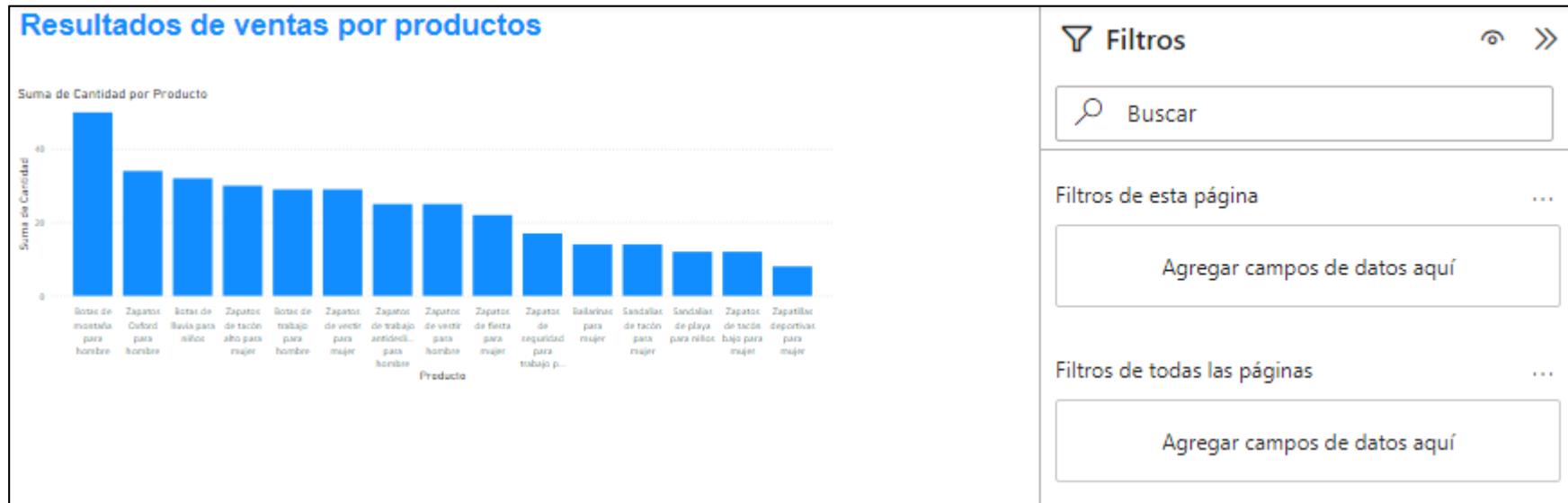


5. HERRAMIENTAS DE FILTRADO

- Exploraremos nuevas y poderosas opciones de filtrado en PowerBI
- Estas herramientas permiten conocer y explorar en profundidad los datos desde perspectivas que no son evidentes a primera vista y así evidenciar nuevos tipos de relaciones que de otro modo permanecerían ocultas.
- El objetivo final de un análisis no va a ser sólo llegar a un gráfico bonito, sino lograr que ese gráfico nos permita descubrir información valiosa que no podíamos ver al principio.

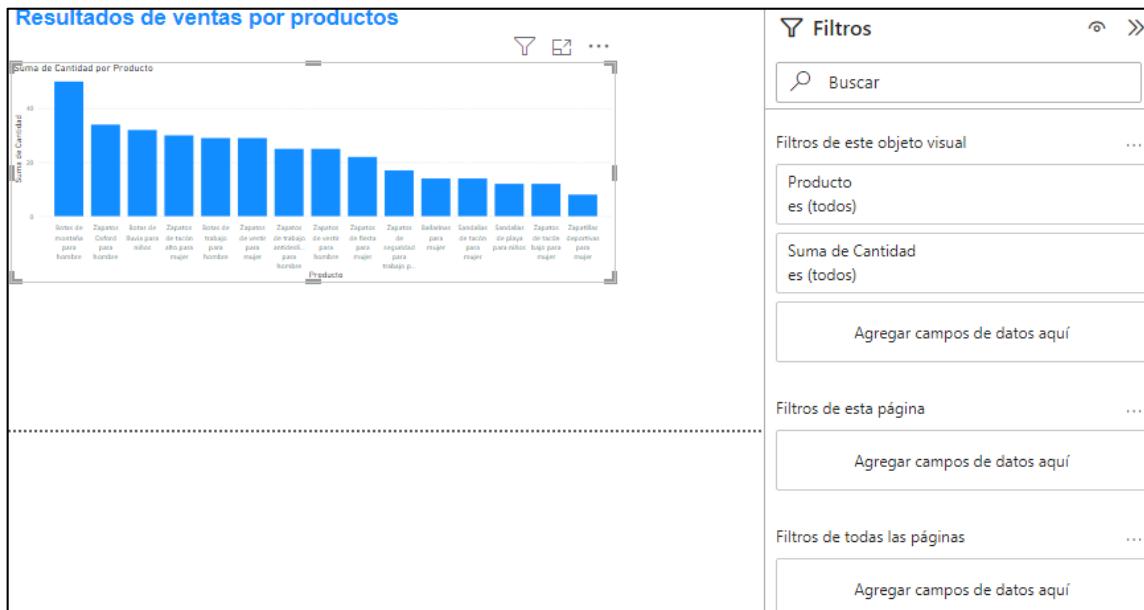
5. HERRAMIENTAS DE FILTRADO

Paso 1. El panel de filtros se divide básicamente en dos partes por ahora, que son los filtros para esta página y los filtros para todas las páginas.



5. HERRAMIENTAS DE FILTRADO

Paso 2. Si seleccionamos una visualización en un report, vemos que ahora tenemos 3 partes: Filtro de esta página, el de todas las páginas y el filtro para este objeto visual.

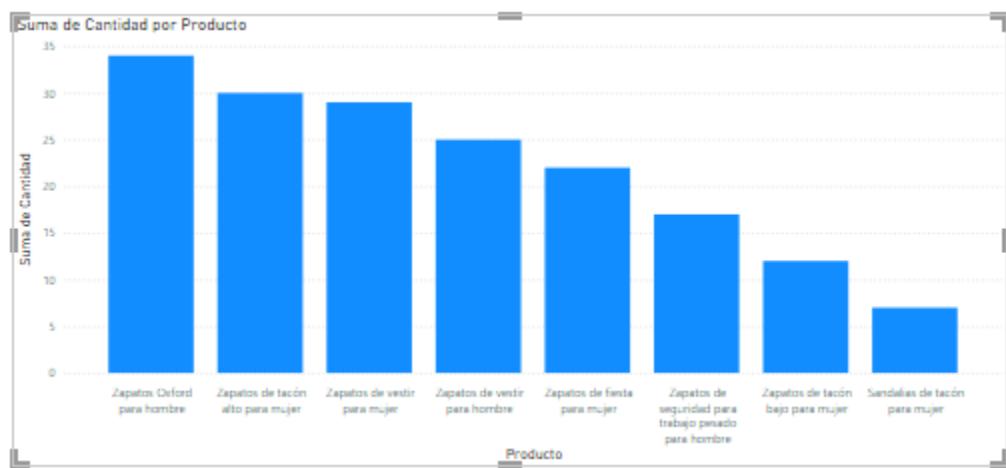


Vamos a ir conociendo todas estas partes para ver cómo interactúan los diferentes niveles filtro: por gráfico, por página y para todas las páginas a la vez.

5. HERRAMIENTAS DE FILTRADO

Paso 3. Vamos a ver el funcionamiento del filtro que sólo afecta a la página Productos, es decir a todos los gráficos de esta página (no afecta a los de la pagina clientes).

Filtraremos el gráfico de ventas producto según el tipo de material (para ver las ventas por cuero, sintético o textil). Arrastraremos este campo hasta filtros de esta pagina. Este filtro en su formato básico permite seleccionar todos los materiales a la vez, o uno o dos a la vez.



Filtros de esta página

Material es Cuero

Tipo de filtro ⓘ

Filtrado básico

Buscar

Seleccionar todo

Cuero 19

Sintético 17

Textil 1

5. HERRAMIENTAS DE FILTRADO

Paso 4. Ahora utilizaremos el filtro que afecta a todas las páginas. Podría interesarnos el campo género, para ver las ventas por hombre, mujer o niño, tanto para los productos como para los clientes. Arrastramos el campo género al filtros para todas las páginas en la pagina clientes. El grafico de clientes filtra solamente los datos por hombres



Filtros de todas las páginas ...

Género
es Hombre

Tipo de filtro ⓘ
Filtrado básico

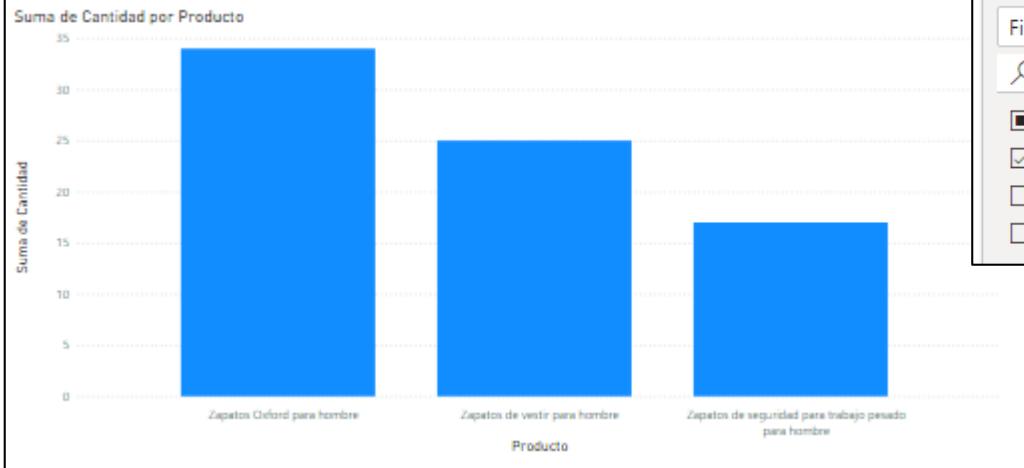
Buscar

<input type="checkbox"/>	Seleccionar todo	
<input checked="" type="checkbox"/>	Hombre	17
<input type="checkbox"/>	Mujer	15
<input type="checkbox"/>	Niños	5

5. HERRAMIENTAS DE FILTRADO

Paso 5. Si vamos a la página Productos se va a generar un doble filtrado que interactúan conjuntamente:

- Por genero (hombres) → Filtro de todas las páginas
- Por material (cuero) → Filtro de esta pagina



Filtros de todas las páginas

Género
es Hombre

Tipo de filtro ⓘ
Filtrado básico

Buscar

Seleccionar todo

Hombre 17

Mujer 15

Niños 5

Filtros de esta página

Material
es Cuero

Tipo de filtro ⓘ
Filtrado básico

Buscar

Seleccionar todo

Cuero 7

Sintético 10

5. HERRAMIENTAS DE FILTRADO

Paso 6. Vamos a ver cómo funcionan los filtros avanzados. Deseleccionamos todos los filtros anteriores. En los filtros para todas las páginas podemos seguir agregando filtros y agregamos producto. Vamos a salir del filtro básico para ver cómo funciona el filtro avanzado.

Producto es (todos)

Tipo de filtro ⓘ

Filtrado básico

Buscar

<input type="checkbox"/> Seleccionar todo	1
<input type="checkbox"/> Bailarinas para mujer	1
<input type="checkbox"/> Botas de lluvia para niños	4
<input type="checkbox"/> Botas de montaña para hombre	5
<input type="checkbox"/> Botas de trabajo para hombre	3
<input type="checkbox"/> Sandalias de playa para niños	1
<input checked="" type="checkbox"/> Sandalias de tacón para mujer	2
<input type="checkbox"/> Requerir selección única	

Producto es (todos)

Tipo de filtro ⓘ

Filtrado básico

Filtrado avanzado

Filtrado básico

<input type="checkbox"/> Bailarinas para mujer	1
<input type="checkbox"/> Botas de lluvia para niños	4
<input type="checkbox"/> Botas de montaña para hombre	5
<input type="checkbox"/> Botas de trabajo para hombre	3
<input type="checkbox"/> Sandalias de playa para niños	1
<input type="checkbox"/> Sandalias de tacón para mujer	2
<input type="checkbox"/> Requerir selección única	

contiene

no contiene

empieza por

no empieza con

es

no es

está en blanco

no está en blanco

está vacío

no está vacío

contiene

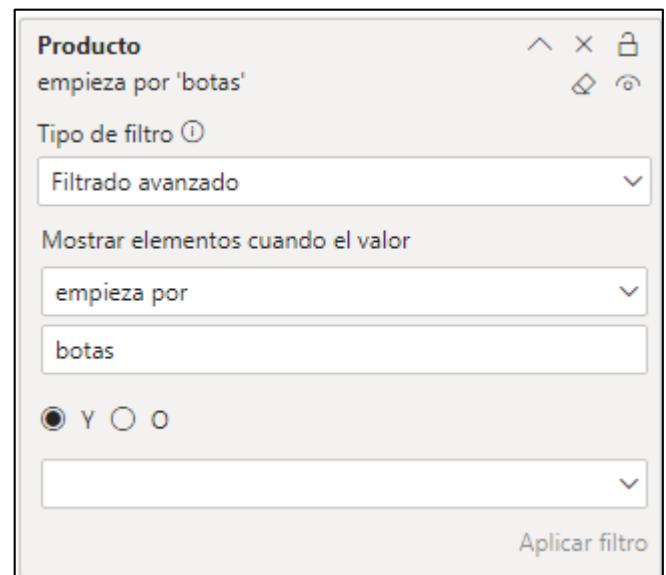
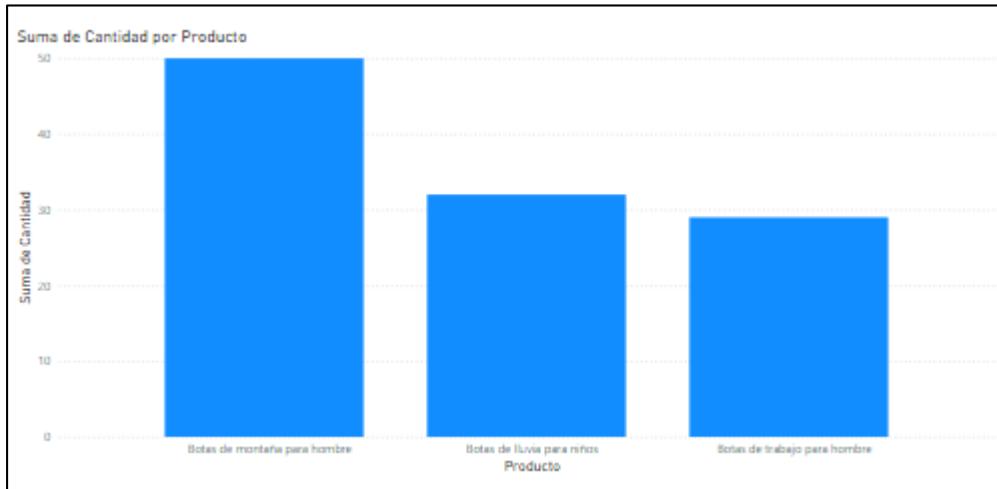
Y O

Aplicar filtro

5. HERRAMIENTAS DE FILTRADO

Paso 7. El filtro avanzado ofrece la posibilidad de mostrar elementos cuando el valor contiene algún texto, si no lo contiene, si empieza por algo, etc

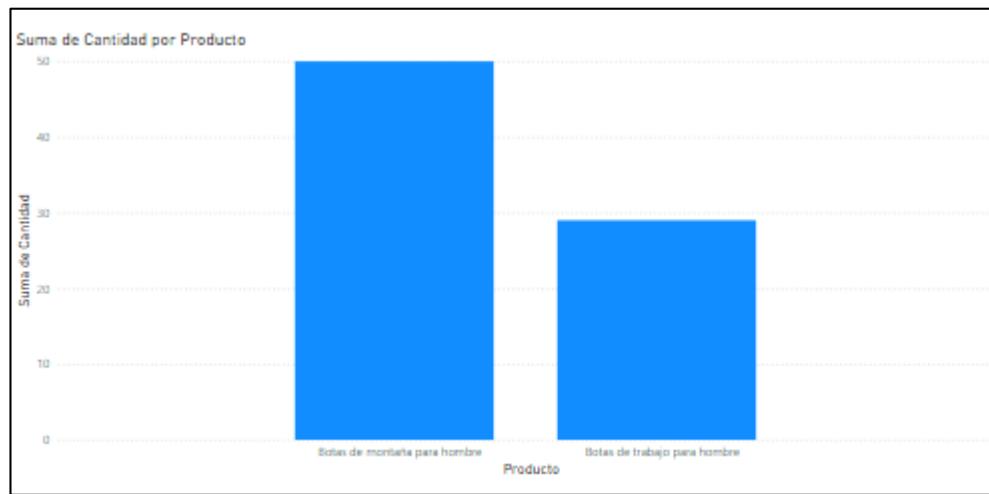
Vamos a elegir aquellos que empiezan con botas. Aplicamos el filtro y vemos que sólo hay sólo 3 productos



5. HERRAMIENTAS DE FILTRADO

Paso 8. Lo anterior se puede complementar con otro filtro más, mediante una condición OR o AND

Vamos a elegir los productos que empiezan por botas y que contienen la palabra hombre. Aplicamos el filtro y ahora nos quedan sólo dos productos que cumplen ambas condiciones,



Producto
empieza por 'botas' y contiene 'hombre'

Tipo de filtro ⓘ
Filtrado avanzado

Mostrar elementos cuando el valor
empieza por
botas

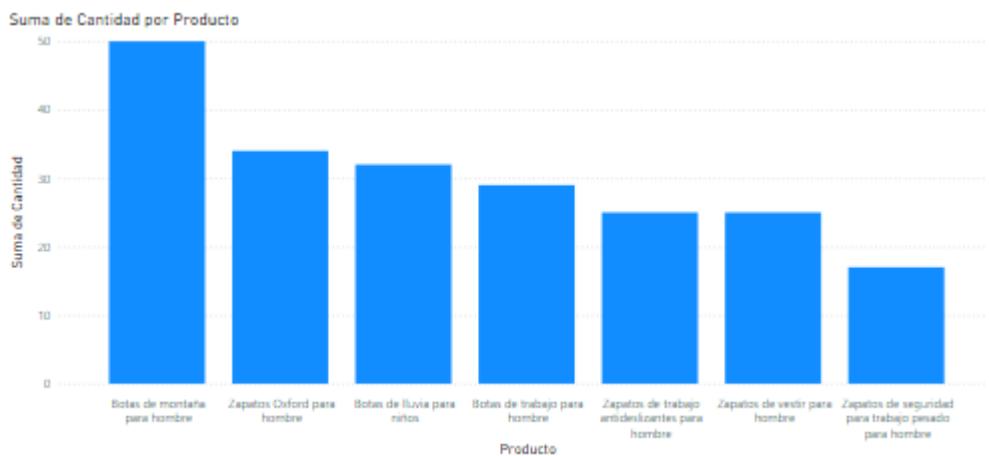
Y O

contiene
hombre

Aplicar filtro

5. HERRAMIENTAS DE FILTRADO

Paso 9. Si ponemos OR, es decir que empiecen con botas o que contengan hombre, vamos a tener muchos más, porque ahora aparecen los que cumplen una característica o la otra.



Producto
empieza por 'botas' o contiene 'hombre'

Tipo de filtro ①
Filtrado avanzado

Mostrar elementos cuando el valor
empieza por
botas

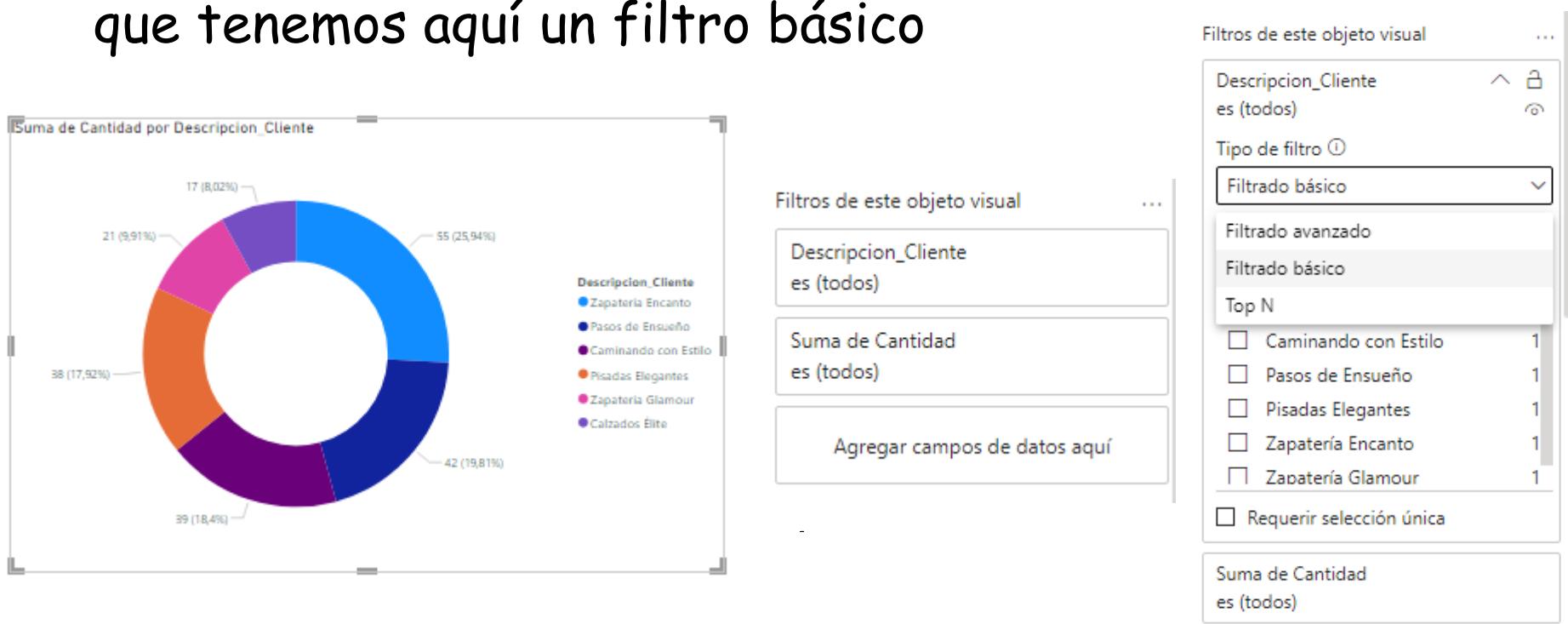
○ Y ● O

contiene
hombre

Aplicar filtro

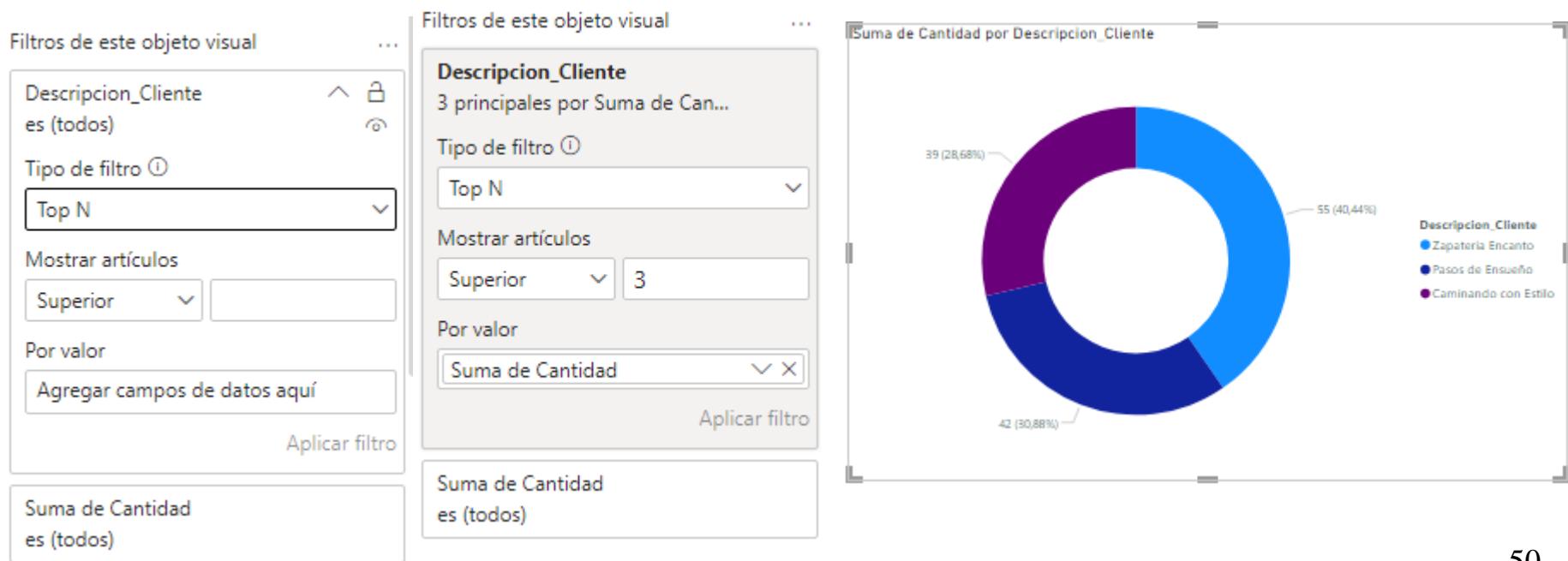
5. HERRAMIENTAS DE FILTRADO

Paso 10. A parte de los filtros básicos y avanzados también hay otro tipo de filtro que sólo se puede ver en gráficos basados en números. En la pagina clientes, seleccionamos nuestro gráfico y observamos el filtro de este objeto visual. Abrimos Descripcion_Cliente para ver que tenemos aquí un filtro básico



5. HERRAMIENTAS DE FILTRADO

Paso 11. Aquí tenemos la posibilidad de filtrar por un Top N de una cantidad determinada de casos. Mostraremos los 3 primeros artículos que estén en el rango superior de suma de cantidad. Aplicamos el filtro y vamos a ver en nuestro gráfico solamente los tres mejores,



5. HERRAMIENTAS DE FILTRADO

Paso 12. Podemos elegir el top 5 y mostrar los 5 mejores:

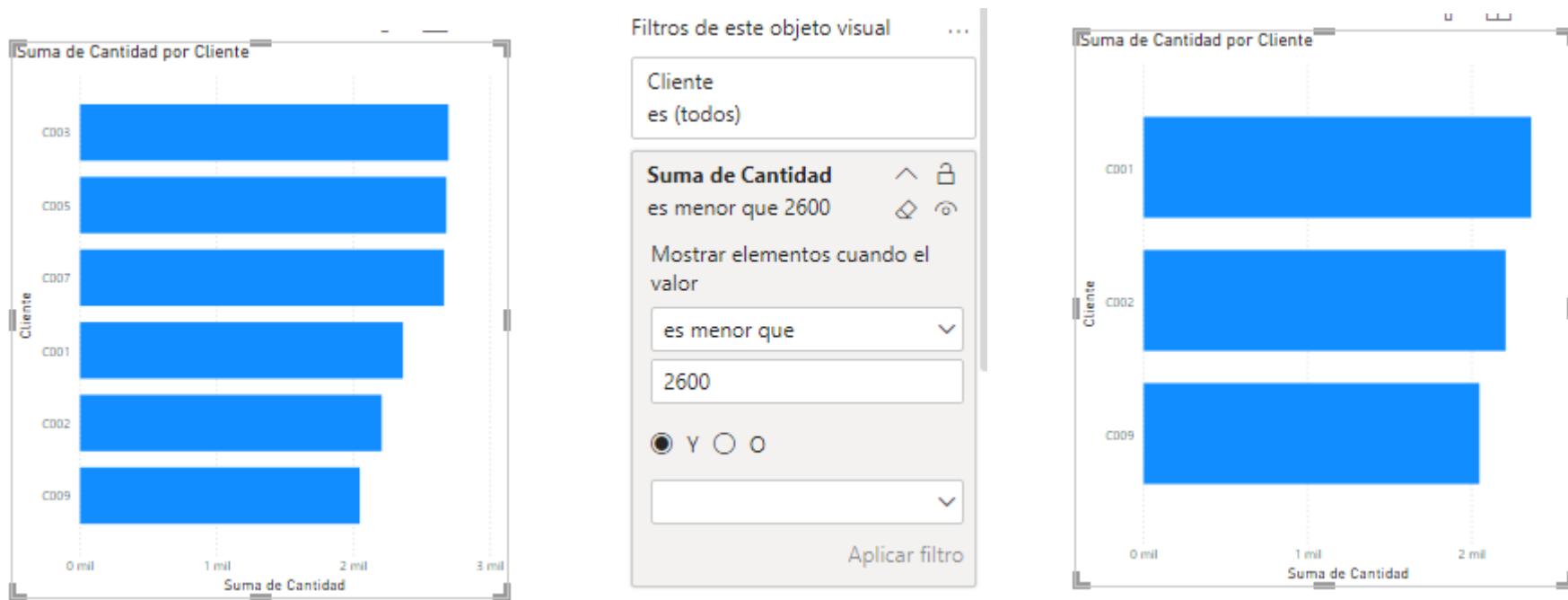


O los cinco peores, con inferior_



5. HERRAMIENTAS DE FILTRADO

Paso 13. En la pagina Histórico, elegimos el gráfico Suma de cantidad por cliente. Vamos a cantidad e indicamos que nos muestre sólo aquellos que son menores de 2600. Aplicamos el filtro y sólo obtenemos 3 casos los que cumplen con esta condición



5. HERRAMIENTAS DE FILTRADO

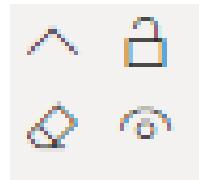
Paso 14. Podemos agregar una condición AND que muestre aquellos que son mayores que 2100.

Ahora sólo quedan dos que cumplen ambas condiciones numéricas



5. HERRAMIENTAS DE FILTRADO

Paso 15. En todos los filtros que hemos visto, tenemos 4 iconos.



- a) La flecha que sirve para desplegar o replegar
- b) Un candado que sirve para bloquear el filtro. Si se bloquea, impide que el usuario final pueda modificar el filtro. Las visualizaciones filtradas se mostraran como tú lo hayas decidido.
- c) Un ojo que sirve para ocultar filtros. El usuario final verá o no verá que hay un filtro según esta opción
- d) Una goma de borrar que simplemente elimina el filtro, lo resetea y lo vuelve a cero.

5. HERRAMIENTAS DE FILTRADO

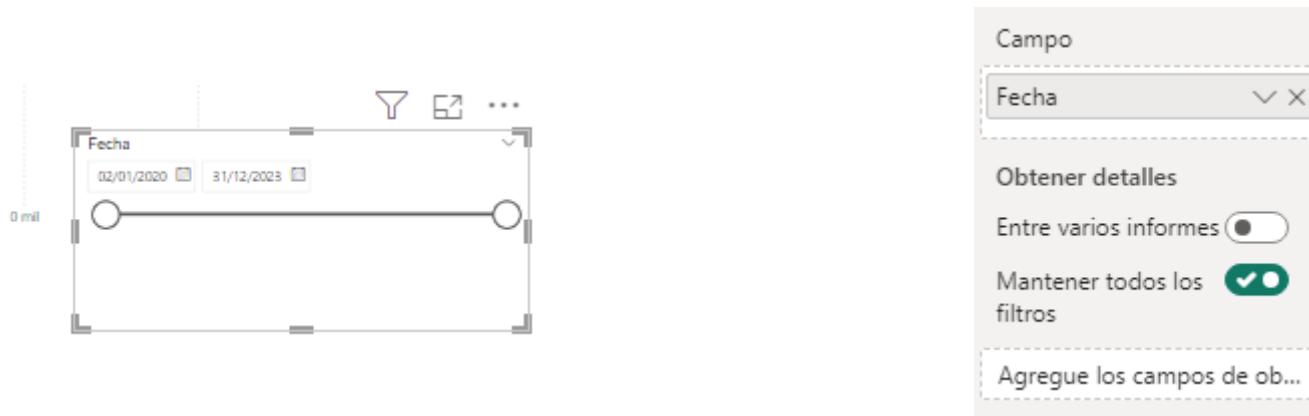
Paso 16. ¿Como sabemos cuántos filtros están afectando a un gráfico determinado de nuestro informe, si tenemos tantos filtros y tantos niveles de filtros?

Seleccionamos el gráfico que nos interese saber cómo está filtrado. Y en los filtros podemos ver:

- los que corresponden a este objeto visual,
- los que corresponden a esta página,
- y los de todas las páginas

5. HERRAMIENTAS DE FILTRADO

Paso 17. Vamos a agregar un segmentador para fechas en la pagina Historico, la única que tiene datos de fecha,. Arrastramos fecha dentro del campo.



El segmentador nos permite modificar las fechas que queremos mostrar en todos los gráficos de esta página. También se puede elegir aquí manualmente desde que fecha hasta que fecha.

5. HERRAMIENTAS DE FILTRADO

Paso 18. Se trata de un filtro que se comporta distinto si lo tenemos por fecha o por jerarquía de fechas. Si lo ponemos como jerarquía de fechas, podemos seleccionar manualmente los casilleros por año, por trimestre, por mes. Si elegimos un mes, todos los gráficos de la pagina se actualizaran en función de este filtro de fechas

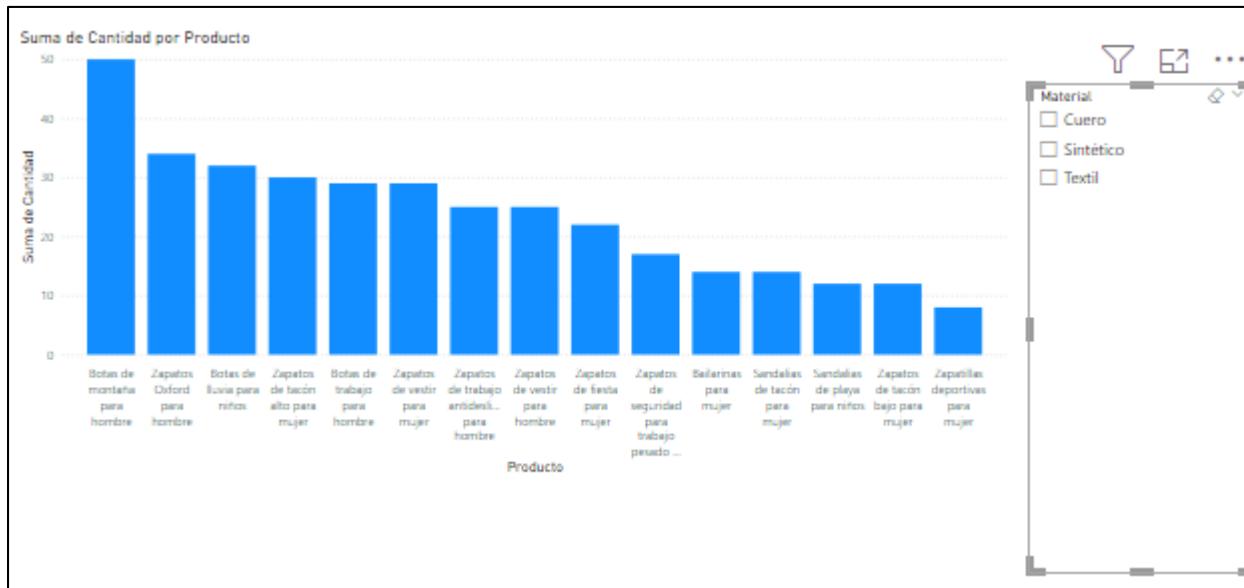
The image consists of three side-by-side screenshots from a Power BI interface:

- Left Screenshot:** A context menu for a date field titled "Campo". The "Jerarquía de fechas" option is highlighted with a green checkmark.
- Middle Screenshot:** A "Jerarquía de fechas" card titled "Año, Trimestre, Mes, Día". It lists years from 2020 to 2023, each with expandable dropdowns for quarters (Qtr 1-Qtr 4) and months (enero, febrero, marzo).
- Right Screenshot:** A detailed date hierarchy tree titled "Año, Trimestre, Mes, Día". The tree structure shows the relationship between years, quarters, months, and days.

5. HERRAMIENTAS DE FILTRADO

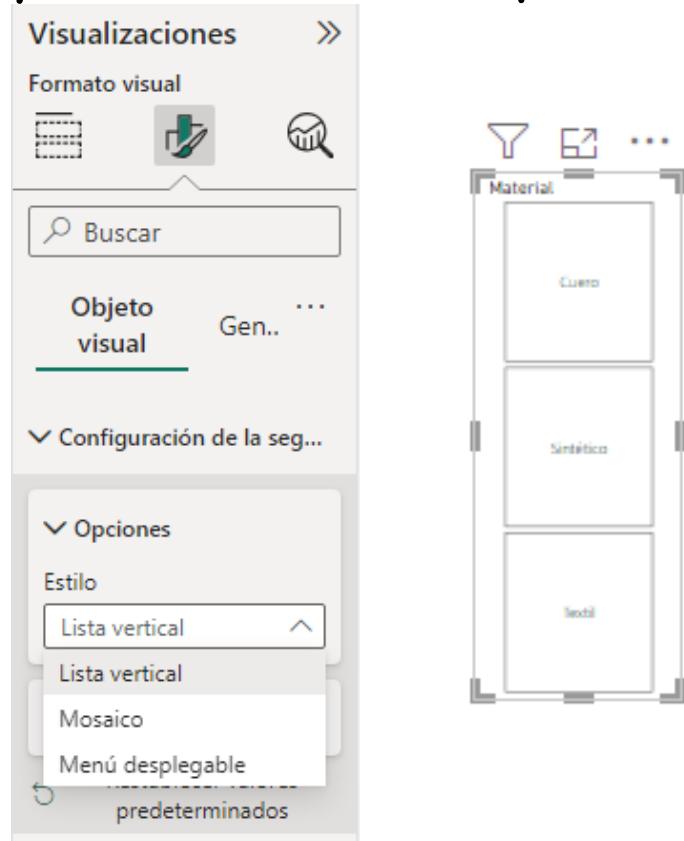
Paso 19. Por ultimo vamos a Ventas por productos y reseteamos todos los filtros de todas las páginas para poderlo ver completo

Agregamos un segmentador, que se va a manejar por botones en lugar de un desplegable. Le asignamos como campo de datos el material, y podemos filtrar haciendo clic en las casillas.



5. HERRAMIENTAS DE FILTRADO

Paso 20. Para que se maneje como botones, teniendo seleccionado el segmentador, vamos al formato de nuestro objeto visual. Elegimos la configuración de la segmentación y seleccionamos que el estilo sea un mosaico.



Obtenemos el segmentador con 3 botones, que podemos alinear verticalmente u horizontalmente

5. HERRAMIENTAS DE FILTRADO

Paso 21. Podemos hacer que la selección sea

- Única, donde sólo puede haber un botón seleccionado
- Múltiple, utilizando control, para nos permite ir acumulando o desagregando los filtros a mostrar.
- Todo, para verlo todo junto o quitarlo.

