

# UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA



## FACULTAD DE INGENIERÍA Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

TITULO:  
Informe de Laboratorio Nro. 01  
"Visualización de Datos con Tableau"

CURSO:  
Inteligencia de Negocios

DOCENTE:  
Ing. Patrick Cuadros Quiroga

Integrantes:  
Atahuachi Rivera, Gabriela Rocío (2016055341)

Tacna – Perú  
2021

## INFORME DE LABORATORIO N°01

### TEMA: Visualización de Datos con Tableau

#### PROCEDIMIENTO.

En esta sección, aprenderemos algunas operaciones básicas en Tableau para acostumbrarnos a su interfaz.

##### 1. Instalación.

Dependiendo de su elección de producto, descargue el ejecutable. Acepte el acuerdo de licencia, y siga los pasos, puede verificar la instalación haciendo click en el ícono de Tableau.

##### 2. Comenzar.

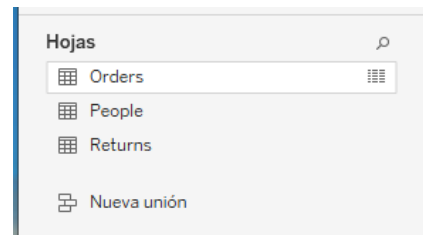
#### CONEXIÓN A UNA FUENTE DE DATOS.



Nuestro objetivo como analistas de datos es analizar los datos y encontrar áreas críticas de mejora dentro de esta empresa ficticia.

**Paso 01.** Importar los datos a Tableau con **Microsoft Excel**.

**Paso 02.** Ahora se muestran tres hojas (Pedidos, Personas y Devoluciones). Pero solo nos enfocaremos en los datos de Pedidos. Doble click sobre **Orders**.

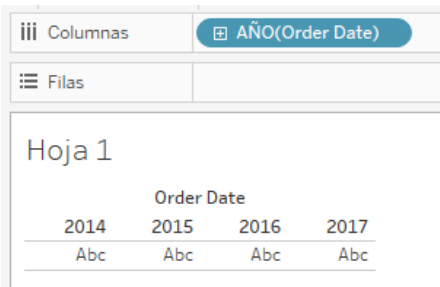


Ordenar campos   Orden de fuente de datos				
#	Abc			Abc
Orders	Orders	Orders	Orders	Orders
Row ID	Order ID	Order Date	Ship Date	Ship Mode
1	CA-2016-152156	8/11/2016	11/11/2016	Second Class
2	CA-2016-152156	8/11/2016	11/11/2016	Second Class
3	CA-2016-138688	12/06/2016	16/06/2016	Second Class
4	US-2015-108966	11/10/2015	18/10/2015	Standard Class
5	US-2015-108966	11/10/2015	18/10/2015	Standard Class
6	CA-2014-115812	9/06/2014	14/06/2014	Standard Class

**Paso 03.** Las primeras 3 filas no están en el formato adecuado. Usaremos el **intérprete de datos**.

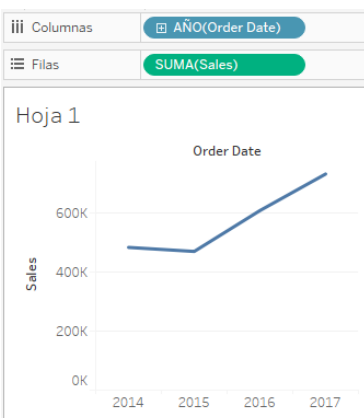
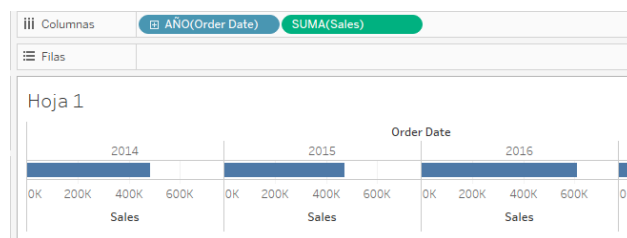
## CREAR UNA VISTA.

**Paso 01.** Iremos a la **hoja de trabajo**.



**Paso 02.** Arrastramos **Order Date** y se muestra esta tabla. El indicador '**Abc**' implica que se pueden arrastrar aquí texto o datos numéricos.

**Paso 03.** Agregamos **Sales**, y se muestra una tabla de referencias cruzadas que mostraría las ventas totales de cada año.

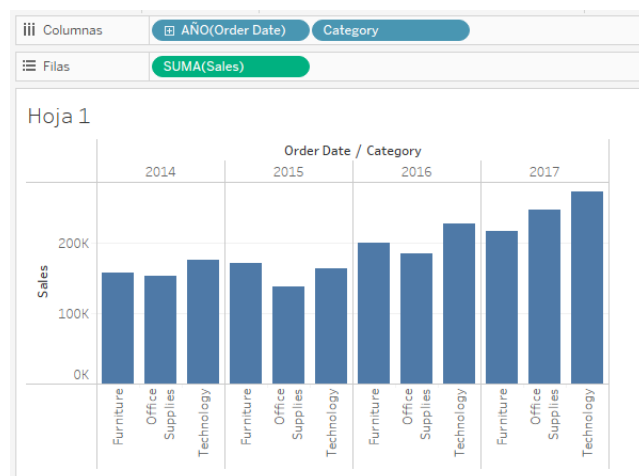


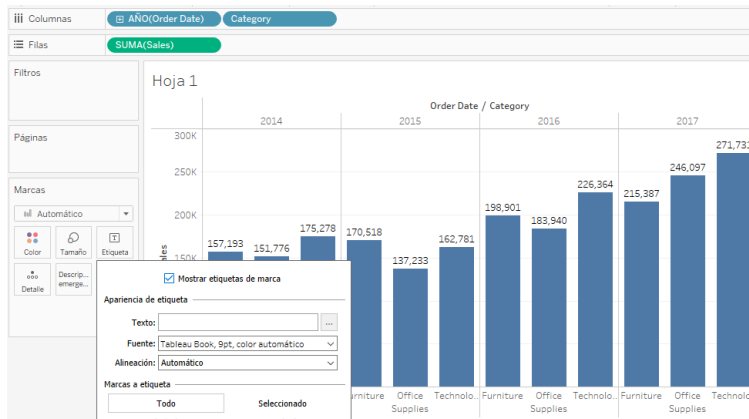
**Paso 04.** Igualmente arrastramos **Sales** al estante **Filas**. Tableau completa un gráfico con las ventas agregadas como una suma.

¿Qué transmite el gráfico de líneas anterior? Muestra que las ventas parecen bastante prometedoras y parecen estar aumentando con el tiempo.

## REFINANDO LA VISTA.

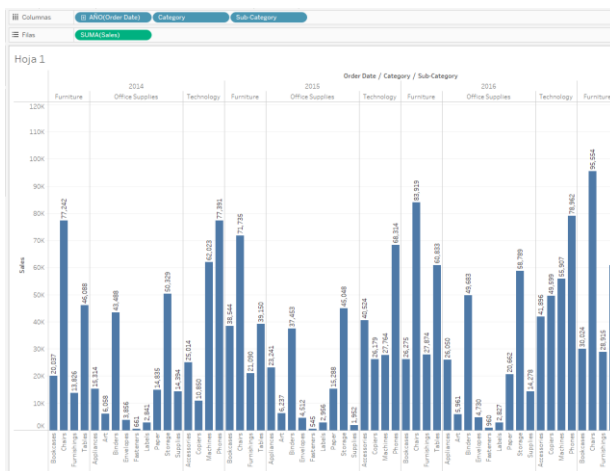
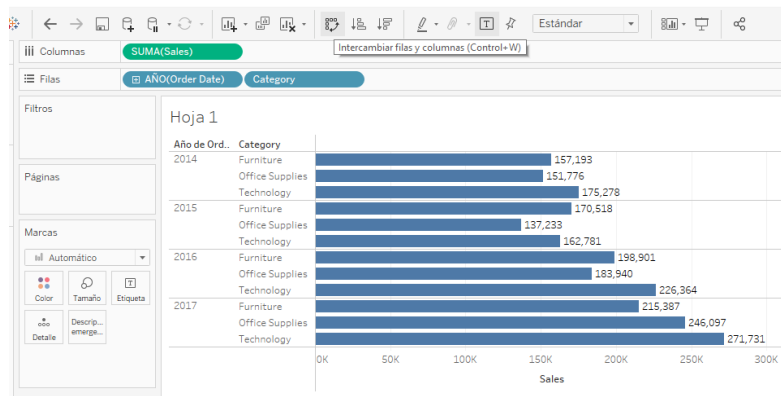
**Paso 01.** Agregamos **Category** junto a **Order Date** y la vista cambia inmediatamente a un gráfico de barras desde una línea. Esto muestra el total de **Sales** de cada **Product** año.





**Paso 02.** Para agregar etiquetas a la vista, hacemos click en Mostrar etiquetas de marca.

**Paso 03.** Para mostrar el gráfico horizontalmente hacemos click en Intercambiar filas y columnas.



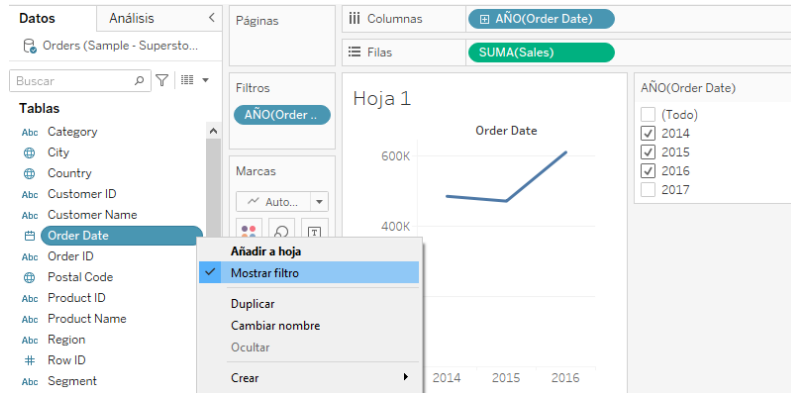
**Paso 04.** ¿Cómo podemos identificar qué mueble está contribuyendo a las ventas máximas? Mirar los productos **Sub-Category** para ver cuáles son los más vendidos. Analiza **Category** y muestra una barra para cada **Sub-Category** desglosado por categoría y año.

3. Enfatizando los resultados.  
AGREGAR FILTROS A LA VISTA.

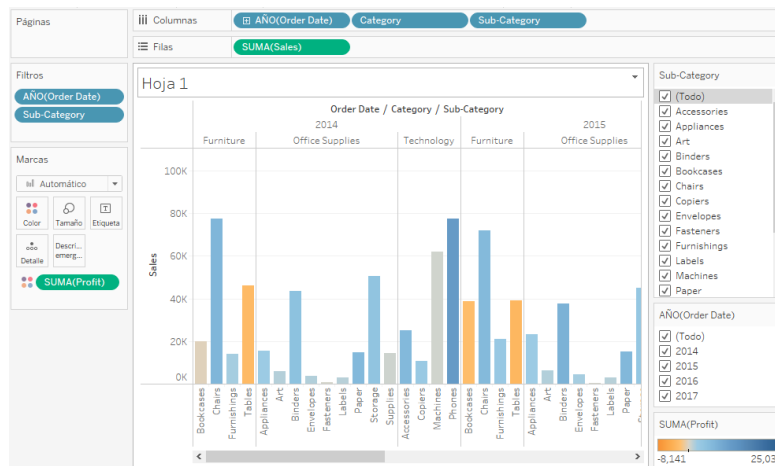


## Paso 01.

Desplegamos  
opciones de **Order**  
**Date** y  
seleccionamos  
Mostrar filtro.  
Igualmente, para  
**Sub-Category**.



AGREGAR COLORES A LA VISTA.

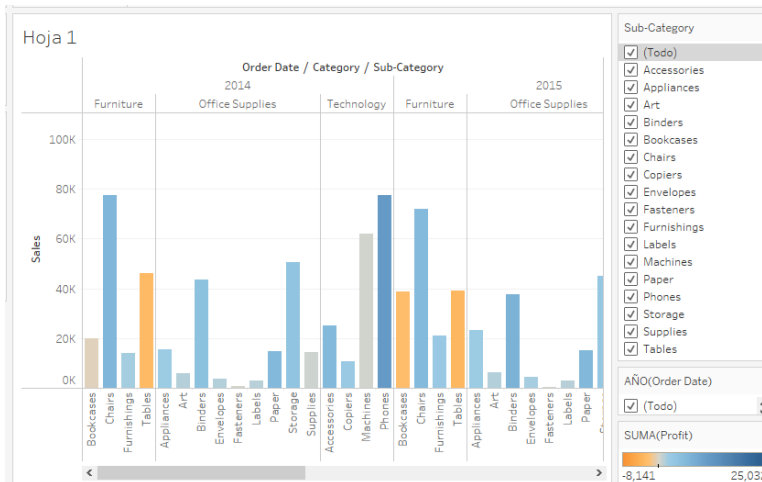


**Paso 01.** Arrastramos  
**Profit** a **Marcas** y  
seleccionamos la  
opción **Colores** a su  
izquierda.

RESULTADOS CLAVE.

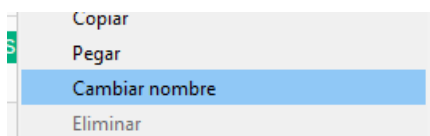
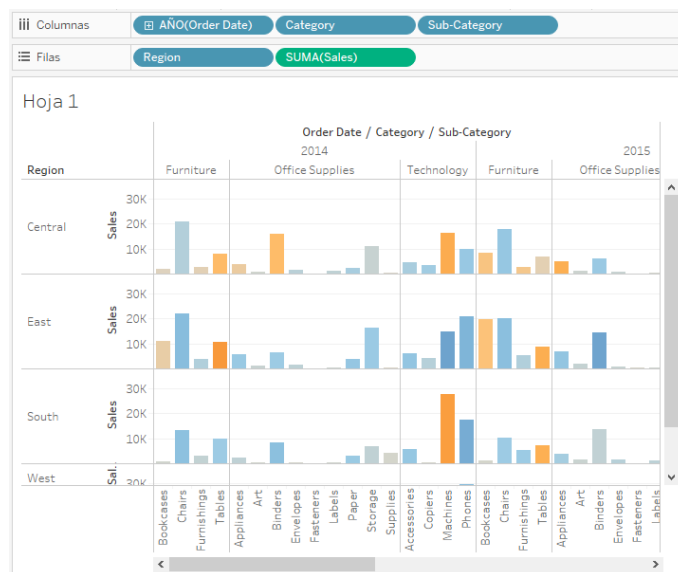
**Paso 01.** En los filtros  
de **Sub-Category**  
desactivamos todas  
las casillas excepto  
**Bookcases, Tables** y  
**Machines**. En algunos  
años, las librerías y las  
máquinas fueron  
realmente rentables.





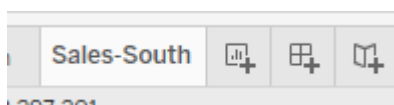
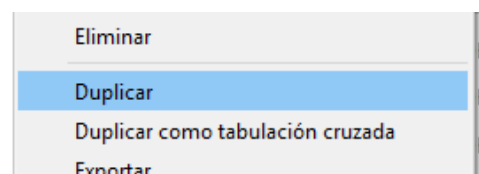
**Paso 02.** Volvemos a seleccionar **All** en los filtros para mostrar todas las subcategorías.

**Paso 03.** Ahora agregamos **Region** a **Filas** y deberá estar a la izquierda de **SUMA(Sales)**. Observamos que las máquinas en el sur están reportando un beneficio negativo mayor en general que en sus otras regiones.



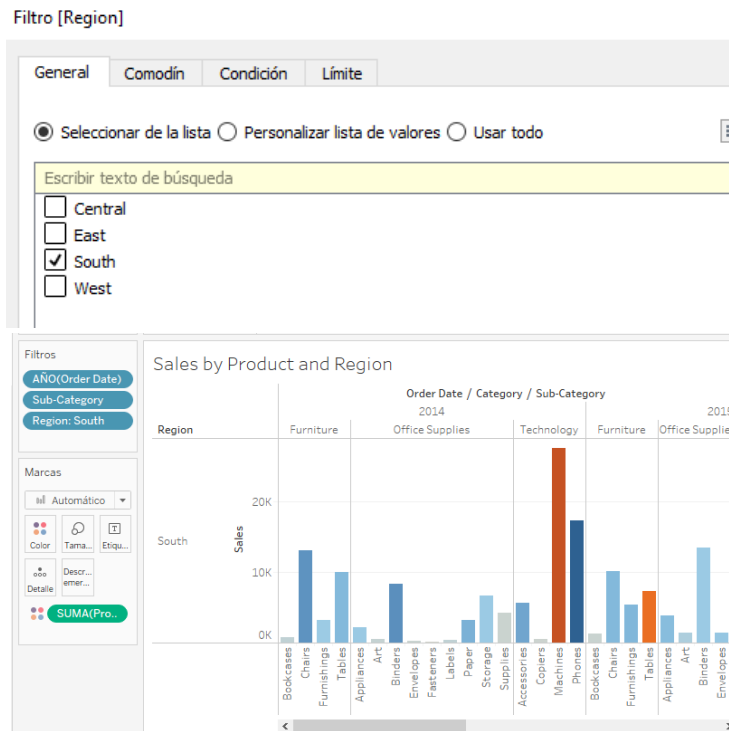
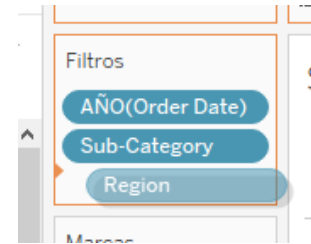
**Paso 04.** Luego daremos un nombre a la hoja por **Sales by Product and Region** haciendo doble click sobre ella.

**Paso 05.** Duplicamos la hoja de trabajo para que podamos continuar en otra hoja desde donde la dejamos. Click derecho sobre **Hoja 1** y seleccionar **Duplicar**.



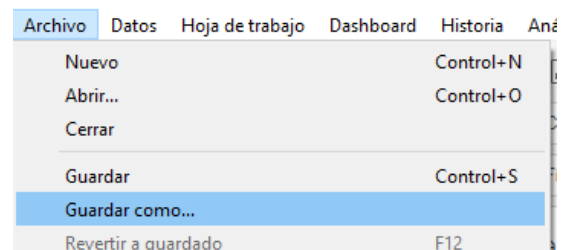
**Paso 06.** Cambiamos el nombre a **Sales-South**.

**Paso 07.** En la nueva hoja de trabajo, arrastramos **Regional** a **Filtros** para agregarlo como un filtro en la vista.



**Paso 08.** Luego desactivamos todas las casillas excepto **South** y luego seleccionamos **OK**. Ahora podemos centrarnos en las ventas y las ganancias en South. Descubrimos que las ventas de máquinas tuvieron un beneficio negativo en 2014 y nuevamente en 2016.

**Paso 09.** No olvidar guardar la hoja como **Regional Sales and Profits**.



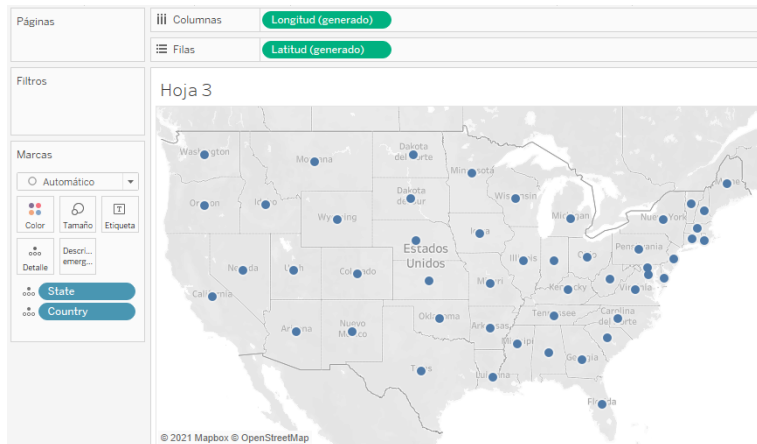
4. Vista de mapa.

CREAR UNA NUEVA VISTA DE MAPA.

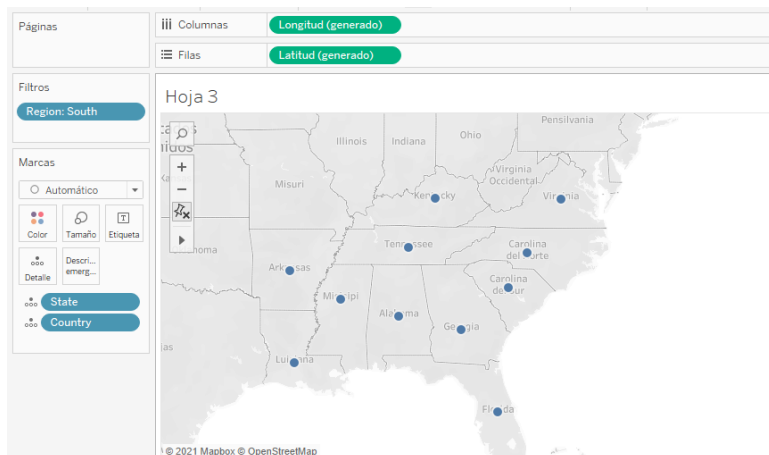


**Paso 01.** Creamos una nueva hoja de trabajo.

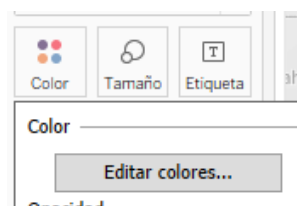
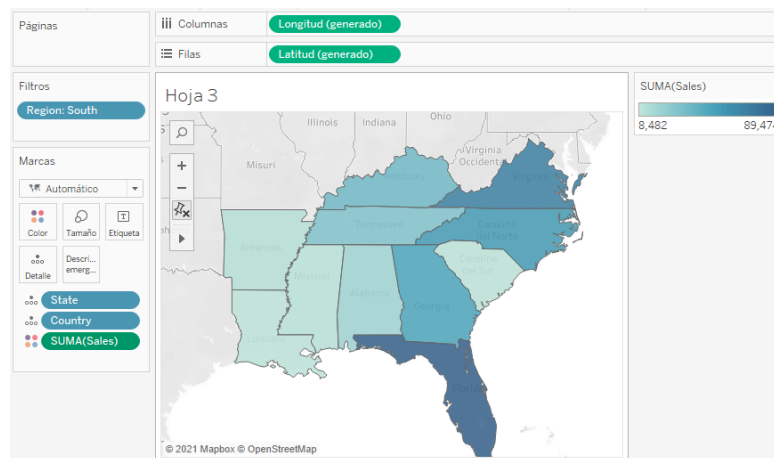
**Paso 02.** Agregamos **State** y **Country** a **Marcas**. Luego obtenemos la vista del mapa.



**Paso 03.** Arrastramos **Region** a **Filtros** y luego filtre hacia abajo solo **South**. La vista del mapa ahora se acerca sólo a la región Sur y una marca representa cada estado.



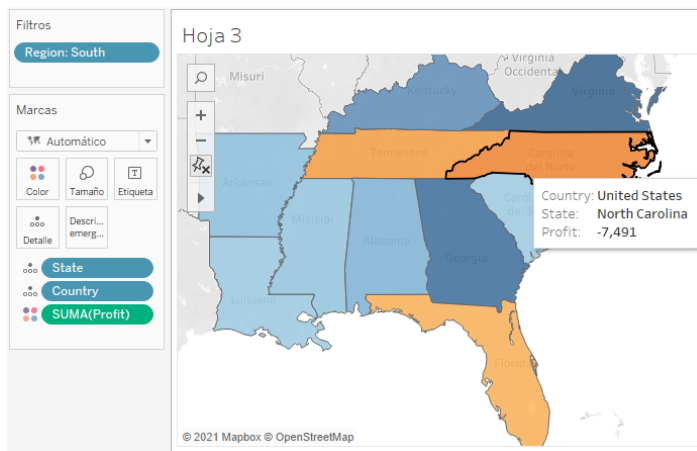
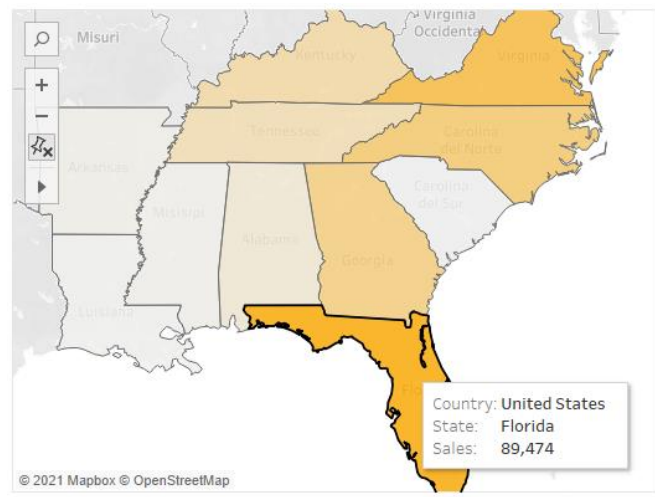
**Paso 04.** Arrastramos **Sales** a **Marcas** y seleccionamos **Color** en la parte izquierda. Obtenemos un mapa relleno con los colores que muestra el rango de ventas en cada estado.



**Paso 05.** Podemos editar los colores con la tarjeta **Color** y luego seleccionamos **Edit Colors**. Y podemos experimentar con las paletas disponibles.



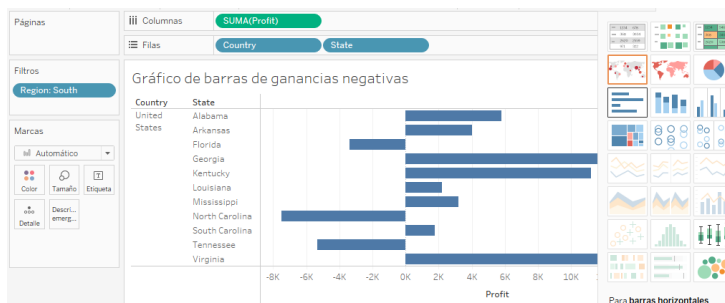
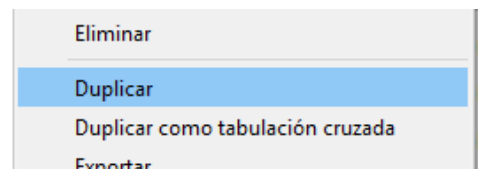
**Paso 06.** Venos que **Florida** se está desempeñando mejor en ventas. Si pasamos el cursor sobre ella, muestra un total de **89,474 USD** en ventas, en comparación con **Carolina del Sur** que tiene sólo **8,482 USD** en ventas.



**Paso 07.** Arrastraremos **Profit** a la etiqueta de **Color** de la tarjeta **Marcas**. Vemos que **Tennessee, Carolina del Sur y Florida** tienen ganancias negativas. Cambiamos el nombre de la hoja como **Profit Map**.

ENTRAR EN LOS DETALLES.

**Paso 01.** Duplicamos la hoja de trabajo Mapa de beneficios y asignaremos el nombre **Gráfico de barras de beneficios negativos**.

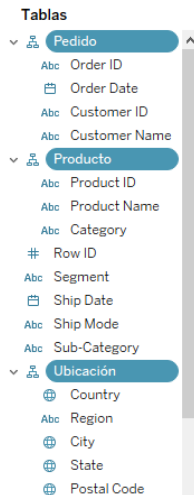


**Paso 02.** Hacer click sobre **Mostrarme** y luego seleccionar la opción **Barra horizontal** y los cambios a vista horizontal de las barras verticales de forma instantánea.

CREACIÓN DE JERARQUÍAS



**Paso 01.** Desde el panel de **Datos** arrastraremos un campo encima de otro y aceptamos para que aparezca de esta forma.



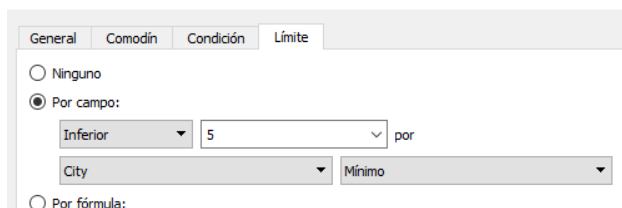
**Paso 02.** Arrastramos cualquier otro campo adicional ala jerarquía.

En la visualización actual, crearemos las siguientes jerarquías: Ubicación, Pedido y Producto.

**Paso 03.** En el estante **Filas**, hacemos click en el icono don forma de más en **State** para desplegar **City**.

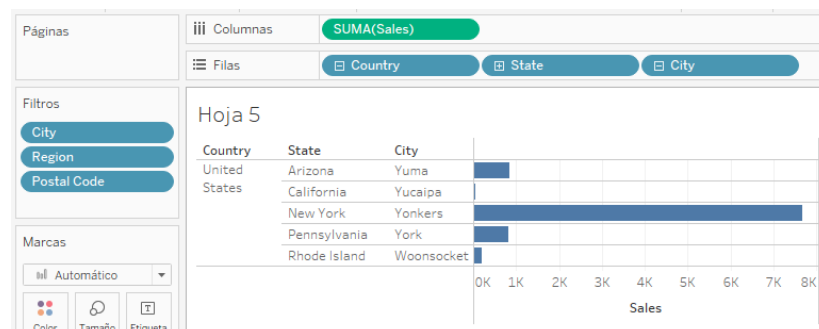
Hoja 5

City	State	Postal Code	
Aberdeen	South Dakota	57401	Abc
Abilene	Texas	79605	Abc
Akron	Ohio	44312	Abc
Albuquerque	New Mexico	87105	Abc
Alexandria	Virginia	22304	Abc
Allen	Texas	75002	Abc
Allentown	Pennsylvania	18103	Abc
Altoona	Pennsylvania	16602	Abc

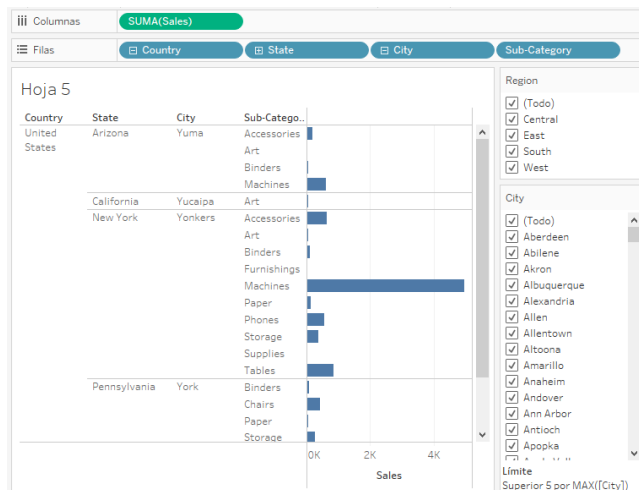


**Paso 04.** Para filtrar y revelar los que tienen desempeño más débil arrastraremos **City** a **Filtros** y cambiaremos lo siguiente.

**Paso 05.** Y veremos que estos son los 5 mejores resultados en el conjunto de datos.

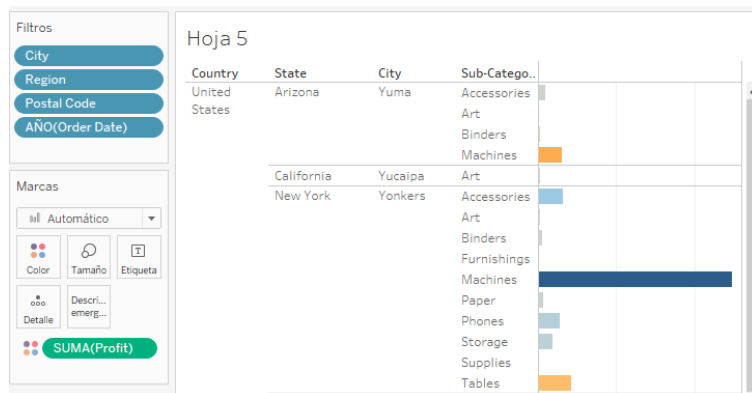
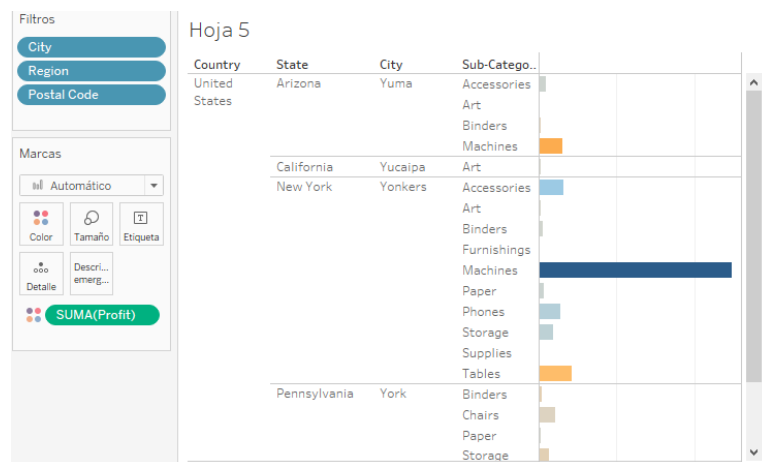


RESULTADOS CLAVE.



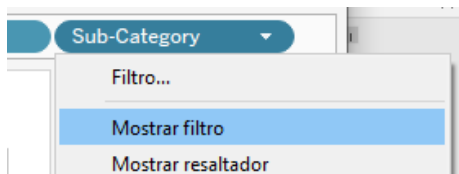
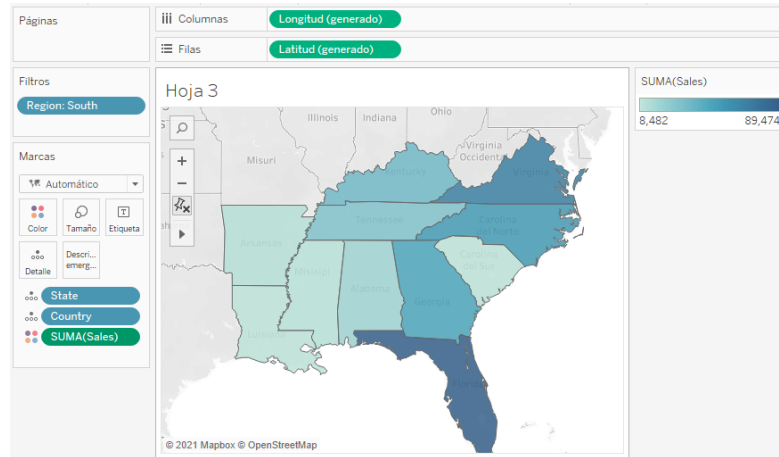
**Paso 01.** Arrastraremos **Sub-Category** a **Filas** para profundizar más.

**Paso 02.** Del mismo modo arrastraremos **Profit** a **Color** que está en **Marcas**.



**Paso 03.** Hacemos click derecho sobre **Order Date** y seleccionamos la opción mostrar **Filtros**. Parece que las máquinas, las tablas y las carpetas funcionan mal.

**Paso 04.** Regresamos a la pestaña **Profit Map**.



**Paso 05.** Hacemos click en el campo **Sub-Category** para seleccionar **Mostrar Filtros**.

**Paso 06.** Arrastramos **Profit** hacia la etiqueta **Marcas**.

