



Visualización de la Información

Introducción a Tableau

Diplomatura en Ciencia de Datos



Índice

- Tableau Desktop y su arquitectura
- Conexiones a fuentes de datos
- Gráficos básicos con Tableau



Tableau Desktop y su arquitectura

Tableau Desktop y su arquitectura

Mercado Business Intelligence y Plataformas Analíticas



Source: Gartner (February 2017)

Tableau Desktop y su arquitectura

Mercado Business Intelligence y Plataformas Analíticas



Tableau Desktop y su arquitectura

¿Por qué **Tableau**?

- Capacidad de exploración interactiva e intuitiva.
- Foco en la experiencia de usuario.
- Fácil implementación y estandarización.
- Opciones flexibles de implementación.

Tableau Desktop y su arquitectura

Arquitectura

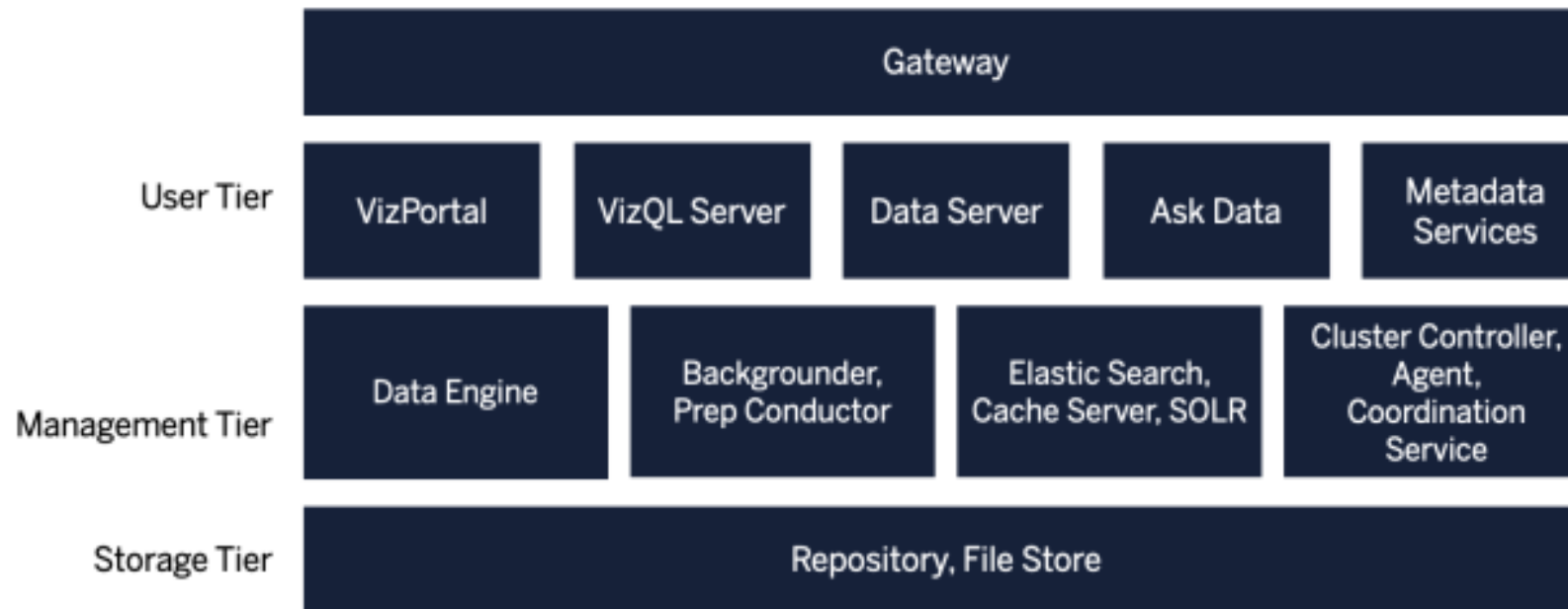


Tableau Desktop y su arquitectura

Arquitectura





Conexiones a fuentes de datos

Conexiones a fuentes de datos

Página de conexión de datos

Tableau - Libro1

Archivo Datos Servidor Ventana Ayuda

Conexiones [Añadir](#)

Muestra - Supertienda
Excel

Hojas

- Compras
- Devoluciones
- Personas
- Nueva unión

Muestra - Superti...

Conexión
☒ En tiempo real ☐ Extraer

Filtros
0 | [Añadir](#)

Compras — Devoluciones

Ordenar camp... Orden de fuente ☐ Mostrar alias ☐ Mostrar ca... 820 filas

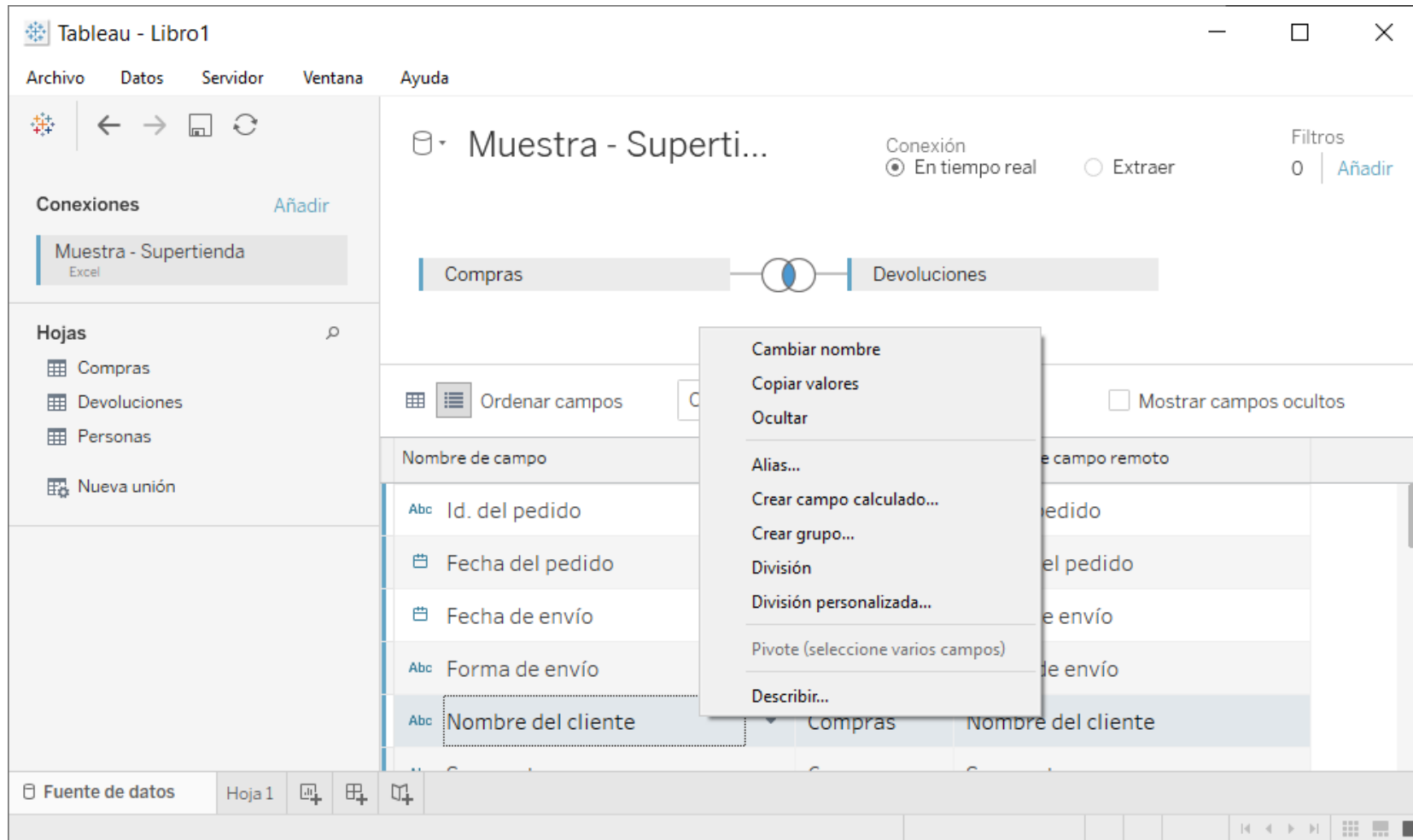
Id. del pedido	Fecha del pedi...	Fecha de envío	Forma de envío	Nombre del cli...
MX-2017-135706	18/10/2017	23/10/2017	Estándar	Heriberto Val
MX-2017-135706	18/10/2017	23/10/2017	Estándar	Heriberto Val
MX-2017-120607	18/6/2017	25/6/2017	Estándar	Sabina Ornela

Fuente de datos Hoja 1

Ir a la hoja de trabajo

Conexiones a fuentes de datos

Cuadrícula de metadatos



Conexiones a fuentes de datos

Extraer datos

Especifique cuántos datos desea extraer:

Filtros (opcional)

Filtro	Detalles
--------	----------

Añadir... Editar... Eliminar

Datos añadidos

☐ Añadir datos para dimensiones visibles

☐ Organizar según Año

Número de filas

☒ Todas las filas

☐ Actualización incremental

☐ Principales: filas

Historial... Ocultar campos no utilizados Cancelar Aceptar

Extracciones de datos

¿Cuándo se debe utilizar?

- Para que el libro de trabajo sea “portátil”.
- Limitar acceso a la fuente de datos.
- Mejoras de rendimiento.

¿Cuándo **NO** se debe utilizar?

- Controlar el punto donde residen los datos.
- Datos actualizados.



Gráficos básicos con Tableau

Gráficos básicos con Tableau

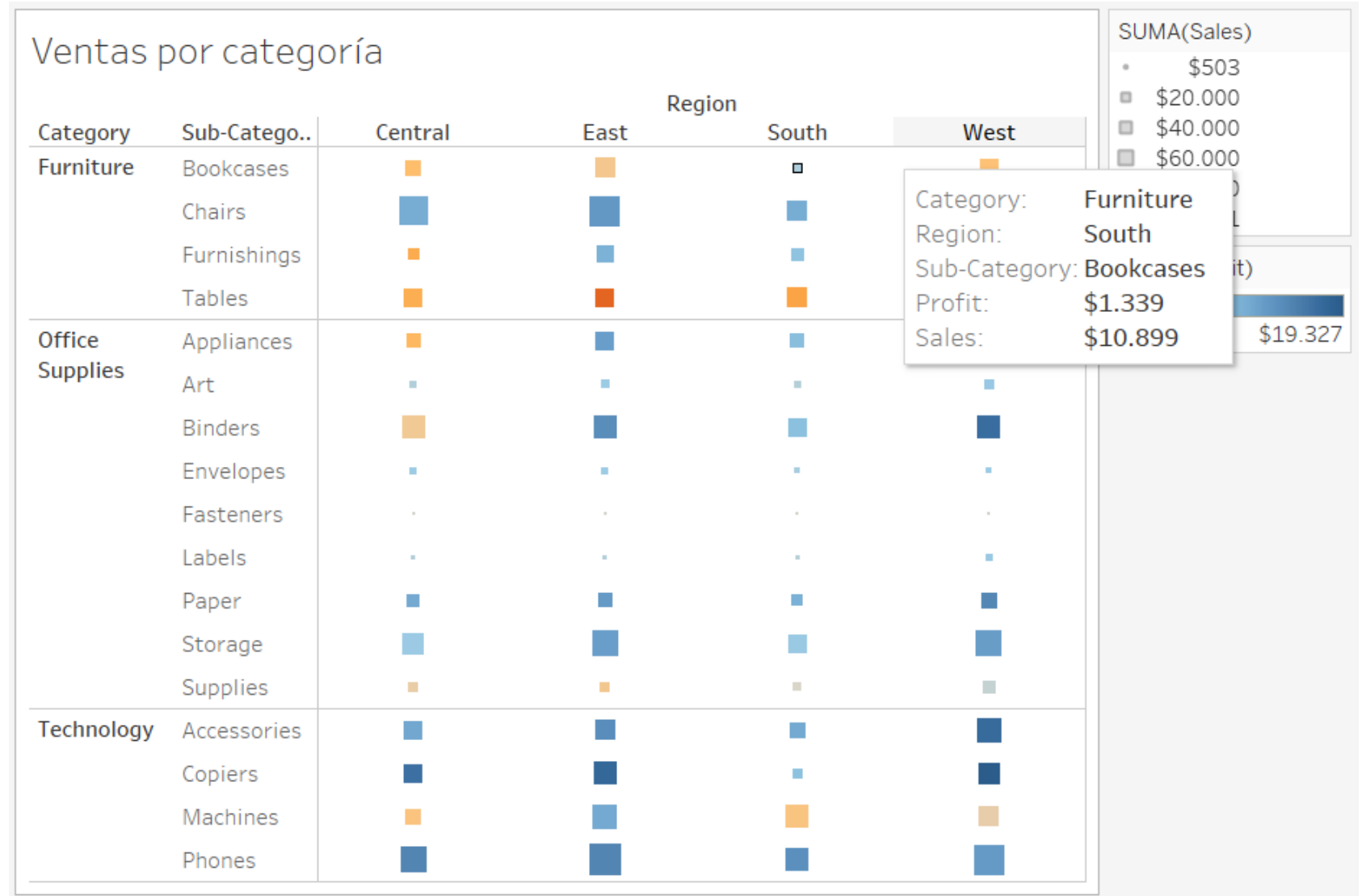
- Mapa de calor
- Diagrama de dispersión
- Gráfico combinado
- Gráfico de barras apiladas

Gráficos básicos con Tableau

- Mapa de calor
- Diagrama de dispersión
- Gráfico combinado
- Gráfico de barras apiladas

Gráficos básicos con Tableau

Mapa de calor



Gráficos básicos con Tableau

Mapa de calor

1. Abre nuevo libro.
2. En Fuente de datos, seleccione **Superstore** y crea una hoja de trabajo con el nombre **Ventas por categoría**.
3. Crea la vista:
 - Desde Dimensiones, arrastre **Region** hasta **Columnas**.
 - Desde Dimensiones, arrastre **Category** hasta **Filas**.
 - Desde Dimensiones, arrastre **Sub-category** hasta **Filas**.
 - Desde Medidas, arrastre **Sales** hasta **Tamaño**.
 - Desde Medidas, arrastre **Profit** hasta **Color**.
4. Cambia el ajuste a Vista completa.
5. Cambia el tamaño de las marcas en la tarjeta de Marcas.
6. Guarda el libro de trabajo.

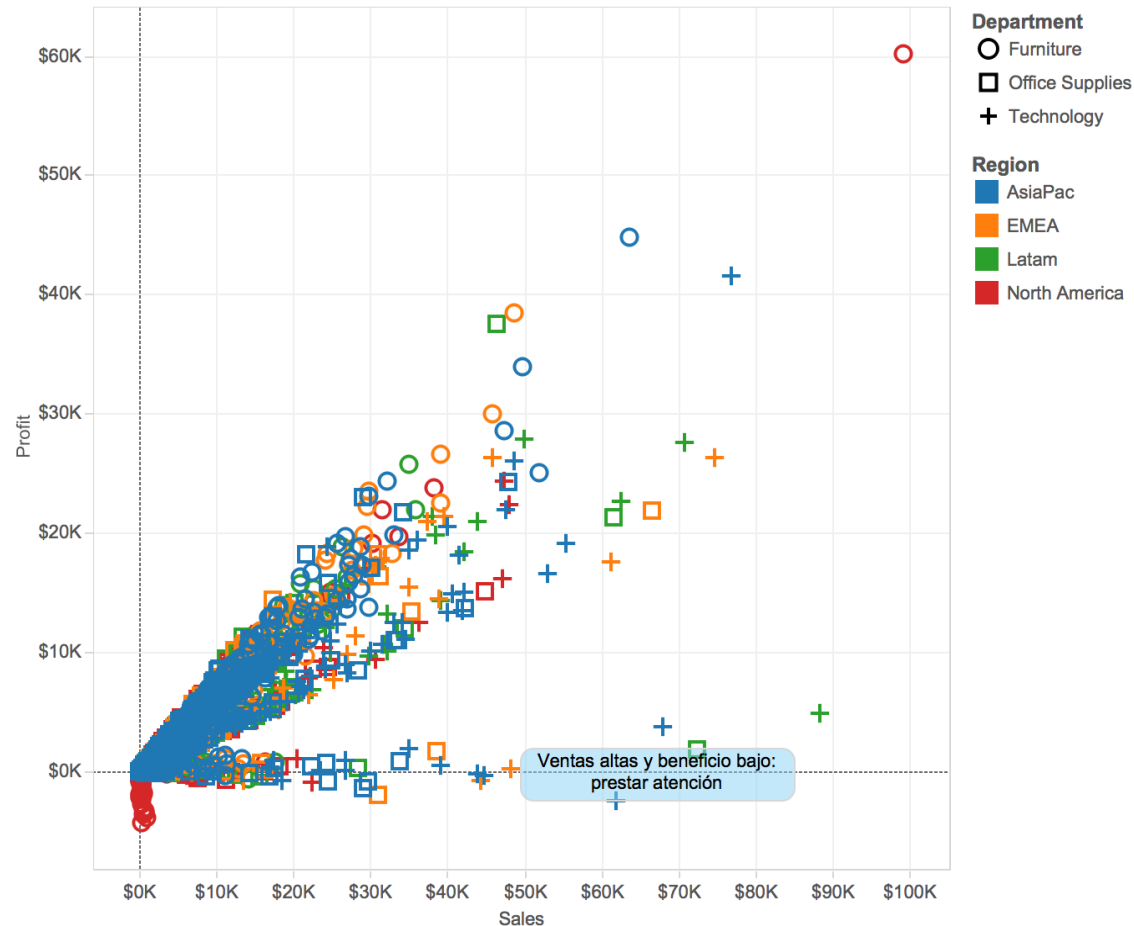
Gráficos básicos con Tableau

- Mapa de calor
- Diagrama de dispersión
- Gráfico combinado
- Gráfico de barras apiladas

Gráficos básicos con Tableau

Diagrama de dispersión

Profit vs. Sales Plot



Gráficos básicos con Tableau

Mapa de calor

1. Abre nuevo libro.
2. En Fuente de datos, seleccione **Superstore** y crea una hoja de trabajo con el nombre **Profit vs Sales Plot**.
3. Crea la vista:
 - Desde Medidas, arrastre **Profit** hasta **Filas**.
 - Desde Medidas, arrastre **Sales** hasta **Columnas**.
 - Desde Dimensiones, arrastre **Category** hasta **Forma**.
 - Desde Dimensiones, arrastre **Region** hasta **Color**.
 - Desde Dimensiones, arrastre **Sub-category** hasta **Detalle**.
4. Desagrega los valores.
5. Da formato a los ejes **Profit** y **Sales** de modo que muestren como moneda en miles (K) y sin decimales.

Gráficos básicos con Tableau

Mapa de calor

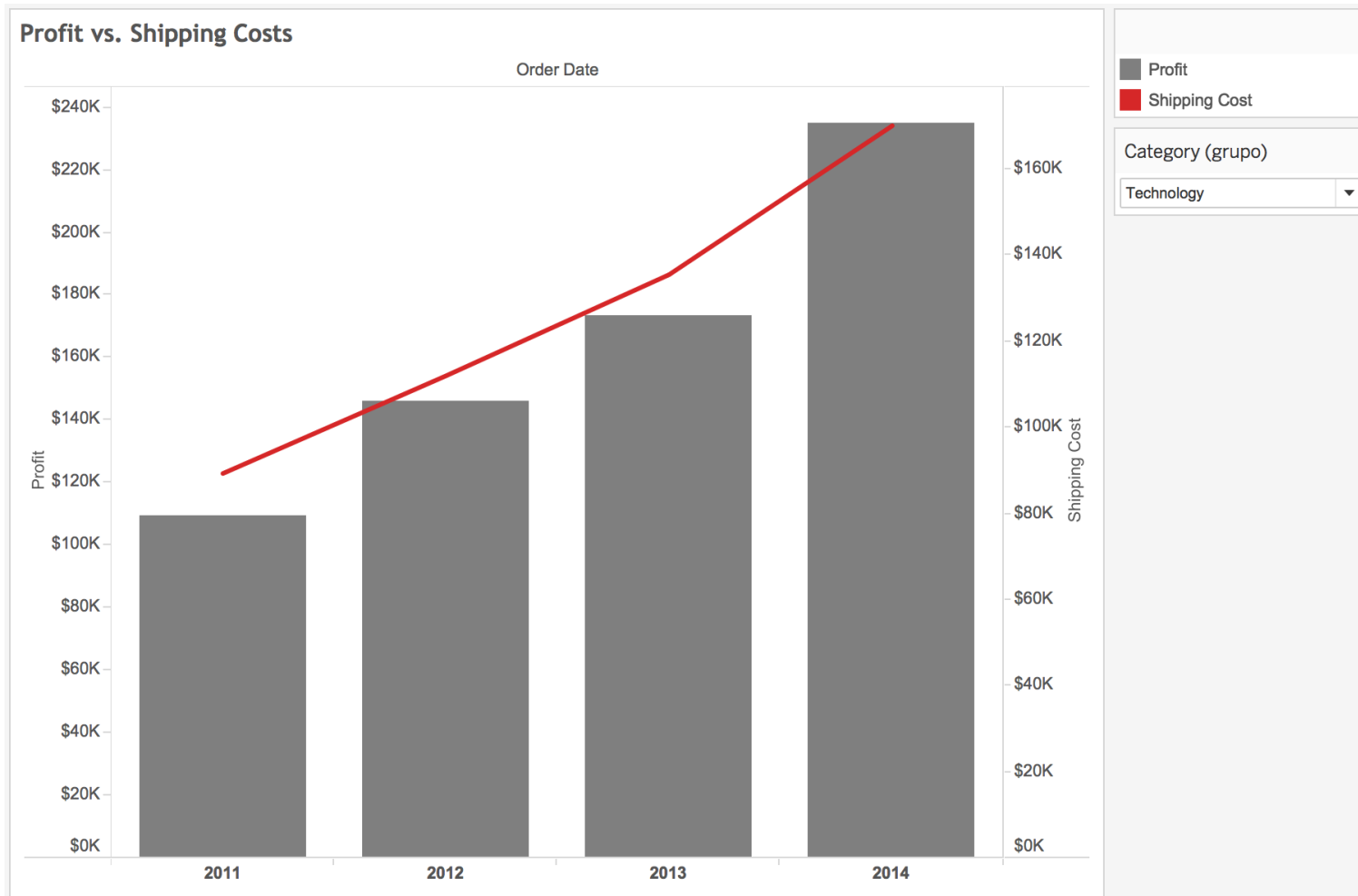
6. Crea una anotación para el área en la que Sales sea superior a \$50.000 y Profit sea menor a \$3.000. La anotación debe indicar que es un área problemática.
7. Da formato al cuadro de anotación aplicando sombreado celeste, una transparencia del 50% y esquinas redondeadas.
8. Guarda el libro de trabajo.

Gráficos básicos con Tableau

- Mapa de calor
- Diagrama de dispersión
- Gráfico combinado
- Gráfico de barras apiladas

Gráficos básicos con Tableau

Gráfico combinado



Gráficos básicos con Tableau

Gráfico combinado

1. Abre nuevo libro.
2. En Fuente de datos, seleccione **Superstore** y crea una hoja de trabajo con el nombre **Profit vs Shipping Costs**.
3. Crea la vista:
 - Desde Medidas, arrastre **Profit** hasta **Filas**.
 - Desde Dimensiones, arrastre **Order Date** hasta **Columnas**.
 - Desde Medidas, arrastre **Shipping Cost** hasta el lado derecho de la vista, y suéltelo cuando aparezca una línea negra vertical en el eje derecho.
4. En la tarjeta de Marcas, configura el tipo de marca para que las marcas **Suma (Profit)** queden como barra.
5. En la tarjeta de Marcas, configura el tipo de marca para que las marcas **Shipping Cost** queden como línea.

Gráficos básicos con Tableau

Gráfico combinado

6. En la leyenda **Nombre de medidas**, cambie el color para **Profit** a gris y el color para **Shipping Cost** a rojo.
7. Cree un grupo organizando **Category** por **Technology** y **Other**.
8. Utilice el grupo para crear una lista de valores individuales de filtro rápido que permita a los usuarios seleccionar **All**, **Technology** u **Other** para cambiar la vista.
9. Oculte el título de la leyenda **Nombre de medidas**.
10. Dé formato a los ejes de **Profit** y **Shipping Cost** de modo que aparezcan como moneda de miles (K) y sin decimales.
11. Guarde el libro de trabajo.

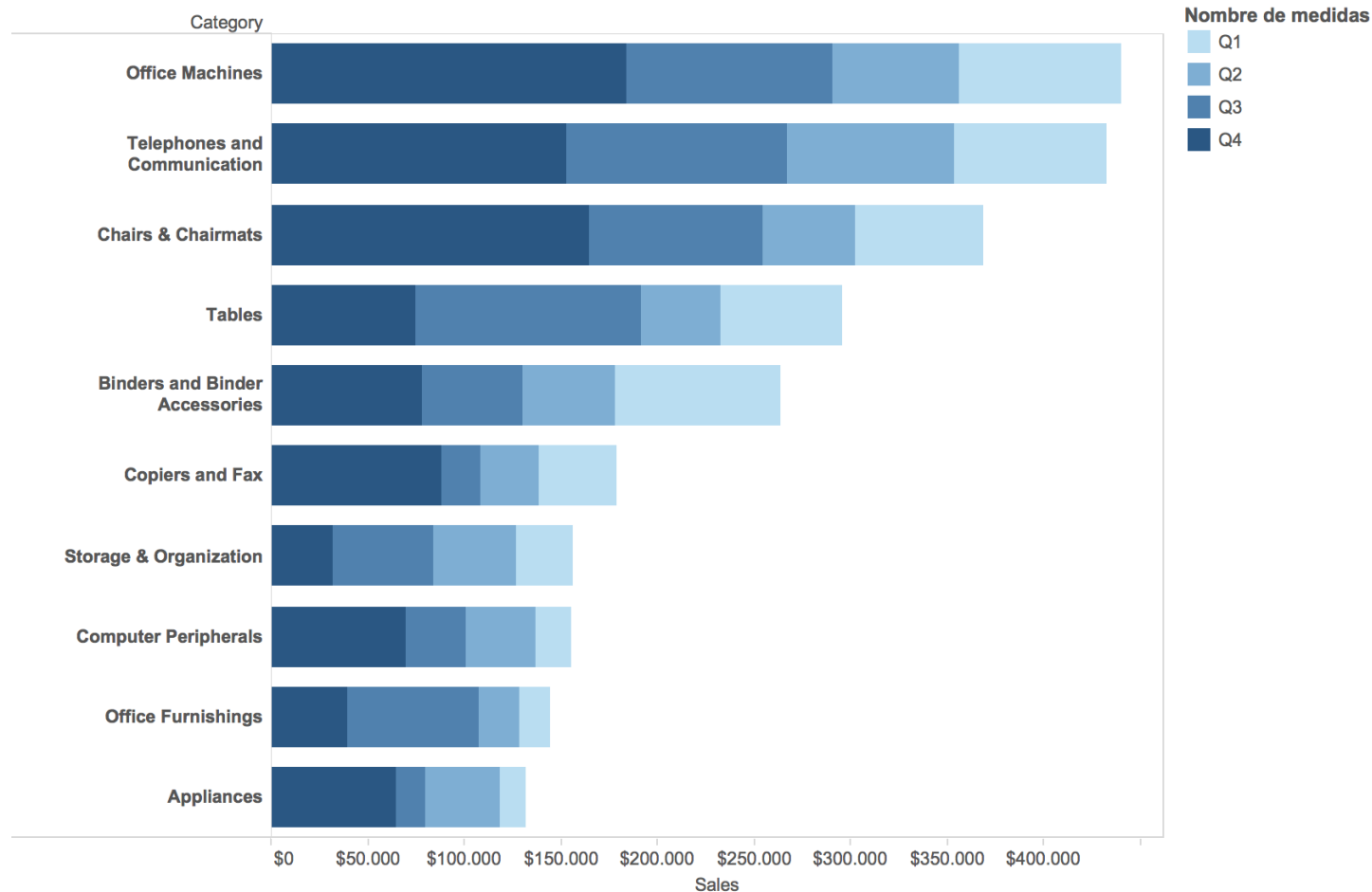
Gráficos básicos con Tableau

- Mapa de calor
- Diagrama de dispersión
- Gráfico combinado
- Gráfico de barras apiladas

Gráficos básicos con Tableau

Gráfico de barras apiladas

Quarterly Sales



Gráficos básicos con Tableau

Gráfico de barras apiladas

1. Abre nuevo libro.
2. En Fuente de datos, seleccione **Superstore** y crea una hoja de trabajo con el nombre **Profit vs Shipping Costs**.
3. Crea la vista:
 1. Desde **Dimensiones**, arrastre **Category** hasta Filas.
 2. Desde **Medidas**, arrastre **Ganancia** hasta **Columnas**.
 3. Desde **Dimensiones**, arrastre **Fecha de envío** hasta **Color** en la tarjeta de **Marcas**.
4. Cambia la paleta de colores a una paleta de tonos azules.
5. Da formato al eje de Ganancia para que se muestre la moneda sin decimales.
6. Guarda el libro