

Tableau: herramienta de creación de Dashboards

*El objetivo de esta lectura es introducir la herramienta **Tableau**, una herramienta de visualización orientada a la inteligencia empresarial.*



Tableau es una herramienta de visualización orientada a *Business Intelligence* (Inteligencia de negocios), que ofrece una experiencia de exploración visual altamente interactiva e intuitiva para negocio. Como aporte principal, permite que los usuarios de organizaciones de todo tipo, con escaso conocimiento técnico; puedan acceder fácilmente a la herramienta y preparar y analizar sus datos sin necesidad de programar.

Por citar algunos ejemplos, **Tableau** permite la creación y publicación de *dashboards* que representen de forma gráfica magnitudes de interés para un negocio u organización.

Desde su inicio, **Tableau** se ha enfocado en hacer que la experiencia de flujo de trabajo analítico para los usuarios sea más fácil, pero al mismo tiempo les da mayor poder para explorar y encontrar información sobre los datos.

Cabe destacar que, si se requiere hacer un uso funcional de la herramienta, el usuario no necesitar tener competencias avanzadas en términos de programación o visualización.

Sin embargo, en el caso de que se requiera la realización de visualizaciones que no se ajustan a los estándares de la herramienta y que, por lo tanto, se necesiten desarrollar mediante la programación de código, el usuario puede requerir competencias en el desarrollo de código en lenguajes de programación R, MATLAB, Python o JavaScript.

Productos

Tableau Desktop (para crear *dashboards*):

- Es el producto básico de **Tableau** para hacer análisis de negocio.
- Se basa en un sistema *drag&drop* (“Arrastrar y soltar”: este término en inglés consiste en hacer clic, desplazar y soltar un objeto virtual en pantalla), para analizar y seleccionar los datos que se quieren visualizar. Permite crear visualizaciones muy vistosas y completas en poco tiempo.

Tableau Server (para compartir *dashboards* en un entorno empresarial privado):

- Es una plataforma analítica para las empresas, que permite la gestión de datos de la organización y compartir las visualizaciones con una alta escalabilidad dentro de la empresa.
- A partir de los gráficos hechos en **Tableau Desktop**, se pueden integrar paneles interactivos en portales para proporcionar a los empleados de la organización un acceso seguro a los datos de la empresa. Los usuarios pueden tener acceso en directo a los reportes, dashboards, etc., mediante web o tablets.

Tableau Online (versión Tableau Server en la nube o *cloud*):

- Es la misma funcionalidad de **Tableau** en la nube.
- Permite compartir paneles de control con toda la empresa, y con clientes y socios en cuestión de minutos.
- Proporciona vistas interactivas de datos en tiempo real, que permitan que el personal responda sus propias preguntas directamente en un navegador web o en una *tablet* en un entorno seguro.

Tableau Public (compartir públicamente *dashboards* en la web) :

- Es una plataforma gratuita hospedada en la nube.

- Permite ofrecer los datos, visualizaciones y *dashboards* de forma pública en la web, o bien, crear un enlace URL mediante el cual la gente pueda acudir, o bien, crear automáticamente el código HTML de las visualizaciones para poderlo incrustar en los sitios web, blogs, foros, etc.
- Se puede acceder desde el navegador o desde el móvil.

Tableau Reader (visor de dashboards gratuito):

- Es una aplicación de escritorio **gratuita**.
- Permite abrir las visualizaciones creados con Tableau Desktop e interactuar con ellas (permite filtrar, analizar y descubrir).

Tableau Móvil:

- Disponible en Google Play y App Store.
- Permite interactuar (seleccionar, crear, filtrar, agregar cálculos) con los datos mediante controles optimizados automáticamente para pantallas táctiles.

Primeros pasos con Tableau

A continuación, se presenta una guía que pretende ayudar al alumno a conocer las principales funcionalidades que presenta la herramienta de visualización **Tableau**.

Cabe destacar que esta sección de la lectura no es un ejemplo o tutorial para realizar un ejercicio práctico con la herramienta, sino simplemente un cuaderno de ruta de los pasos que se deberían seguir para poder conocer y explorar las distintas funcionalidades que ofrece la herramienta.

A continuación, te indicamos los pasos de esta guía para la versión gratuita de 14 días de **Tableau**.

Paso 1: descarga e instalación

- Ir a www.tableau.com y descargar el instalable (botón naranja “Probar ahora”).

- Versión gratuita de 14 días.
- Insertar el email, descargar e instalar.



Productos Soluciones Aprendizaje Comunidad Soporte Información

PRECIOS INICIAR SESIÓN

PROBAR AHORA



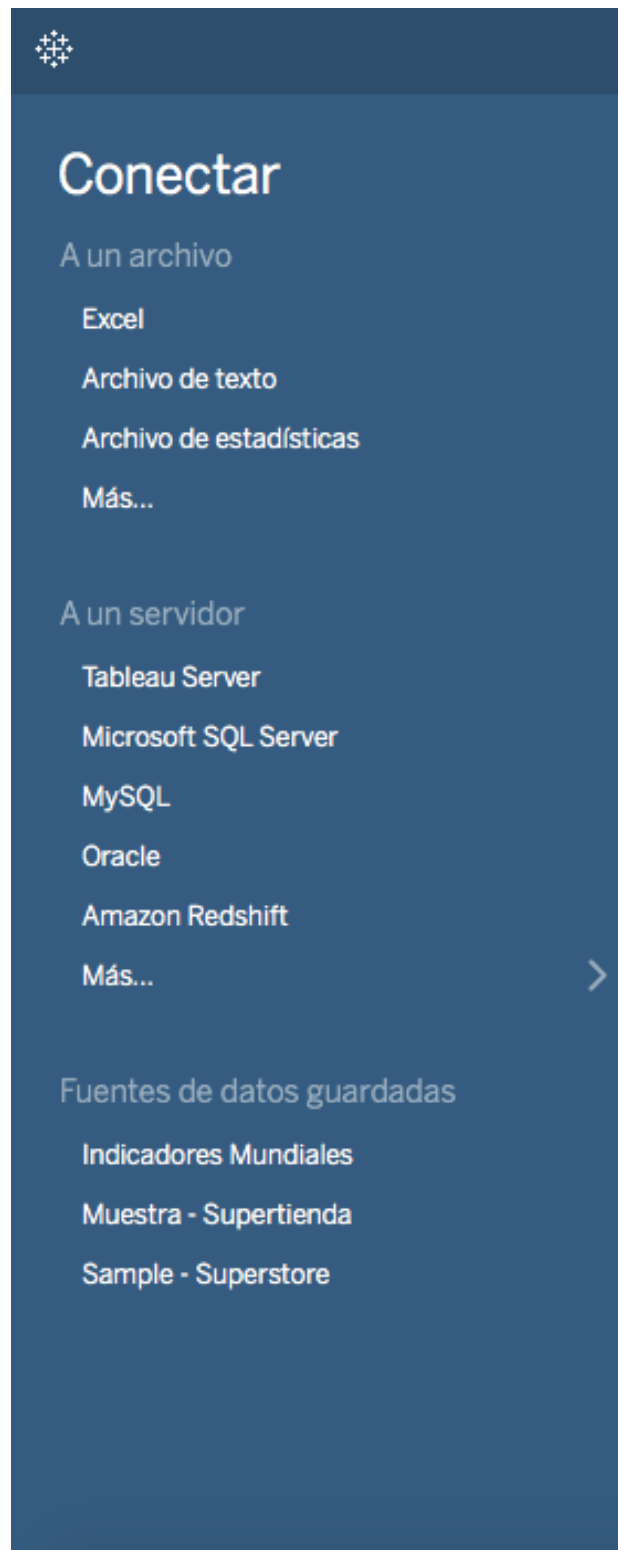
Tableau Desktop: obtenga su versión de prueba gratuita de 14 días

DESCARGAR VERSIÓN DE PRUEBA GRATUITA 

RESPETAMOS SU PRIVACIDAD | ¿TIENE ALGÚN PROBLEMA?

Paso 2: conexión de datos

El primer paso, una vez iniciada la herramienta de Tableau Desktop, es importar una fuente de datos con la que poder llevar a cabo representaciones gráficas. Para ello, es necesario seleccionar el conector que nos permitirá llevar a cabo la importación de los datos. En función del tipo de fichero o base de datos donde se alojan nuestros datos, debemos seleccionar una u otra opción del panel azul que se muestra a continuación.

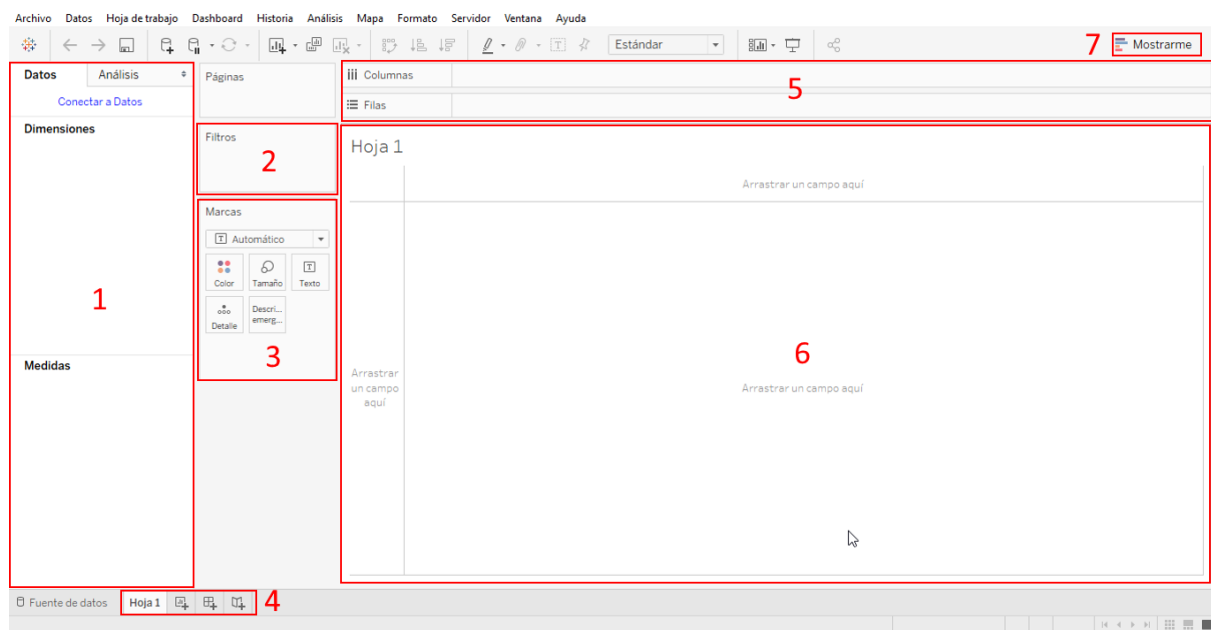


Desde hace ya algunas versiones, **Tableau** ofrece conectores de bases de datos (Big Data) como Hortonworks, Hadoop Hive, Spark SQL, Google BigQuery... Además,

permite importar datos desde otros orígenes de datos más estándares como Microsoft Excel, fichero de texto, archivo JSON, etc.

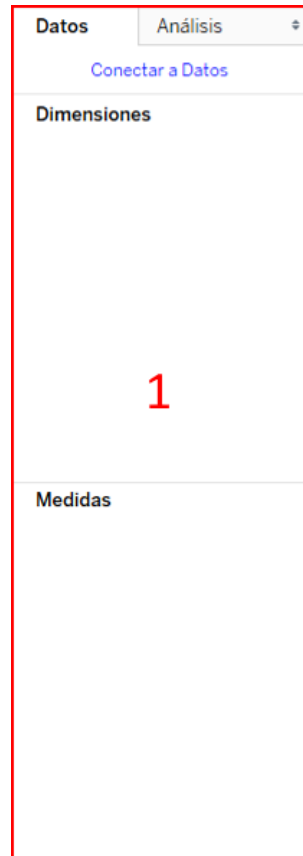
Paso 3: interfaz

Una vez importados los datos de origen en Tableau Desktop, se accede a la propia interfaz de la herramienta, que tiene los siguientes 7 bloques diferenciados:



Pasemos, a continuación, a detallar cada parte:

1. Datos: es el bloque que muestra los datos importados que hay disponibles (indicando la fuente) para construir los gráficos. Automáticamente, **Tableau** ya identifica y separa las variables que harán de etiquetas o identificadores (las que suelen ser texto) de las que son medidas (las que tienen valores). Se puede modificar el tipo de variable si se necesita.

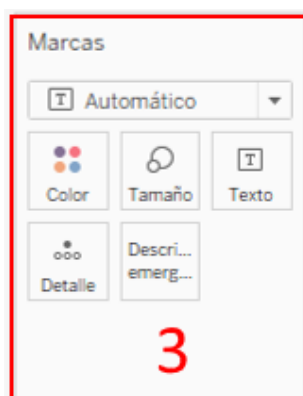


2. Filtros: si de una variable se quiere mostrar solo una parte de sus datos, arrastrándola a filtros se puede seleccionar exactamente qué datos se van a mostrar en el gráfico.

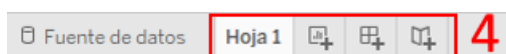


3. Marcas: en el desplegable se escoge el tipo gráfico (mapa, barras, series temporales, etc.) que se quiere construir. También hay varias opciones que permiten enriquecer la visualización y poder añadir más dimensiones en el gráfico 2D:
 - a. Color: para distinguir los puntos, barras, etc., del gráfico con colores distintos según la variable.
 - b. Tamaño: para que el tamaño de los puntos del gráfico sea proporcional al valor que toma la variable seleccionada.

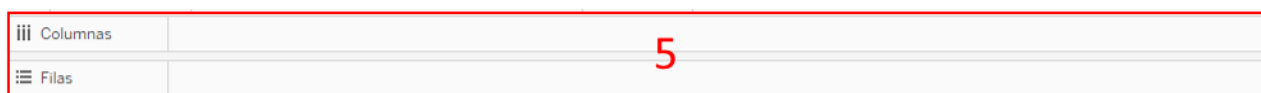
- c. Texto: para mostrar con una etiqueta dentro del gráfico el texto de la variable indicada.
- d. Detalle: permite separar las marcas en una vista de datos según los miembros (niveles de detalle) de una dimensión. Sin embargo, a diferencia de usar el estante “Filas y columnas”, usar esta propiedad es una manera de mostrar más datos sin cambiar la estructura de tablas.
- e. Descripción: permite agregar una descripción en el gráfico.



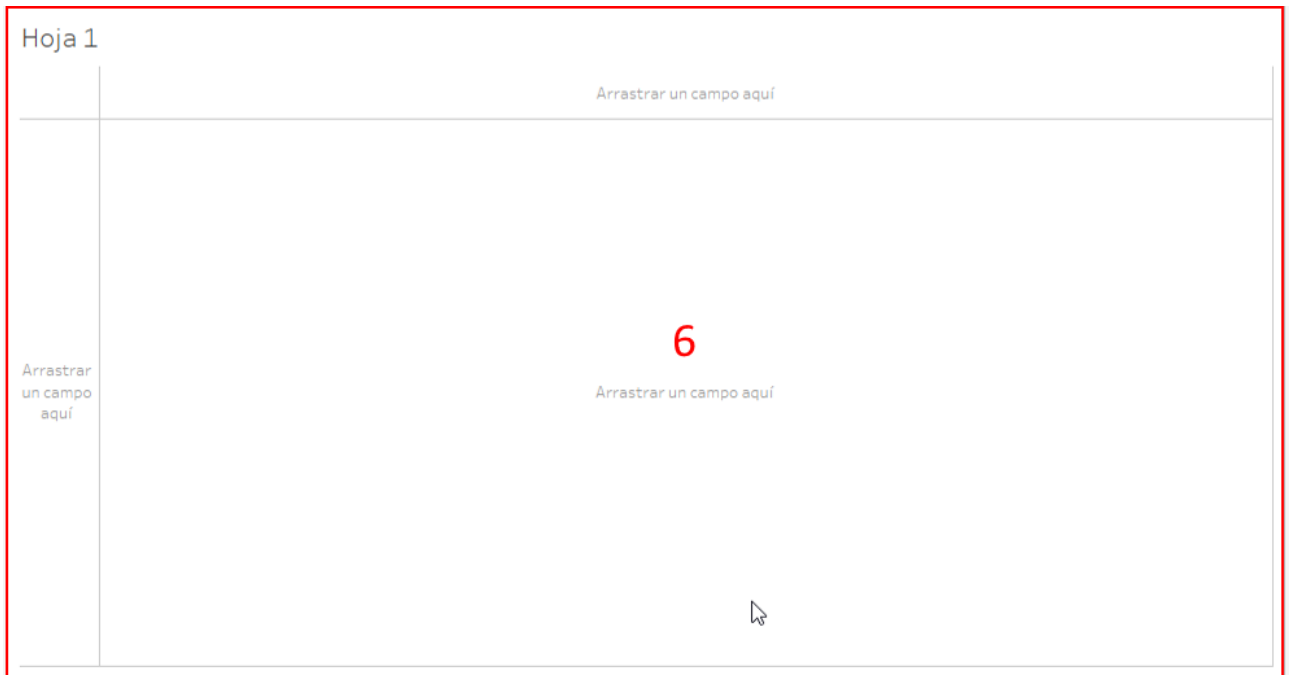
4. Barra de *Sheets/Dashboards*: cada *sheet* (hoja) se muestra en una pestaña distinta. Un *dashboard* es el resultado de una combinación de los *sheets* creados en otras pestañas en una sola vista.



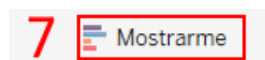
5. Estante columnas y estante filas: las variables que se arrastren en estos espacios configuran el esquema principal del gráfico en filas y columnas. Existe la posibilidad de meter más de una variable en columnas o filas de manera que se crean subdivisiones (por ejemplo, País y provincia). Haciendo clic con el botón derecho, existe la posibilidad de que la variable sea mostrada como atributo o medida; cambiarla a continua o discreta; o, incluso, que se muestre la media, la suma, la desviación estándar, etc., de la variable.



6. Espacio de visualización: en este espacio se muestra la visualización que se está creando.



7. Mostrarme: cuando se seleccionan 2 o más variables, **Tableau** automáticamente detecta qué gráficos son factibles de generar con las variables que se han seleccionado, de manera que, seleccionando las variables que se quieran mostrar, se puedan ir probando las visualizaciones que automáticamente **Tableau** detecta que se pueden generar.

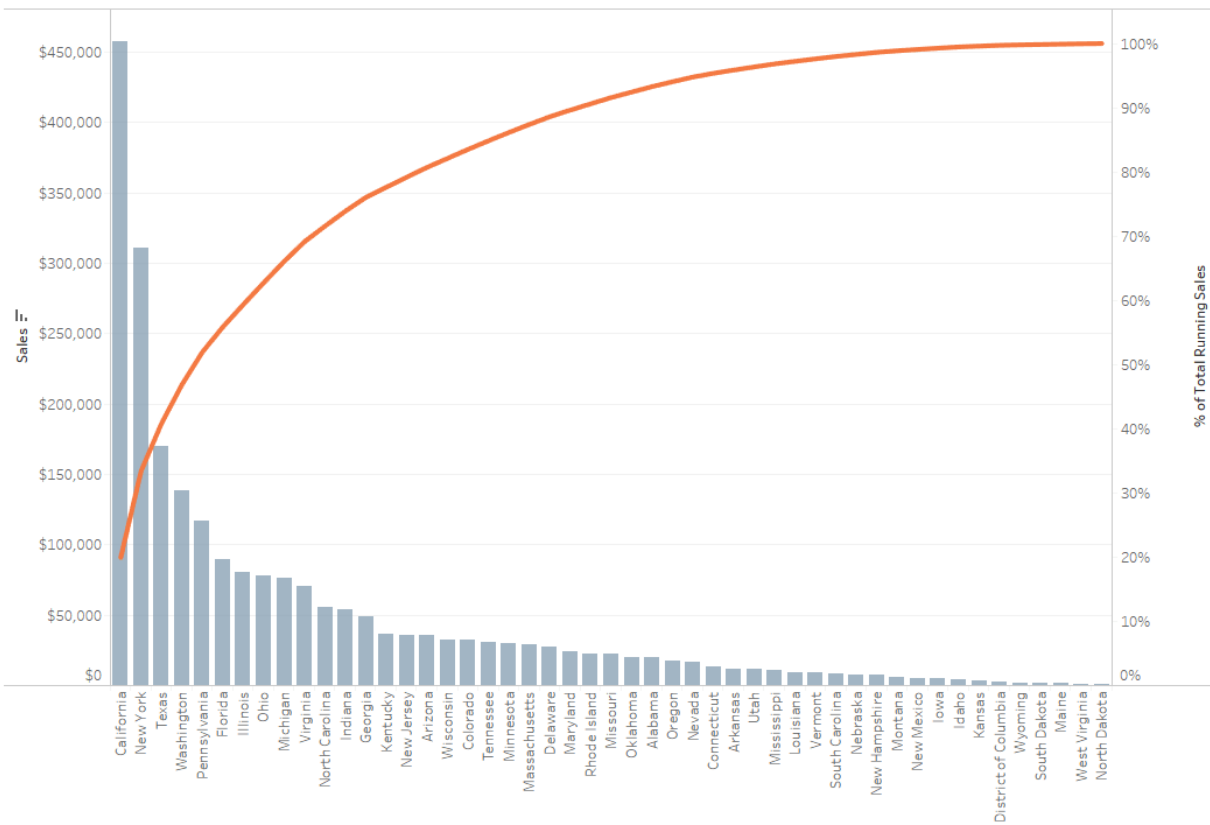


Paso 4: Gráficos

A partir de los datos importados y mediante la interfaz de **Tableau**, anteriormente comentada, es posible generar distintas representaciones gráficas.

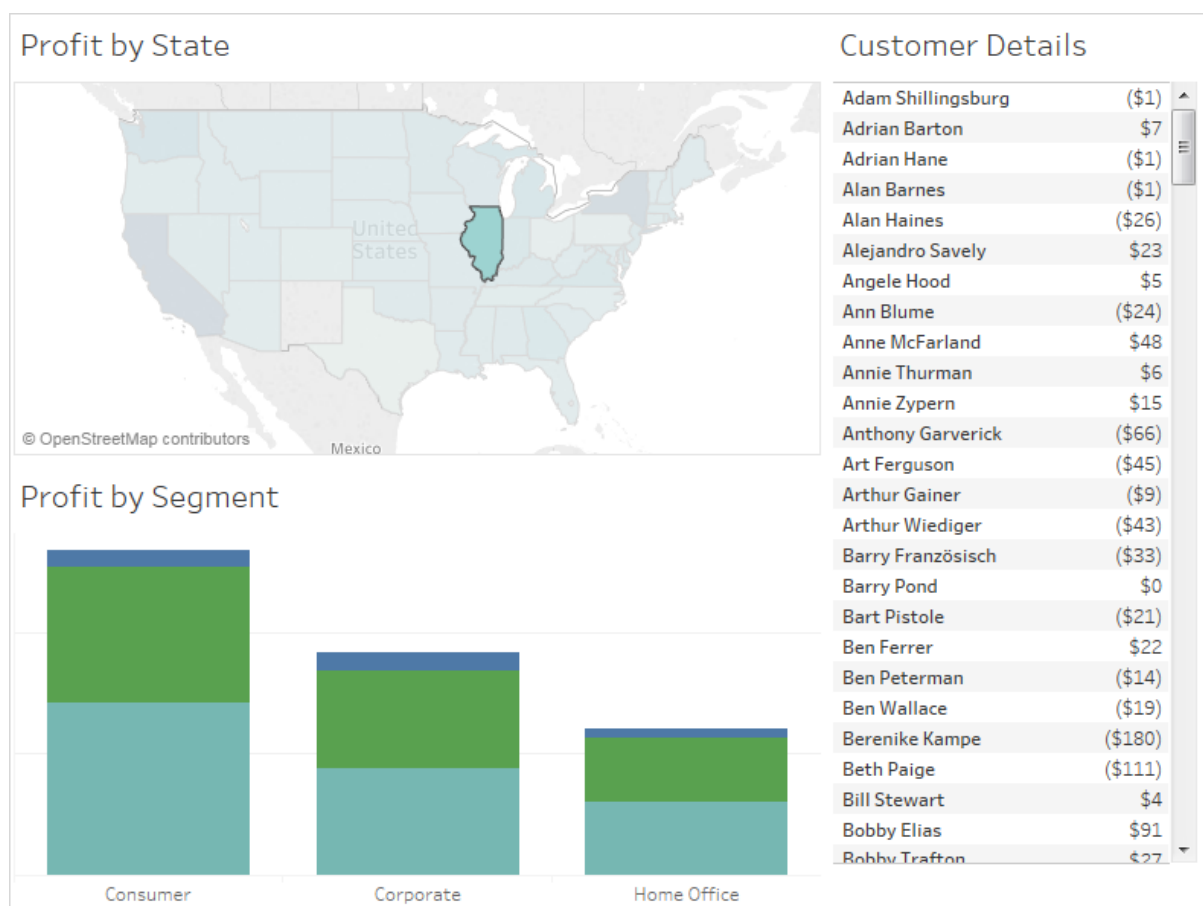
A continuación, se muestran algunos ejemplos desarrollados con la herramienta:

States by Percent of Sales



Paso 5: Dashboards

Una vez se han desarrollado las representaciones gráficas necesarias, **Tableau** permite incluir en una única vista todos estos elementos; de modo que puedan visualizarse en conjunto. Esto permite al usuario consumidor llevar a cabo un análisis exhaustivo de los resultados (*data discovery*).



Paso 6: Publicación

El fin último del desarrollo de un *dashboard* en Tableau Desktop, es poder publicarlo o compartirlo con los consumidores finales de la visualización. Para ello, existen 2 modalidades claramente diferenciadas.

Conclusiones

A modo de resumen, podemos señalar que la herramienta **Tableau**:

- Permite analizar prácticamente cualquier tipo de dato estructurado y producir atractivos gráficos, paneles de control e informes altamente interactivos en solo minutos.
- Puede conectarse prácticamente a cualquier fuente de datos: desde hojas de cálculo, hasta almacenes de datos; y mostrar información en varias perspectivas gráficas.
- La funcionalidad estándar de la herramienta es intuitiva y fácil de utilizar.



Esta obra está sujeta a la Licencia Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 España de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/> o envíe una carta Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.