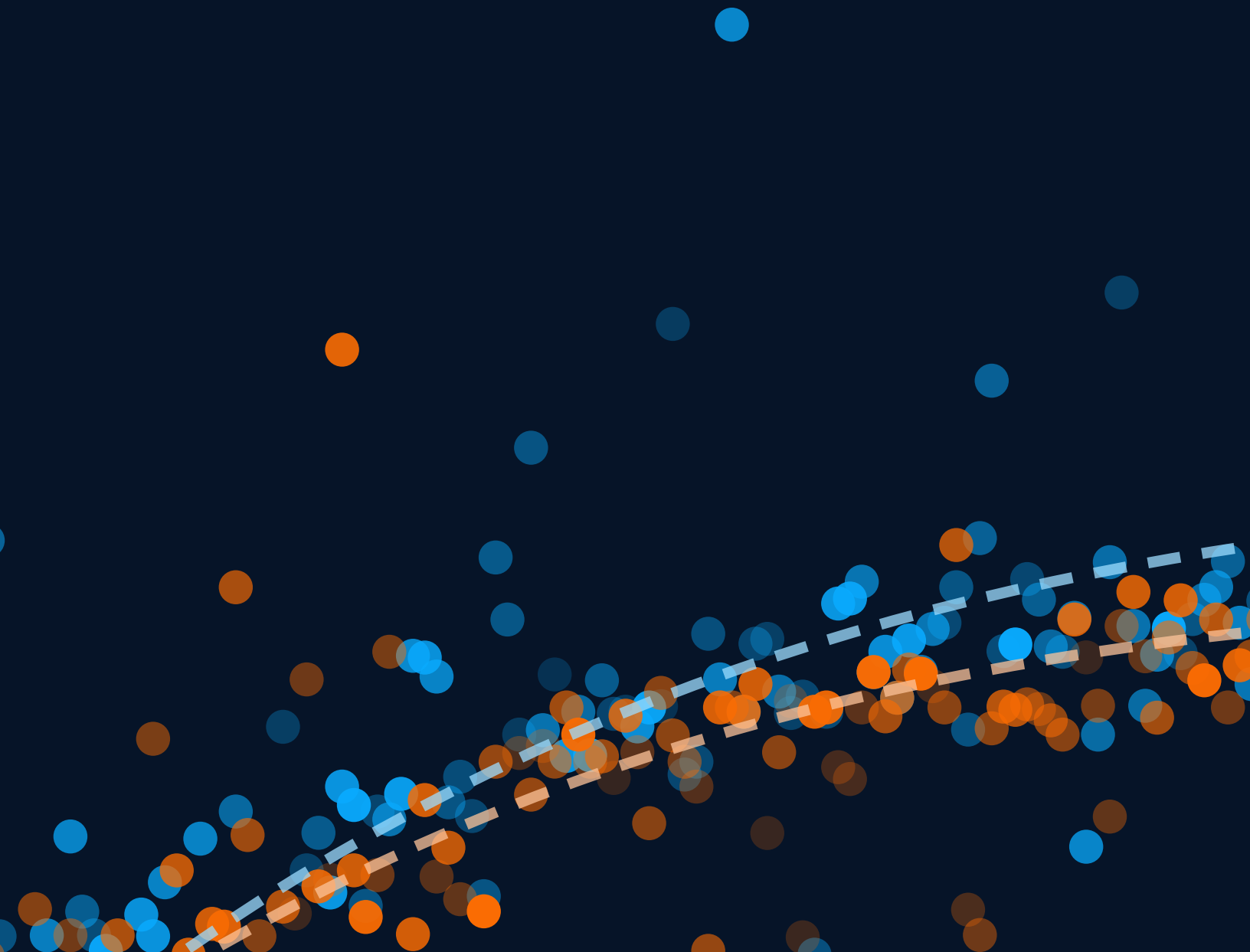




¿Qué gráfico es el más adecuado?



Tiene datos y tiene preguntas. ¿Cuál es la mejor manera de visualizar los datos para obtener las respuestas que necesita? Convertir los datos en una visualización o un dashboard eficaz es el primer paso para generar un verdadero impacto.

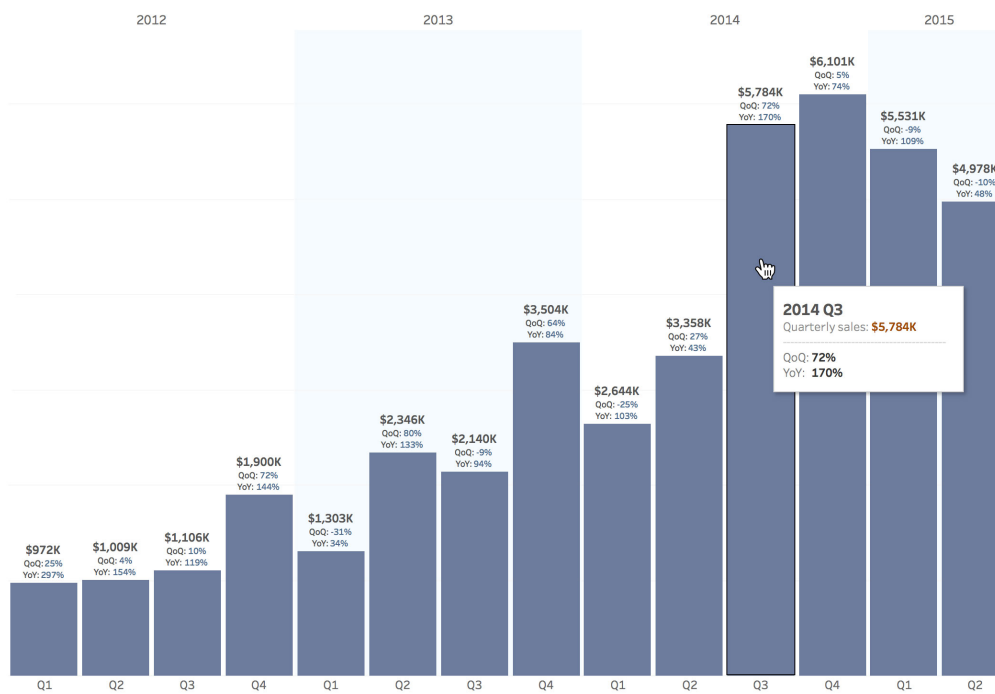
En este informe, aprenderá sobre los distintos tipos de gráficos y cuándo se utilizan. Además, encontrará consejos sobre cómo aprovechar estos tipos de gráficos para generar el máximo impacto.

Contenido

| | |
|---|----|
| Gráfico de barras | 3 |
| Gráfico de líneas | 4 |
| Gráfico circular | 5 |
| Mapas | 6 |
| Mapas de densidad | 7 |
| Diagramas de dispersión | 8 |
| Gráfico de Gantt | 9 |
| Gráfico de burbujas | 10 |
| Gráfico de histograma | 11 |
| Gráfico de bala | 12 |
| Tabla de resaltado | 13 |
| Diagrama de árbol | 14 |
| Diagrama de caja y bigotes | 15 |
| Gráfico de velas | 16 |
| Acerca de Tableau | 17 |
| Informes relacionados | 17 |
| Explore otros recursos | 17 |

Gráfico de barras

Los gráficos de barras se encuentran entre las visualizaciones de datos más comunes. Se pueden utilizar para comparar rápidamente datos de diferentes categorías, resaltar las diferencias, mostrar tendencias y valores atípicos, y revelar valores mínimos y máximos históricos con solo un vistazo. Los gráficos de barras son especialmente efectivos cuando sus datos se pueden dividir en múltiples categorías. Por ejemplo, volumen de camisas de distintos tamaños, tráfico de un sitio web por recomendaciones y porcentaje de gastos por departamento.



En este ejemplo, se muestra rápidamente con el gráfico de barras cómo cambió la suma de ventas en distintos trimestres a lo largo de la historia de la empresa.

Sugerencias:

Incorpore color a las barras para generar un mayor impacto. El color aporta un identificador visual rápido que facilita las comparaciones detalladas.

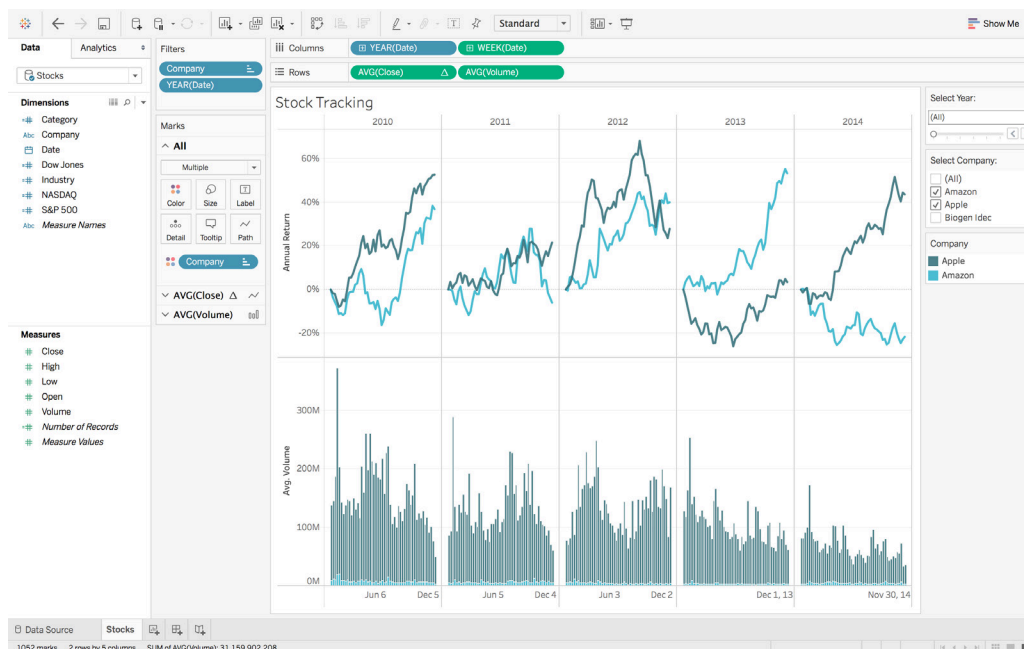
Utilice barras apiladas o en paralelo. Los gráficos de barras apiladas o en paralelo permiten dividir los datos aún más, lo cual da lugar a un análisis más profundo.

Combine gráficos de barras con mapas. Los mapas son una forma poderosa e intuitiva de visualizar los datos. Usar un mapa como filtro permite a los usuarios profundizar y encontrar respuestas más detalladas.

Coloque barras a ambos lados de un eje. Trazar puntos de datos positivos y negativos a lo largo del mismo eje ayuda a destacar las tendencias y los valores atípicos.

Gráfico de líneas

El gráfico de líneas conecta diversos puntos de datos y los presenta como una evolución continua. Puede utilizar los gráficos de líneas para ver tendencias en los datos, en general, durante un período (por ejemplo, cambios en el precio de las acciones en el transcurso de cinco años o vistas de una página web durante un mes). El resultado es una forma simple de visualizar los cambios de un valor en relación con otro. Sin embargo, los gráficos de líneas no se limitan al tiempo. En el eje horizontal, se puede usar cualquier dimensión, como tipos de datos, intervalos de tiempo y otros datos ordinales.



En este gráfico de líneas, se representa el retorno anual del precio de las acciones en el tiempo para tres empresas importantes.

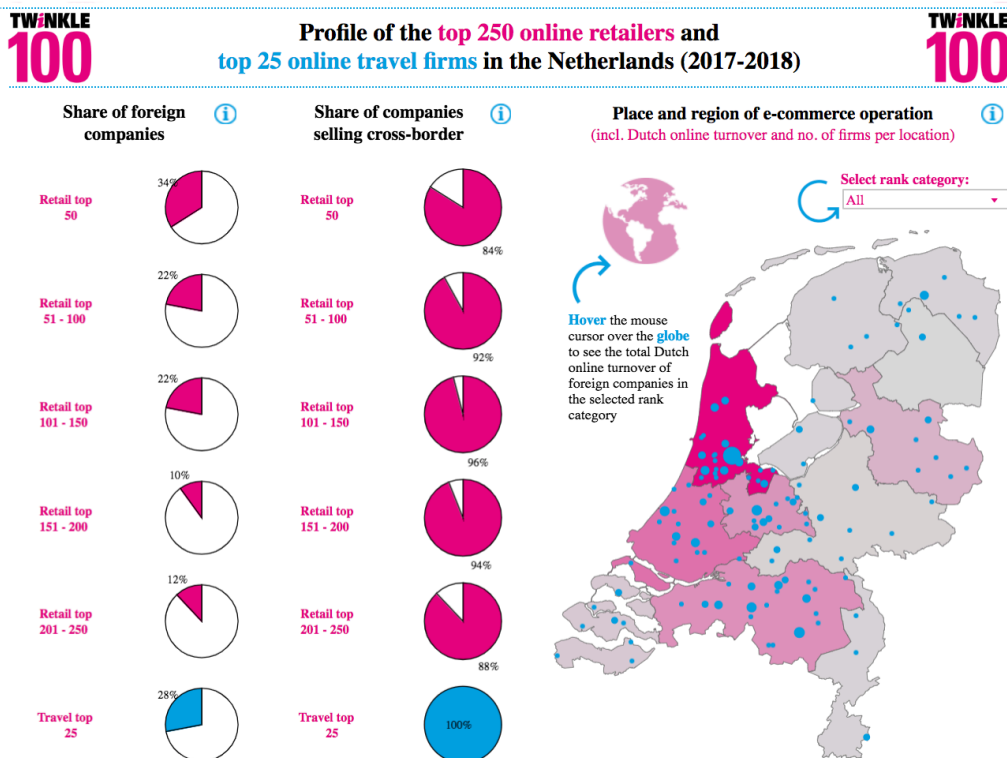
Sugerencias:

Combine los gráficos de líneas con gráficos de barras. Los gráficos de líneas y de barras funcionan bien juntos. Mostrar dos tipos de información en el mismo eje brinda mucho contexto para analizar los datos.

Sombree el área debajo de las líneas. Si se sombrea el área situada debajo de los gráficos de líneas, se puede visualizar la cantidad de inmediato. Cuando su visualización incluya múltiples líneas, utilice varios colores para indicarle al usuario qué representa cada línea dentro del total.

Gráfico circular

Los gráficos circulares son útiles para agregar detalles a otras visualizaciones. Por sí solo, un gráfico circular no le permite al usuario comparar información de manera rápida y precisa. Por lo tanto, se puede pasar por alto información importante. En lugar de convertir el gráfico circular en el centro del dashboard, combínelo con otros gráficos para profundizar en los datos. Este enfoque aprovecha la simplicidad del gráfico circular para agregar información, sin dejar de ver el panorama completo.



En esta visualización de la [Amsterdam University of Applied Sciences](#), se utilizan gráficos circulares para ver el porcentaje de empresas minoristas extranjeras que realizan ventas a otros países. La incorporación del mapa proporciona más contexto.

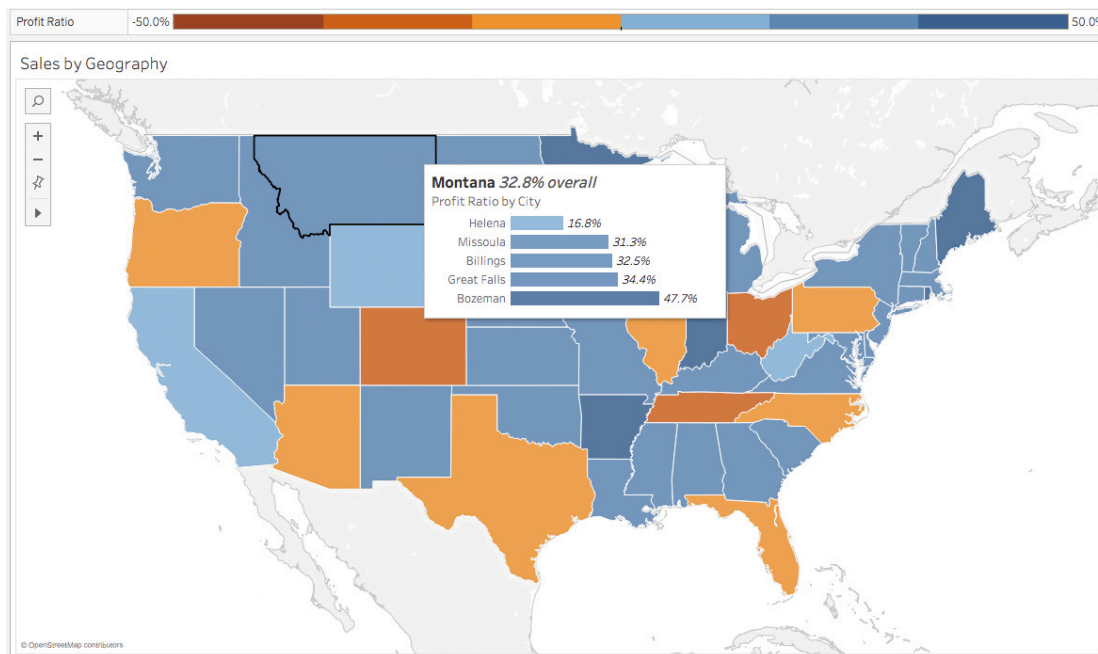
Sugerencias:

Limite la cantidad de porciones del gráfico. Si tiene demasiadas proporciones para comparar, el gráfico se vuelve confuso para el usuario. De igual forma, utilice una cantidad limitada de gráficos circulares para cada dashboard.

Superponga los círculos sobre los mapas. Los gráficos circulares pueden subdividir aún más las tendencias geográficas de los datos y crear así una visualización convincente.

Mapas

Los mapas permiten visualizar con gran facilidad cualquier tipo de información relacionada con la ubicación, ya sea códigos postales, abreviaturas de estados, nombres de países o su propia geocodificación personalizada. Si dispone de información geográfica asociada a sus datos, los mapas son una forma fácil y clara de mostrar cómo la ubicación se relaciona con las tendencias de los datos. Por ejemplo, reclamos de seguros por estado, destinos de exportaciones de productos por país, accidentes de tránsito por código postal y territorios de ventas.



En este mapa, se ven las relaciones de beneficios por estado. Mediante la incorporación de una capa con una descripción emergente, puede profundizar en el nivel de la ciudad sin abandonar la vista. En este caso, vemos que Montana tiene una relación de beneficios total del 32,8 %, lo que se puede comparar visualmente con otros estados mediante el uso de color.

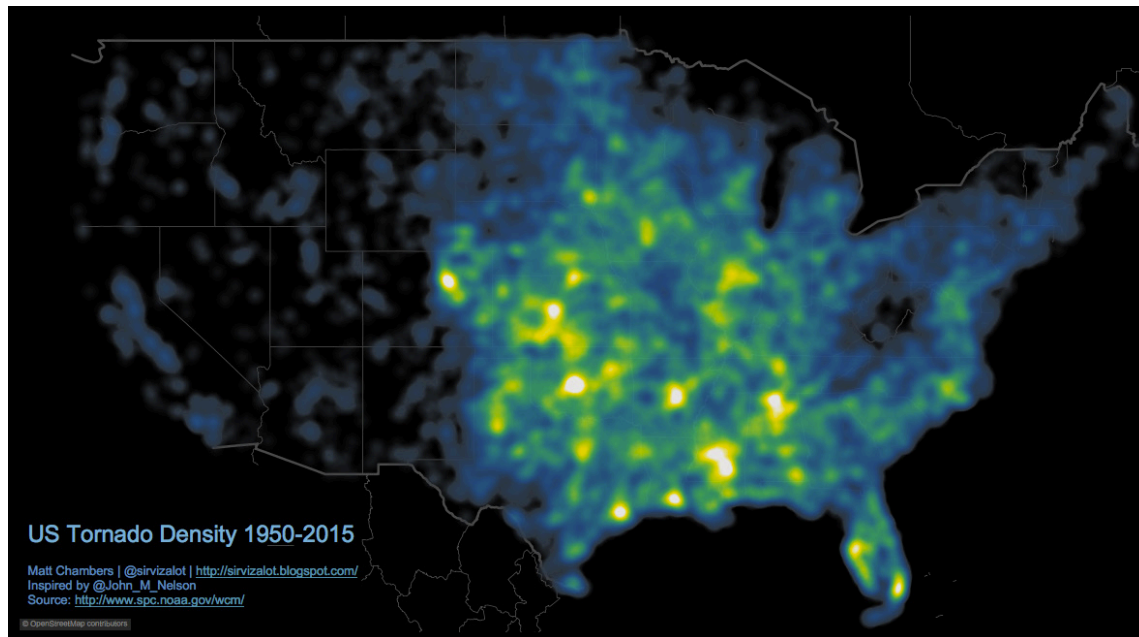
Sugerencias:

Utilice un mapa como filtro de otros tipos de gráficos y tablas. Los mapas proporcionan una forma intuitiva de profundizar en los datos. Los usuarios pueden detectar tendencias con solo un vistazo y usar las acciones de filtro para investigar más.

Incorpore una capa de puntos de datos sobre los mapas. Es posible superponer las marcas en un mapa para mostrar los puntos de datos con más precisión. Pruebe a cambiar el tamaño para incorporar más detalles visuales a sus análisis.

Mapas de densidad

Los mapas de densidad revelan patrones o concentraciones relativas que, de lo contrario, quedarían ocultos mediante una marca superpuesta en un mapa. Esto ayuda a identificar ubicaciones con más o menos puntos de datos. Los mapas de densidad son más efectivos con conjuntos de datos que contienen muchos puntos de datos en un área geográfica reducida.



En este mapa de densidad de [Matt Chambers](#), se muestra la densidad de la ocurrencia de tornados en los Estados Unidos. El fondo oscuro destaca las áreas donde hay mayores probabilidades de que se produzcan tornados.

Sugerencias:

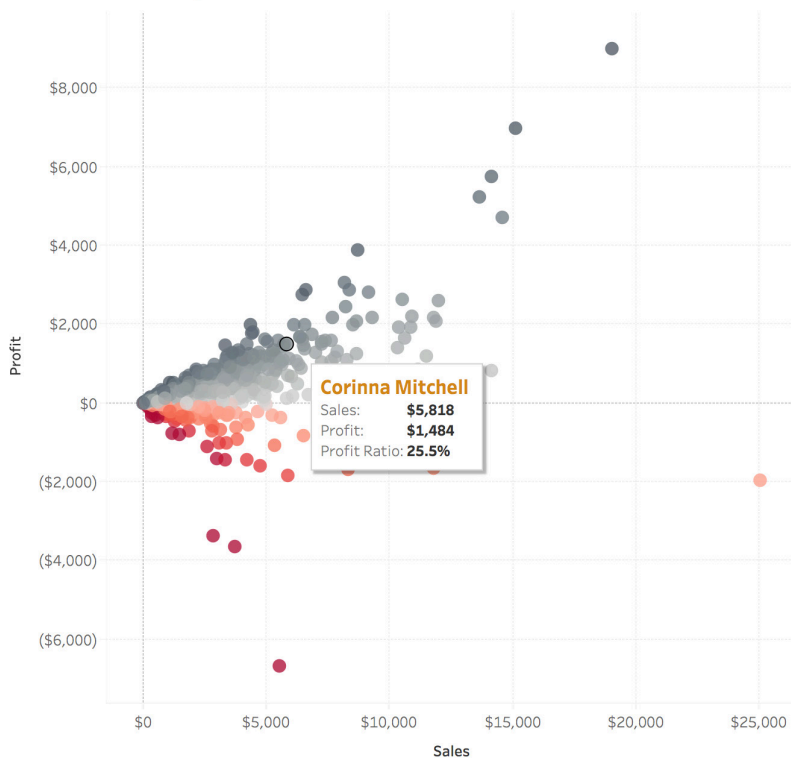
Utilice Páginas para comprender los patrones espaciales. Con el estante [Páginas](#) de Tableau, puede pasar por distintos años, meses o días para ver cómo cambian los datos con el tiempo. Además, puede visualizar comparaciones relativas a medida que anima los datos.

Incorpore una imagen de fondo para brindar contexto. Si utiliza un mapa no tradicional (por ejemplo, el [mapa de una cancha de tenis](#)), asegúrese de usar una imagen de fondo relevante para aportar contexto a los datos.

Diagramas de dispersión

Los diagramas de dispersión son una herramienta eficaz para analizar la relación entre diferentes variables. Permiten determinar si una variable es útil para predecir otra o bien si tienden a cambiar de manera independiente. Un diagrama de dispersión presenta numerosos puntos de datos en un único gráfico. Luego, se puede mejorar el gráfico con distintos análisis, como líneas de tendencia y análisis de clústeres. Por ejemplo, podría usar este gráfico para visualizar los patrones de compra de usuarios pioneros o rezagados con respecto a la tecnología, o los costos de envío de distintas categorías de productos a diferentes regiones.

Sales and Profit by Customer



En este diagrama de dispersión, se muestran las ventas y los beneficios por cliente. Cada marca representa a un cliente.

Sugerencias:

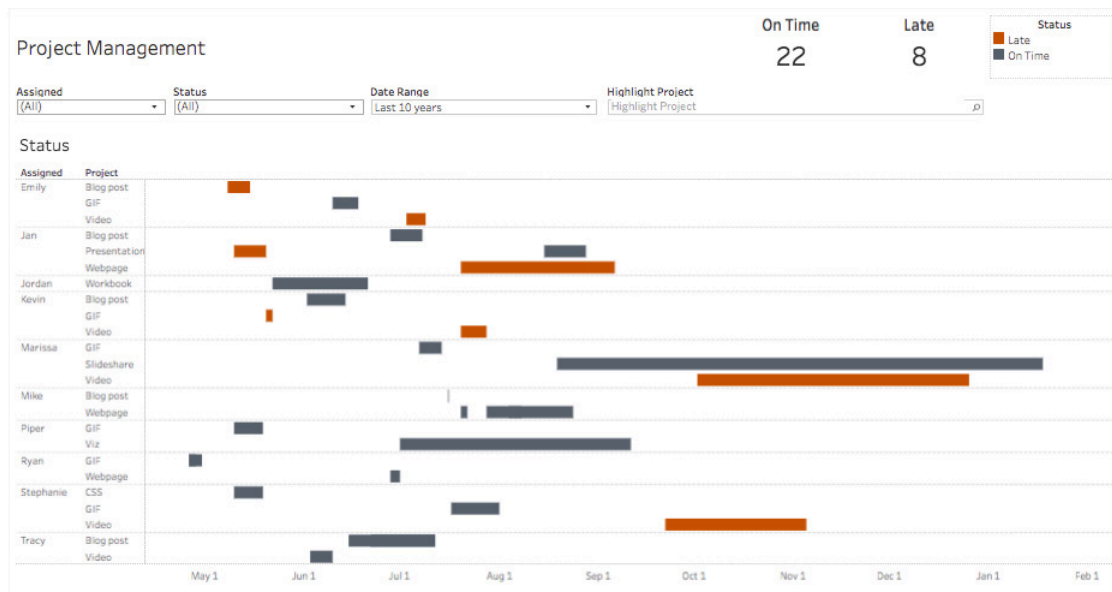
Utilice análisis de clústeres para identificar segmentos. Los análisis de clústeres agrupan puntos de datos en diferentes segmentos, en función de las variables que seleccione.

Utilice acciones de resaltado. Si aplica una acción de resaltado a un diagrama de dispersión, podrá ver rápidamente qué puntos tienen atributos en común, sin perder de vista el resto del conjunto de datos.

Personalice las marcas. Las marcas personalizadas incorporan una indicación visual al gráfico, para diferenciar con claridad distintos grupos de puntos.

Gráfico de Gantt

Los gráficos de Gantt muestran el programa de un proyecto o los cambios de actividad en el transcurso del tiempo. Un gráfico de Gantt muestra los pasos que se deben completar antes de que comiencen otros, además de la asignación de recursos. Sin embargo, los gráficos de Gantt no se limitan a los proyectos. Con este tipo de gráfico, puede representar cualquier dato relacionado con una serie temporal, como la duración del uso de una máquina o la disponibilidad de los jugadores de un equipo.



En este gráfico de Gantt, se ve el estado de proyectos en curso y se indica si están demorados o no.

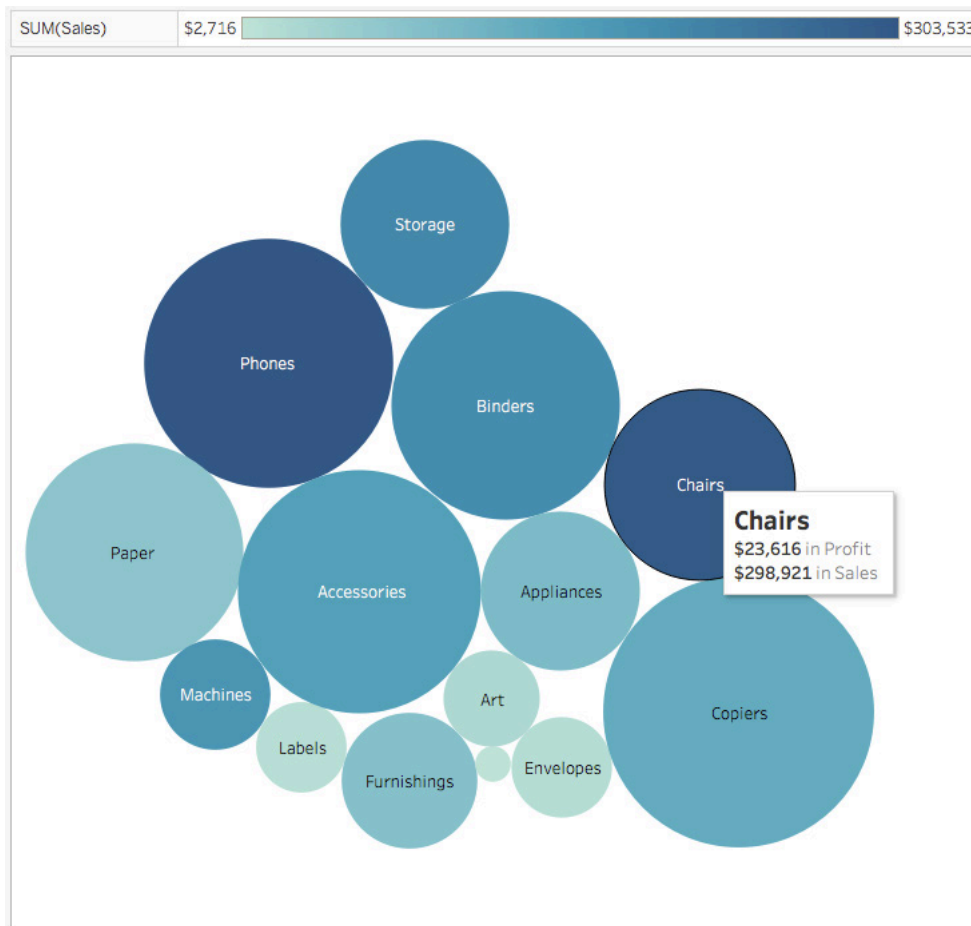
Sugerencias:

Agregue color. El cambio en los colores de las barras de un gráfico de Gantt permite que los usuarios vean los aspectos fundamentales de esa variable.

Combine los gráficos de Gantt con mapas y otros tipos de gráficos. La incorporación de gráficos de Gantt en un dashboard junto con otros tipos de gráficos ayuda a asociar datos cuya relación no se apreciaría de otra forma.

Gráfico de burbujas

Si bien técnicamente las burbujas no son un tipo de visualización en sí mismas, su utilización como técnica aporta un gran nivel de detalle a los diagramas de dispersión o los mapas, a fin de mostrar la relación entre tres o más medidas. La posibilidad de cambiar el color y el tamaño de los círculos permite crear gráficos visualmente atractivos que presentan grandes volúmenes de datos al mismo tiempo.



En este ejemplo, se muestra la relación entre valores mediante un gráfico de burbujas; en este caso, categorías de productos, ventas y beneficios. Las categorías de productos con más ventas se destacan de inmediato en color azul oscuro, mientras que el tamaño de la burbuja refleja el nivel de beneficios que generó el producto en cuestión.

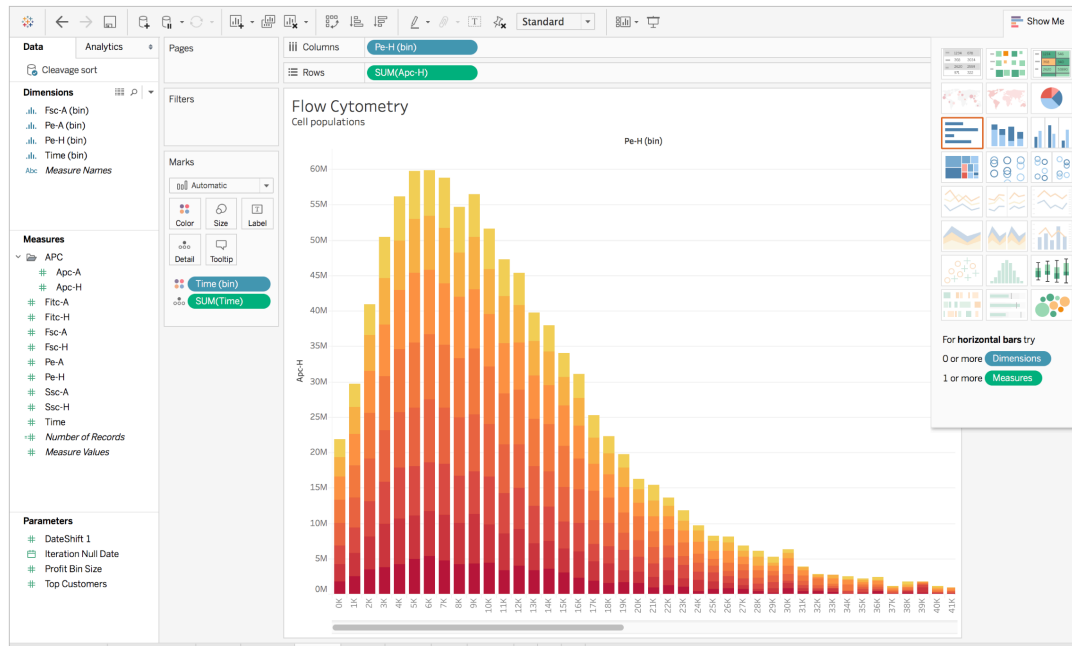
Sugerencias:

Agregue color. El color puede agregar dimensión a un gráfico de burbujas y, al mismo tiempo, crear un efecto visual atractivo.

Superponga las burbujas sobre los mapas. Las burbujas informan al usuario rápidamente sobre la concentración relativa de los datos. El uso de burbujas superpuestas pone los datos geográficos en contexto para el usuario.

Gráfico de histograma

Los histogramas permiten mostrar cómo se distribuyen los datos en distintos grupos. Los histogramas agrupan los datos en categorías específicas (también conocidas como “agrupaciones”) y, luego, les asignan una barra que es proporcional al número de registros de cada categoría. Podría usar este tipo de gráfico para visualizar datos como el número de clientes por tamaño de la empresa, el rendimiento de los estudiantes en un examen o la frecuencia de un defecto en un producto.



La citometría de flujo es una “técnica que se utiliza para detectar y medir las características físicas y químicas de una población de células o partículas”. Este histograma muestra las poblaciones de células, agrupadas por “Pe-H” (familia de proteínas).

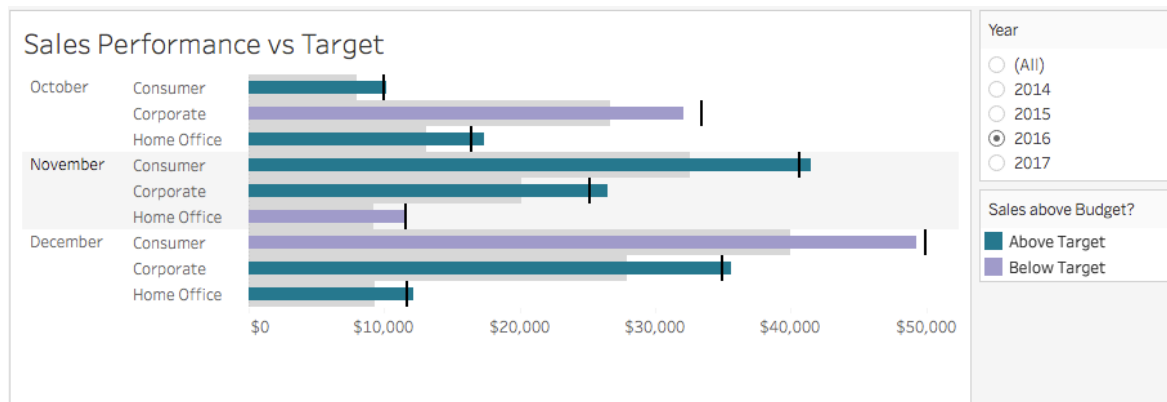
Sugerencias:

Pruebe distintas formas de agrupar los datos. La creación de diferentes histogramas puede ayudar a determinar cuál es la forma más útil de agrupar los datos.

Incorpore color para dividir las agrupaciones. Aplique color a las barras que representan a cada grupo para mostrar un segundo conjunto de categorías en el mismo gráfico.

Gráfico de bala

Con los gráficos de bala, puede comparar rápidamente el progreso en relación con un objetivo. El gráfico de bala, esencialmente, es una variación del gráfico de barras. Este tipo de gráfico se diseñó para reemplazar los indicadores, medidores y termómetros del dashboard. Además, muestra más información y proporciona más puntos de comparación en menos espacio. Dado que no muestra el historial, este gráfico es más adecuado para dashboards destinados a visualizar la situación general, en lugar de un análisis profundo.



En este gráfico de bala, podemos ver el rendimiento de ventas total con solo un vistazo a fin de determinar si el segmento de producto Corporate no alcanzó su objetivo en octubre o diciembre, y si Home Office también tuvo un resultado inferior al esperado en noviembre.

Sugerencias:

Utilice color para ilustrar los límites de logros. La incorporación de color como fondo le brinda al usuario otra referencia para entender mejor cómo se mide el rendimiento en relación con los objetivos.

Incorpore viñetas a los dashboards para obtener información resumida. La combinación de gráficos de bala con otros tipos de gráficos en un dashboard genera debates productivos en torno a dónde concentrar los esfuerzos para alcanzar los objetivos.

Tabla de resaltado

Las tablas de resaltado llevan los mapas de calor un paso más allá. Las tablas de resaltado usan el color para atraer la atención del observador, a la vez que presentan cifras precisas. Por ejemplo, análisis de la segmentación del mercado objetivo, adopción de productos en las distintas regiones y ventas potenciales por cada representante.

Product Drilldown

Sales by Product Category

| | | Jan | Feb | Mar | Apr | May | Jun | Jul | Aug | Sep | Oct | Nov | Dec |
|-----------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Furniture | 2014 | \$6,243 | \$1,840 | \$14,574 | \$7,945 | \$6,913 | \$13,206 | \$10,821 | \$7,320 | \$23,816 | \$12,304 | \$21,565 | \$30,646 |
| | 2015 | \$11,740 | \$3,134 | \$12,500 | \$10,476 | \$9,375 | \$7,714 | \$13,674 | \$9,639 | \$26,273 | \$12,027 | \$30,881 | \$23,086 |
| | 2016 | \$7,623 | \$3,926 | \$12,801 | \$13,212 | \$15,120 | \$13,071 | \$13,069 | \$12,483 | \$27,263 | \$11,873 | \$31,784 | \$36,679 |
| | 2017 | \$5,964 | \$6,866 | \$10,893 | \$9,066 | \$16,958 | \$19,009 | \$11,813 | \$15,442 | \$29,028 | \$21,884 | | |
| Office Supplies | 2014 | \$4,851 | \$1,072 | \$8,606 | \$11,155 | \$7,136 | \$12,953 | \$15,121 | \$11,379 | \$27,423 | \$7,211 | \$26,862 | \$18,006 |
| | 2015 | \$1,809 | \$5,368 | \$15,883 | \$12,559 | \$9,114 | \$10,648 | \$4,720 | \$11,735 | \$19,306 | \$8,673 | \$21,218 | \$16,202 |
| | 2016 | \$5,300 | \$6,794 | \$17,347 | \$10,647 | \$13,035 | \$10,902 | \$12,924 | \$8,960 | \$23,264 | \$16,282 | \$20,487 | \$37,998 |
| | 2017 | \$21,274 | \$7,408 | \$14,550 | \$15,072 | \$13,737 | \$16,912 | \$10,241 | \$30,060 | \$31,896 | \$23,037 | | |
| Technology | 2014 | \$3,143 | \$1,609 | \$32,511 | \$9,195 | \$9,600 | \$8,436 | \$8,004 | \$9,210 | \$30,538 | \$11,938 | \$30,201 | \$20,893 |
| | 2015 | \$4,625 | \$3,449 | \$10,344 | \$11,161 | \$11,643 | \$6,435 | \$10,371 | \$15,525 | \$19,017 | \$10,705 | \$23,874 | \$35,632 |
| | 2016 | \$5,620 | \$12,259 | \$21,568 | \$14,891 | \$28,833 | \$16,372 | \$13,269 | \$9,672 | \$22,883 | \$31,533 | \$27,141 | \$22,323 |
| | 2017 | \$16,733 | \$6,027 | \$33,429 | \$12,383 | \$13,567 | \$17,061 | \$23,210 | \$17,619 | \$26,943 | \$32,856 | | |

Region

(All)

Central

East

South

West

Sales

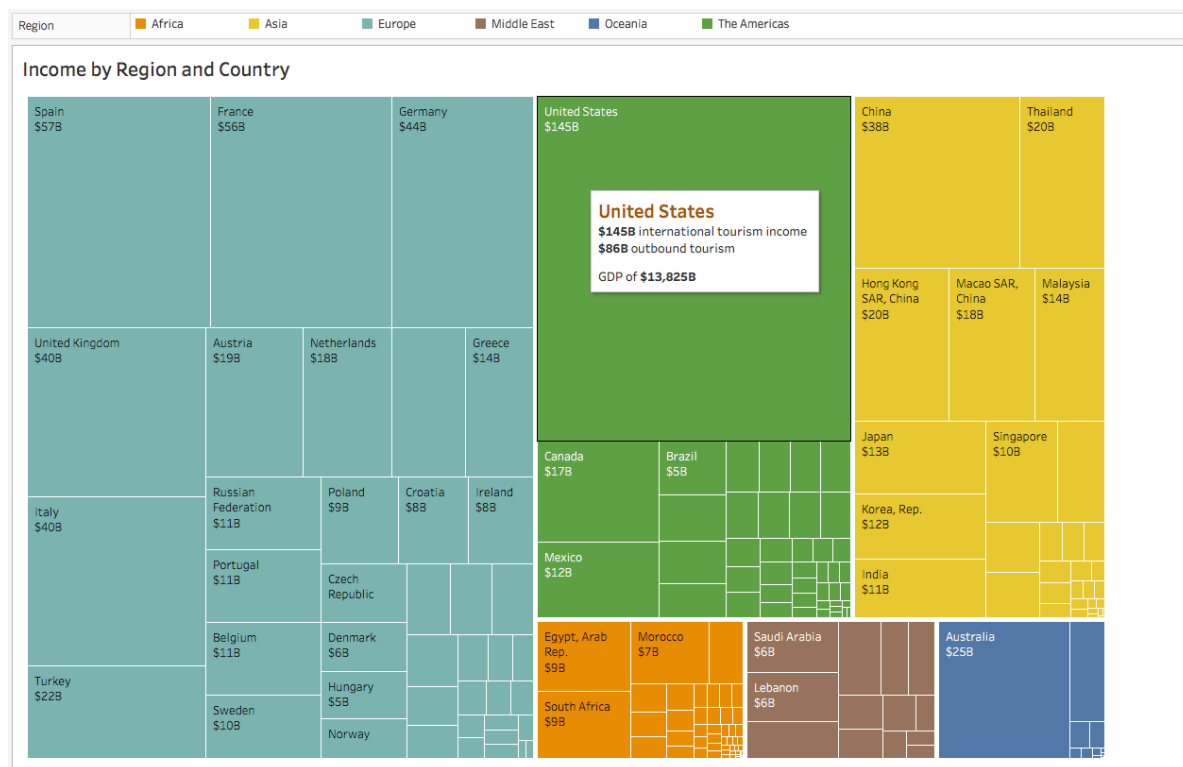
La tabla de resaltado utiliza color para atraer la atención a las categorías y los meses con más ventas.

Sugerencias:

Combine las tablas de resaltado con otros tipos de gráficos: Por ejemplo, complementar un gráfico de líneas con una tabla de resaltado permite que el usuario tenga en mente las tendencias de datos generales mientras profundiza en secciones de interés específicas.

Diagrama de árbol

Los diagramas de árbol relacionan diferentes segmentos de los datos con la totalidad del conjunto. Como el nombre del gráfico lo indica, cada rectángulo de un diagrama de árbol se subdivide en rectángulos más pequeños (o ramificaciones más pequeñas) según su proporción respecto del total. Aprovechan el espacio de manera eficiente para mostrar el total porcentual para cada categoría.



En el diagrama de árbol, se utiliza el tamaño para mostrar las regiones con los niveles más altos de entradas de turismo en comparación con los demás países de la región. El uso de color permite diferenciar entre las regiones.

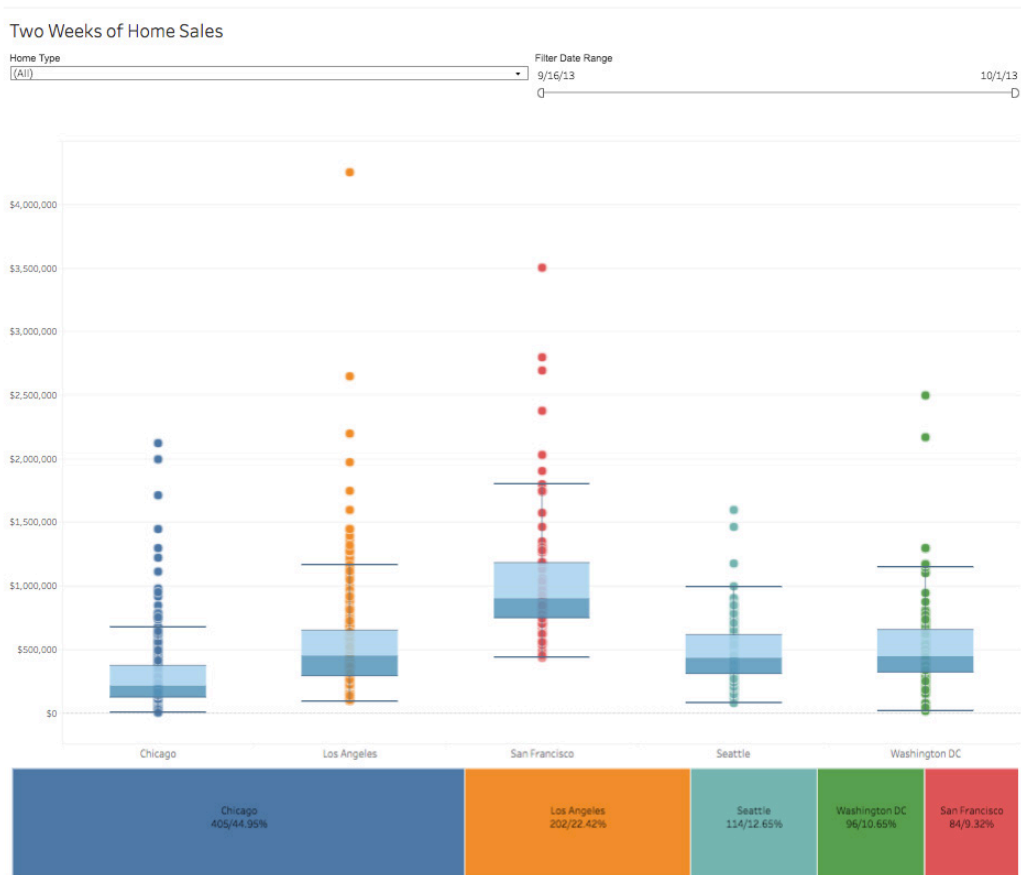
Sugerencias:

Pinte los rectángulos por categoría. Los diagramas de árbol son un tipo de gráfico denso. Por lo tanto, agregar color facilita la distinción de las distintas categorías.

Combine los diagramas de árbol con gráficos de barras. El gráfico de barras permite que el usuario compare rápidamente elementos según la longitud de la barra, a la vez que muestra el desglose de categorías dentro de cada barra.

Diagrama de caja y bigotes

Los diagramas de caja y bigotes son un método habitual para mostrar distribuciones de datos. El nombre hace referencia a las dos partes del diagrama: la caja, que contiene la mediana de los datos junto con los cuartiles 1 y 3 (25 % más y menos que la mediana), y los bigotes, que suelen representar datos hasta 1,5 veces el rango entre cuartiles (la diferencia entre los cuartiles 1 y 3). Los bigotes también se pueden usar para mostrar los puntos mínimos y máximos dentro de los datos.



En este [diagrama de caja y bigotes](#), se muestra la distribución de los precios de cierre de viviendas en cinco grandes ciudades en un período de dos semanas. La barra de abajo proporciona contexto adicional con la cantidad total de viviendas vendidas en cada ciudad.

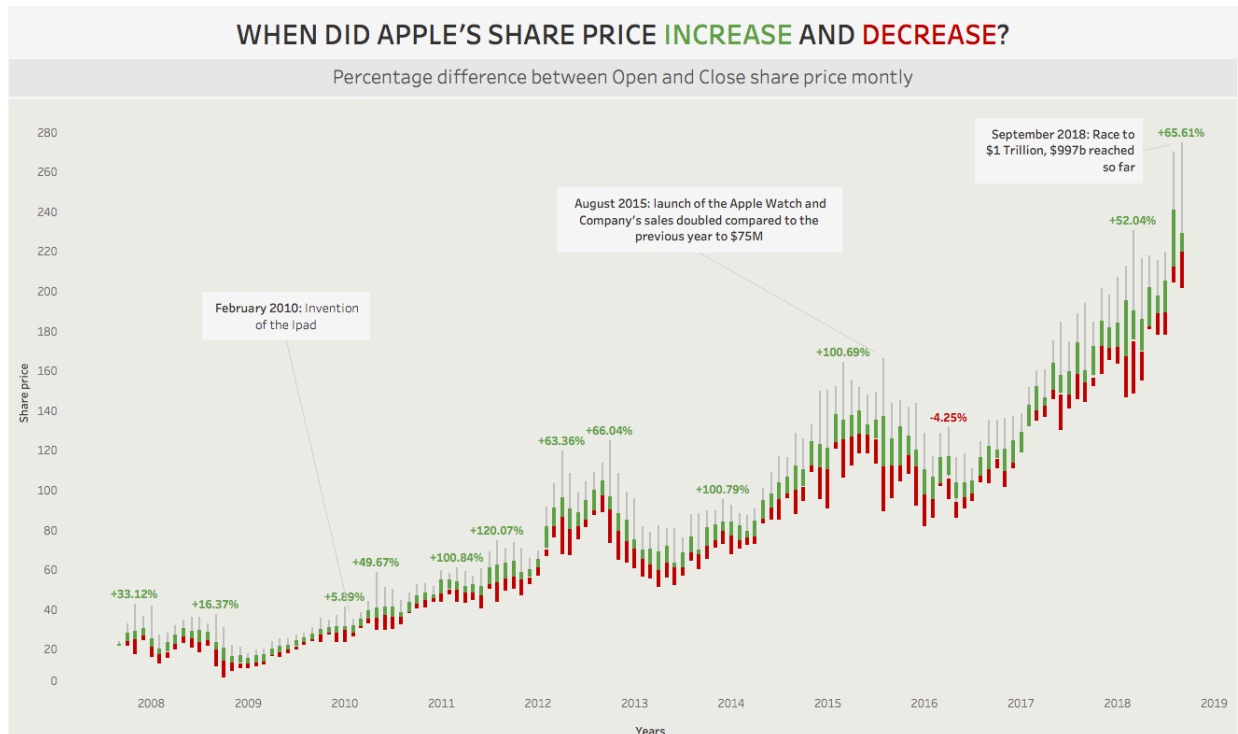
Sugerencias:

Oculte los puntos dentro de la caja. Así, ayudará al usuario a concentrarse en los valores atípicos.

Compare diagramas de caja en distintas dimensiones de categorías. Los diagramas de cajas son una gran herramienta para comparar rápidamente distribuciones entre conjuntos de datos.

Gráfico de velas

Si bien los gráficos de velas se asemejan a los diagramas de cajas y bigotes, son diferentes y se utilizan para fines diferentes. Los gráficos de velas se suelen utilizar para los análisis financieros, ya que muestran métricas sobre un instrumento financiero en un determinado período. Este tipo de gráfico muestra los valores de inicio, cierre, altos y bajos de un instrumento en el tiempo, con un formato muy fácil de comprender.



En este ejemplo de [Laura Scavino](#), se utiliza un gráfico de velas para mostrar las diferencias de porcentaje entre el precio de las acciones abiertas y cerradas de Apple en el tiempo.

Sugerencias:

Presente varios gráficos de velas individuales. La superposición de muchas capas de puntos de datos en un único gráfico puede ser confusa y difícil de explorar. La creación de distinciones claras ayuda al usuario a analizar los gráficos por separado.

Utilice acciones de resaltado para relacionar los datos. Puede ser difícil llevar un seguimiento de los datos de una serie temporal. Las acciones de resaltado permiten que los usuarios se concentren en una única fecha y que, al mismo tiempo, puedan ver la información histórica en el resto del gráfico.

Acerca de Tableau

Tableau ayuda a las personas a transformar los datos en información útil para generar un impacto positivo. Conéctese con facilidad a datos almacenados en cualquier formato y lugar. Haga, rápidamente, análisis ad hoc que revelen oportunidades ocultas. Arrastre y suelte para crear dashboards interactivos con análisis visuales avanzados. Después, compártalos con toda su organización y permita que sus compañeros de equipo exploren los datos por sí mismos. Multinacionales, empresas pequeñas y emergentes... Todo el mundo usa la plataforma de análisis de Tableau para ver y comprender sus datos.

Informes relacionados

[Las 5 visualizaciones de datos más influyentes de todos los tiempos](#)

[Alcanzar la grandeza: una guía rápida para obtener mejores visualizaciones de datos](#)

[Cómo crear dashboards que sean persuasivos, informativos y atractivos](#)

Explore otros recursos

[Demostraciones de productos](#)

[Capacitación y tutoriales](#)

[Comunidad y soporte](#)

[Historias de clientes](#)

[Soluciones](#)

