



# Tutorial - Building an App

Qlik Sense®

May 2025

Copyright © 1993-aaaa} QlikTech International AB. Reservados todos los derechos.



---

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 Bienvenido a este tutorial</b>                                   | <b>5</b>  |
| 1.1 Acerca de este tutorial   | 5         |
| 1.2 Requisitos previos  | 5         |
| 1.3 Crear una app   | 5         |
| 1.4 Más información y recursos  | 6         |
| <b>2 Hacer los preparativos</b>                                       | <b>7</b>  |
| 2.1 Opening Qlik Sense  | 7         |
| Opening Qlik Sense Enterprise   | 7         |
| Opening Qlik Sense Desktop  | 7         |
| 2.2 Placing tutorial source files                                     | 7         |
| Placing tutorial source files in Qlik Sense Enterprise                | 7         |
| Placing tutorial source files in Qlik Sense Desktop                   | 7         |
| <b>3 Crear una nueva app</b>  | <b>8</b>  |
| 3.1 Crear una nueva app en Qlik Sense Enterprise o Qlik Sense Desktop | 8         |
| <b>4 Añadir datos</b>   | <b>9</b>  |
| 4.1 Loading data from the first data file in Qlik Sense Enterprise    | 9         |
| Loading data from the first data file in Qlik Sense Desktop           | 10        |
| 4.2 Añadir el archivo Sales rep                                       | 12        |
| 4.3 Asociar los datos   | 13        |
| 4.4 Añadir y asociar más datos  | 14        |
| 4.5 Loading data  | 15        |
| 4.6 Regional settings   | 16        |
| 4.7 Cargar los datos  | 17        |
| Ver el modelo de datos  | 17        |
| <b>5 Diseño de la app</b>   | <b>19</b> |
| 5.1 Crear las hojas   | 19        |
| <b>6 La primera hoja: Dashboard</b>                                   | <b>24</b> |
| 6.1 Crear visualizaciones   | 24        |
| 6.2 Añadir paneles de filtrado  | 24        |
| 6.3 Añadir el gráfico de tarta  | 25        |
| 6.4 Añadir el gráfico de barras                                       | 26        |
| 6.5 Añadir el gráfico combinado                                       | 27        |
| 6.6 Añadir el KPI   | 28        |
| 6.7 Añadir el indicador   | 29        |
| 6.8 Añadir el gráfico de líneas                                       | 29        |
| <b>7 La segunda hoja: Product Details</b>                             | <b>31</b> |
| 7.1 Añadir paneles de filtrado  | 31        |
| 7.2 Añadir el gráfico de barras                                       | 31        |
| 7.3 Añadir el gráfico de bloques                                      | 32        |
| <b>8 La tercera hoja: Customer Details</b>                            | <b>33</b> |
| 8.1 Añadir paneles de filtrado  | 33        |
| 8.2 Añadir el gráfico de dispersión                                   | 33        |
| 8.3 Agregar la tabla Customer KPIs                                    | 34        |
| Ajustar el formato de número  | 34        |

---

---

|   |           |
|---|-----------|
| 8.4 Convertir la tabla Customer KPIs en una tabla pivotante .....                       | 35        |
| Convertir la tabla .....  | 36        |
| <b>9 La cuarta hoja: Customer Location .....</b>  | <b>37</b> |
| 9.1 Añadir paneles de filtrado .....  | 37        |
| 9.2 Añadir el mapa .....  | 38        |
| <b>10 Las hojas quinta y sexta: la hoja Insights y el cuadro de mando Manager .....</b> | <b>40</b> |
| 10.1 Crear un gráfico de barras a partir de una búsqueda .....                          | 41        |
| 10.2 Crear un KPI múltiple a partir de una búsqueda .....                               | 42        |
| 10.3 Crear gráficos a partir de tipos de análisis .....                                 | 42        |
| 10.4 Crear una hoja a partir de tipos de análisis .....                                 | 43        |
| <b>11 Narración de datos .....</b>  | <b>44</b> |
| 11.1 Tomar capturas de imagen .....   | 44        |
| 11.2 Crear una historia sencilla .....  | 45        |
| Diapositiva 1 .....   | 45        |
| Diapositiva 2-4 .....   | 46        |
| 11.3 ¡Muchas gracias! .....   | 48        |

# 1 Bienvenido a este tutorial

Bienvenido a este tutorial, que le introducirá en la creación de apps en Qlik Sense. Qlik Sense es un producto de software que se utiliza para extraer y presentar datos en una interfaz intuitiva y de sencillo manejo. Los datos se extraen haciendo selecciones en Qlik Sense. Cuando hacemos una selección, la app filtra los datos de inmediato y presenta todos los elementos asociados. Si desea más información acerca de las selecciones, siga el tutorial *Tutorial - Beginning with the Basics*, que se encuentra disponible en [help.qlik.com](https://help.qlik.com). En este tutorial nos centramos en la creación de apps.

## 1.1 Acerca de este tutorial

Este tutorial le guiará a través de la creación de una app desde cero. ¡Comenzará con una hoja vacía y terminará con una estupenda app!

Damos por supuesto que está familiarizado con los aspectos más básicos de Qlik Sense. Ya sabe cómo hacer selecciones y cómo interpretar los resultados de su selección.

Aquí tiene algunos de los temas que cubre este tutorial:

- Carga de datos
- Diseño de la app
- Creación de visualizaciones
- Reutilización de visualizaciones, dimensiones y medidas
- Narración de datos

Cuando haya completado el tutorial, deberá tener una comprensión buena de los diferentes pasos implicados en la construcción de una app de Qlik Sense. También estará al tanto de algunas consideraciones importantes en relación con el diseño de la app.

En función de la plataforma de Qlik Sense que utilice, es posible que las capturas de pantalla de este tutorial sean ligeramente diferentes de lo que vea en Qlik Sense.

## 1.2 Requisitos previos

Antes de comenzar a trabajar con Qlik Sense, necesita uno de los siguientes:

- Acceso a Qlik Sense Enterprise.
- Qlik Sense Desktop instalado en su ordenador.

Puede descargar Qlik Sense Desktop desde [www.qlik.com](https://www.qlik.com). Si necesita ayuda con la instalación, puede ver instrucciones en [help.qlik.com](https://help.qlik.com).




## 1.3 Crear una app

La creación de una app implica una serie de pasos básicos que debemos dar para poder diseñar y usar la app.

1. Preparar los archivos de datos.  
Hacer que los datos estén disponibles en Qlik Sense Enterprise o Qlik Sense Desktop.
2. Crear una app vacía.  
Básicamente, lo que hacemos es darle un nombre a la app.
3. Cargando los datos.  
Qlik Sense se ha diseñado para analizar datos y, por lo tanto, sin datos la aplicación no es muy útil.
4. Crear una o más hojas y añadir visualizaciones.  
La hoja es el espacio donde creamos nuestras visualizaciones. También es donde analizamos los datos, cuando la app está lista.

Estos son los pasos básicos. En pasos más avanzados, la elaboración de scripts suele incluir mucho más que simplemente cargar los datos.

## 1.4 Más información y recursos

-  [Qlik](#) ofrece una amplia variedad de recursos si desea más información.
- [La ayuda online de Qlik](#) está disponible.
- La formación, incluidos los cursos online gratuitos, está disponible en  [Qlik Learning](#).
- Puede encontrar foros de discusión, blogs y más en  [Qlik Community](#).

## 2 Hacer los preparativos

In this step, you will create a new analytics app and add the data files from the *Tutorial - Building an App* folder.

### 2.1 Opening Qlik Sense

Do one of the following depending on which version of Qlik Sense you are using.

#### Opening Qlik Sense Enterprise

If you are using Qlik Sense Enterprise, you start Qlik Sense Enterprise by entering a web address in your browser, such as `https://<server name>/hub`. The exact address depends on how Qlik Sense has been deployed in your organization.

When Qlik Sense has started, you arrive at the hub, where you can create a new app from **Work**.

#### Opening Qlik Sense Desktop

When you have installed Qlik Sense Desktop, you start it from the shortcut on your desktop, the left pane in the **Start** menu, or the Qlik Sense folder, under **All Programs**.

When you start Qlik Sense Desktop, you arrive at the hub. You can close the greeting message.

The hub is the storage of your apps. If you have installed Qlik Sense Desktop recently, you may not have many apps yet, and in that case, you are about to begin building your first app!

### 2.2 Placing tutorial source files

The folder *Tutorial source* is included in the zip file and contains the data files. Before you start building the app you need to make sure you can access the data files. Do one of the following depending on which version of Qlik Sense you are using.

#### Placing tutorial source files in Qlik Sense Enterprise

If you are using Qlik Sense Enterprise, you need to place the *Tutorial source* folder on your computer. A specific file location is not required.

#### Placing tutorial source files in Qlik Sense Desktop

If you are using Qlik Sense Desktop, you need to place the *Tutorial source* folder in the *Sense* folder.

#### Haga lo siguiente:

1. Open the folder *Documents*. (It is sometimes called *My Documents*.) From there, the path is *Qlik\Sense*.
2. Place the *Tutorial source* folder in the *Sense* folder.

El siguiente paso consiste en asociar y cargar los datos.

### 3 Crear una nueva app

El primer paso para crear una app completa es crear una app vacía.

#### 3.1 Crear una nueva app en Qlik Sense Enterprise o Qlik Sense Desktop

**Haga lo siguiente:**

1. En el centro de control, haga clic en **Crear nueva app**.  
Se abre el cuadro de diálogo **Crear nueva app**.
2. Escriba como nombre de la app: *Tutorial*.
3. Haga clic en **Crear**.  
Se mostrará una confirmación de creación.
4. Haga clic en **Abrir app**.  
Se abre la app. Ahora se le pedirá que comience a añadir datos.



## 4 Añadir datos

El segundo paso hacia una app completa es cargar los datos.

Ahora cargará los siguientes archivos:

- *Sales.xlsx*
- *Item master.xlsx*
- *Cities.xlsx*
- *Sales rep.csv*
- *Customers.xlsx*

Do one of the following depending on which version of Qlik Sense you are using.

### 4.1 Loading data from the first data file in Qlik Sense Enterprise

It is good practice to add the most important file first, which in this case is *Sales.xlsx*.

If you are using Qlik Sense Enterprise, you will add the data files from the *Tutorial source* folder, which you have placed on your computer if you followed the previous instructions.

#### Haga lo siguiente:

Click **Add data from files and other sources**.

1.

A data source selection dialog is displayed.

Click **Attached files** and do one of the following to upload the file:

- Drag and drop the file *Sales.xlsx* onto the dialog.
- Click in the designated area at the bottom of the dialog, browse to the file *Sales.xlsx* and click **Open**.

Either way a progress window is displayed and then the data selection window opens. You can see that *Sales*, which is a sheet in the data file, is already selected. **Embedded fieldnames** is also selected. This is correct.

2.

The screenshot shows the Qlik Sense Desktop interface. On the left, the 'Tables' panel lists 'Sales' with 15 rows. The main area displays a table with the following columns: %KEY, Cost, Customer Num..., Date, GrossS..., Invoice D..., and Invoice Num. The table contains 34 rows of data. At the bottom right, there is a green button labeled 'Add data'.

| %KEY | Cost    | Customer Num... | Date      | GrossS... | Invoice D... | Invoice Num. |
|------|---------|-----------------|-----------|-----------|--------------|--------------|
| 3428 | -513.15 | 10012226        | 1/12/2012 | -573.3835 | 1/12/2012    | 318960       |
| 3429 | -105.93 | 10012226        | 1/12/2012 | -204.6638 | 1/12/2012    | 318960       |
| 3430 | -88.07  | 10012226        | 1/12/2012 | -165.8016 | 1/12/2012    | 318960       |
| 3431 | -43.12  | 10012226        | 1/12/2012 | -118.3703 | 1/12/2012    | 318960       |
| 3432 | -37.98  | 10012226        | 1/12/2012 | -102.3319 | 1/12/2012    | 318960       |
| 3433 | -49.37  | 10012226        | 1/12/2012 | -85.5766  | 1/12/2012    | 318960       |
| 3434 | -45.81  | 10012226        | 1/12/2012 | -68.4399  | 1/12/2012    | 318960       |
| 3435 | -12.56  | 10012226        | 1/12/2012 | -67.3822  | 1/12/2012    | 318960       |
| 3436 | -13.42  | 10012226        | 1/12/2012 | -16.1534  | 1/12/2012    | 318960       |
| 3451 | 0.38    | 10002489        | 1/12/2012 | 1.438     | 1/12/2012    | 319167       |
| 3452 | 0.46    | 10008381        | 1/12/2012 | 1.7848    | 1/12/2012    | 319174       |
| 3453 | 1.14    | 10000486        | 1/12/2012 | 3.3824    | 1/12/2012    | 319069       |
| 3454 | 2.13    | 10000486        | 1/12/2012 | 4.5453    | 1/12/2012    | 319069       |
| 3455 | 7.76    | 10021472        | 1/12/2012 | 5.6549    | 1/12/2012    | 319142       |
| 3456 | 3.51    | 10000453        | 1/12/2012 | 5.9111    | 1/12/2012    | 319153       |
| 3457 | 4.87    | 10021472        | 1/12/2012 | 10.1223   | 1/12/2012    | 319142       |
| 3458 | 0.61    | 10021472        | 1/12/2012 | 11.4246   | 1/12/2012    | 319142       |
| 3459 | 3.43    | 10008381        | 1/12/2012 | 12.0125   | 1/12/2012    | 319174       |
| 3460 | 3.19    | 10026532        | 1/12/2012 | 12.197    | 1/12/2012    | 319119       |
| 3461 | 1.84    | 10008381        | 1/12/2012 | 19.3428   | 1/12/2012    | 319174       |
| 3462 | 8.84    | 10015793        | 1/12/2012 | 20.4994   | 1/12/2012    | 319164       |
| 3463 | 6.87    | 10000486        | 1/12/2012 | 22.9404   | 1/12/2012    | 319069       |
| 3464 | 22.77   | 10021472        | 1/12/2012 | 24.448    | 1/12/2012    | 319142       |
| 3465 | 7.72    | 10000486        | 1/12/2012 | 26.4723   | 1/12/2012    | 319069       |
| 3466 | 13.28   | 10008381        | 1/12/2012 | 27.9472   | 1/12/2012    | 319174       |
| 3467 | 15.07   | 10021472        | 1/12/2012 | 28.246    | 1/12/2012    | 319142       |
| 3468 | 13.53   | 10007457        | 1/12/2012 | 28.398    | 1/12/2012    | 319193       |
| 3469 | 11.51   | 10023524        | 1/12/2012 | 29.0892   | 1/12/2012    | 319195       |
| 3470 | 19.96   | 10013332        | 1/12/2012 | 32.2939   | 1/12/2012    | 319205       |

Click **Add data**.

3.

A progress window is displayed before the associations view of the data manager opens. In this view your data is illustrated using bubbles. The table *Sales* is added and marked with \*, which indicates a new or updated table.

Before you load data you will add more data files. Continue with [Añadir el archivo Sales rep \(page 12\)](#).

## Loading data from the first data file in Qlik Sense Desktop

It is good practice to add the most important file first, which in this case is *Sales.xlsx*.

If you are using Qlik Sense Desktop, you must have a data connection to the *Tutorial source* folder, which contains the data files. The data connection to the *Tutorial source* folder will be created when you load the first data file *Sales.xlsx* from the *Tutorial source* folder.

Haga lo siguiente:

Click **Add data from files and other sources**.

1. A data source selection dialog is displayed. You now need to navigate to the *Tutorial source* folder, which contains with all the data files that you will load.
2. Click **My computer**.
3. If you followed the previous recommendation on where to place the *Tutorial source* folder, browse to the *Tutorial source* folder under **Documents > Qlik > Sense**. If you stored the *Tutorial source* folder somewhere else, you need to navigate to the folder location and open the folder.

*File selection dialog where no data source is selected and all file types in the folder are shown*

**Haga lo siguiente:**

In the file selection dialog, select the file *Sales.xlsx*.

1. A progress window is displayed and then the data selection window opens. You can see that *Sales*, which is a sheet in the data file, is already selected. **Embedded field names** is also selected. That is correct.

Tables → Filter tables

File format: Excel (XLSX)

Field names: Embedded field names

Header size: 0

Filter fields

| <input checked="" type="checkbox"/> | %KEY    | <input checked="" type="checkbox"/> | Cost      | <input checked="" type="checkbox"/> | Customer Num... | <input checked="" type="checkbox"/> | Date | <input checked="" type="checkbox"/> | GrossS... | <input checked="" type="checkbox"/> | Invoice D... | <input checked="" type="checkbox"/> | Invoice Num... |
|-------------------------------------|---------|-------------------------------------|-----------|-------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|------|-------------------------------------|-----------|-------------------------------------|--------------|-------------------------------------|----------------|
| 3428                                | -513.15 | 10012226                            | 1/12/2012 | -573.3835                           | 1/12/2012       | 318960                              |      |                                     |           |                                     |              |                                     |                |
| 3429                                | -105.93 | 10012226                            | 1/12/2012 | -204.6638                           | 1/12/2012       | 318960                              |      |                                     |           |                                     |              |                                     |                |
| 3430                                | -88.07  | 10012226                            | 1/12/2012 | -165.8016                           | 1/12/2012       | 318960                              |      |                                     |           |                                     |              |                                     |                |
| 3431                                | -43.12  | 10012226                            | 1/12/2012 | -118.3703                           | 1/12/2012       | 318960                              |      |                                     |           |                                     |              |                                     |                |
| 3432                                | -37.98  | 10012226                            | 1/12/2012 | -102.3319                           | 1/12/2012       | 318960                              |      |                                     |           |                                     |              |                                     |                |
| 3433                                | -49.37  | 10012226                            | 1/12/2012 | -85.5766                            | 1/12/2012       | 318960                              |      |                                     |           |                                     |              |                                     |                |
| 3434                                | -45.81  | 10012226                            | 1/12/2012 | -68.4399                            | 1/12/2012       | 318960                              |      |                                     |           |                                     |              |                                     |                |
| 3435                                | -12.56  | 10012226                            | 1/12/2012 | -67.3822                            | 1/12/2012       | 318960                              |      |                                     |           |                                     |              |                                     |                |
| 3436                                | -13.42  | 10012226                            | 1/12/2012 | -16.1534                            | 1/12/2012       | 318960                              |      |                                     |           |                                     |              |                                     |                |
| 3451                                | 0.38    | 10002489                            | 1/12/2012 | 1.438                               | 1/12/2012       | 319167                              |      |                                     |           |                                     |              |                                     |                |
| 3452                                | 0.46    | 10008381                            | 1/12/2012 | 1.7848                              | 1/12/2012       | 319174                              |      |                                     |           |                                     |              |                                     |                |
| 3453                                | 1.14    | 10000486                            | 1/12/2012 | 3.3824                              | 1/12/2012       | 319069                              |      |                                     |           |                                     |              |                                     |                |
| 3454                                | 2.13    | 10000486                            | 1/12/2012 | 4.5453                              | 1/12/2012       | 319069                              |      |                                     |           |                                     |              |                                     |                |
| 3455                                | 7.76    | 10021472                            | 1/12/2012 | 5.6549                              | 1/12/2012       | 319142                              |      |                                     |           |                                     |              |                                     |                |
| 3456                                | 3.51    | 10000453                            | 1/12/2012 | 5.9111                              | 1/12/2012       | 319153                              |      |                                     |           |                                     |              |                                     |                |
| 3457                                | 4.87    | 10021472                            | 1/12/2012 | 10.1223                             | 1/12/2012       | 319142                              |      |                                     |           |                                     |              |                                     |                |
| 3458                                | 0.61    | 10021472                            | 1/12/2012 | 11.4246                             | 1/12/2012       | 319142                              |      |                                     |           |                                     |              |                                     |                |
| 3459                                | 3.43    | 10008381                            | 1/12/2012 | 12.0125                             | 1/12/2012       | 319174                              |      |                                     |           |                                     |              |                                     |                |
| 3460                                | 3.19    | 10026532                            | 1/12/2012 | 12.197                              | 1/12/2012       | 319119                              |      |                                     |           |                                     |              |                                     |                |
| 3461                                | 1.84    | 10008381                            | 1/12/2012 | 19.3428                             | 1/12/2012       | 319174                              |      |                                     |           |                                     |              |                                     |                |
| 3462                                | 8.84    | 10015793                            | 1/12/2012 | 20.4994                             | 1/12/2012       | 319164                              |      |                                     |           |                                     |              |                                     |                |
| 3463                                | 6.87    | 10000486                            | 1/12/2012 | 22.9404                             | 1/12/2012       | 319069                              |      |                                     |           |                                     |              |                                     |                |
| 3464                                | 22.77   | 10021472                            | 1/12/2012 | 24.448                              | 1/12/2012       | 319142                              |      |                                     |           |                                     |              |                                     |                |
| 3465                                | 7.72    | 10000486                            | 1/12/2012 | 26.4723                             | 1/12/2012       | 319069                              |      |                                     |           |                                     |              |                                     |                |
| 3466                                | 13.28   | 10008381                            | 1/12/2012 | 27.9472                             | 1/12/2012       | 319174                              |      |                                     |           |                                     |              |                                     |                |
| 3467                                | 15.07   | 10021472                            | 1/12/2012 | 28.246                              | 1/12/2012       | 319142                              |      |                                     |           |                                     |              |                                     |                |
| 3468                                | 13.53   | 10007457                            | 1/12/2012 | 28.398                              | 1/12/2012       | 319193                              |      |                                     |           |                                     |              |                                     |                |
| 3469                                | 11.51   | 10023524                            | 1/12/2012 | 29.0892                             | 1/12/2012       | 319195                              |      |                                     |           |                                     |              |                                     |                |
| 3470                                | 19.96   | 10013332                            | 1/12/2012 | 32.2939                             | 1/12/2012       | 319205                              |      |                                     |           |                                     |              |                                     |                |

... Add data

Click **Add data**.

2.

A progress window is displayed before the associations view of the data manager opens. In this view your data is illustrated using bubbles. The table *Sales* is added and marked with \*, which indicates a new or updated table.

Before you load data you will add more data files. Continue with [Añadir el archivo Sales rep \(page 12\)](#).

## 4.2 Añadir el archivo Sales rep

The next data file you will add is *Sales rep.csv*, with a slightly different data selection interface.

In the **Associations** view, do the following:

1. Add the *Sales rep.csv* file by dropping it on the app:  
The data source selection dialog is displayed.

Under **Field names**, make sure that **Embedded field names** is selected to include the names of the table fields when you load the data.

The **Delimiter** field is set to **Semicolon**, and that is correct. Qlik Sense automatically recognizes the delimiter and by default displays the data with the correct delimiter.

File format: Delimited

Field names: Embedded field names

Delimiter: Semicolon

Quoting: MSQ

Header size: - 0 +

Character set: 28599 (ISO 8859-9 Latin 5)

Ignore End-Of-File character?: ☐

☒ Select all fields

Filter fields

| <input checked="" type="checkbox"/> Manager | <input checked="" type="checkbox"/> Manager Num... | <input checked="" type="checkbox"/> Path | <input checked="" type="checkbox"/> Sales Rep Na... | <input checked="" type="checkbox"/> Sales Rep Na... | <input checked="" type="checkbox"/> Sales Rep Na... | <input checked="" type="checkbox"/> Sales Rep Na... |
|---|--|--|---|---|---|---|
| Amanda Honda                                | 104  | Amanda Honda-Amalia Craig                | Amalia Craig  | Amanda Honda  | Amalia Craig  |   |
| Amanda Honda                                | 104  | Amanda Honda-Cart Lynch                  | Cart Lynch  | Amanda Honda  | Cart Lynch  |   |
| Amanda Honda                                | 104  | Amanda Honda-Molly McKenzie              | Molly McKenzie                                      | Amanda Honda  | Molly McKenzie                                      |   |
| Amanda Honda                                | 104  | Amanda Honda-Sheila Hein                 | Sheila Hein   | Amanda Honda  | Sheila Hein   |   |
| Brenda Gibson                               | 109  | Brenda Gibson-Dennis Johnson             | Dennis Johnson                                      | Brenda Gibson                                       | Dennis Johnson                                      |   |
| Brenda Gibson                               | 109  | Brenda Gibson-Ken Roberts                | Ken Roberts   | Brenda Gibson                                       | Ken Roberts   |   |
| Brenda Gibson                               | 109  | Brenda Gibson-Robert Kim                 | Robert Kim  | Brenda Gibson                                       | Robert Kim  |   |
| Brenda Gibson                               | 109  | Brenda Gibson-William Fisher             | William Fisher                                      | Brenda Gibson                                       | William Fisher                                      |   |
| Carolyn Halmon                              | 111  | Stewart Wind-Carolyn Halmon-Cary         | Cary Frank  | Stewart Wind  | Carolyn Halmon                                      | Cary Frank  |
| Carolyn Halmon                              | 111  | Stewart Wind-Carolyn Halmon-Edw          | Edward Smith  | Stewart Wind  | Carolyn Halmon                                      | Edward Sm   |
| Carolyn Halmon                              | 111  | Stewart Wind-Carolyn Halmon-Lee          | Lee Chin  | Stewart Wind  | Carolyn Halmon                                      | Lee Chin  |
| Carolyn Halmon                              | 111  | Stewart Wind-Carolyn Halmon-Ron          | Ronald Milam  | Stewart Wind  | Carolyn Halmon                                      | Ronald Mila   |
| David Laychak                               | 118  | John Greg-David Laychak-Amelia Fie       | Amelia Fields                                       | John Greg   | David Laychak                                       | Amelia Fie  |
| David Laychak                               | 118  | John Greg-David Laychak-Deborah H        | Deborah Halmon                                      | John Greg   | David Laychak                                       | Deborah H   |
| David Laychak                               | 118  | John Greg-David Laychak-Judy Row         | Judy Rowlett  | John Greg   | David Laychak                                       | Judy Rowle  |
| Dennis Johnson                              | 121  | Brenda Gibson-Dennis Johnson-Ang         | Angelen Carter                                      | Brenda Gibson                                       | Dennis Johnson                                      | Angelen Ca  |
| Dennis Johnson                              | 121  | Brenda Gibson-Dennis Johnson-Der         | Dennis Fisher                                       | Brenda Gibson                                       | Dennis Johnson                                      | Dennis Fisl   |
| Dennis Johnson                              | 121  | Brenda Gibson-Dennis Johnson-Jud         | Judy Thurman  | Brenda Gibson                                       | Dennis Johnson                                      | Judy Thurr  |
| John Davis                                  | 132  | Stewart Wind-John Davis-Bima Male        | Bima Malek  | Stewart Wind  | John Davis  | Bima Malel  |
| John Davis                                  | 132  | Stewart Wind-John Davis-Karen Clir       | Karen Clinton                                       | Stewart Wind  | John Davis  | Karen Clint   |
| John Davis                                  | 132  | Stewart Wind-John Davis-TAGnolog         | TAGnology   | Stewart Wind  | John Davis  | TAGnology   |
| John Greg                                   | 134  | John Greg-David Laychak                  | David Laychak                                       | John Greg   | David Laychak                                       |   |
| John Greg                                   | 134  | John Greg-Kathy Clinton                  | Kathy Clinton                                       | John Greg   | Kathy Clinton                                       |   |
| John Greg                                   | 134  | John Greg-Sandra Barone                  | Sandra Barone                                       | John Greg   | Sandra Barone                                       |   |
| John Greg                                   | 134  | John Greg-Viginia Mountain               | Viginia Mountain                                    | John Greg   | Viginia Mountain                                    |   |
| Kathy Clinton                               | 144  | John Greg-Kathy Clinton-Cheryle Sir      | Cheryle Sincok                                      | John Greg   | Kathy Clinton                                       | Cheryle Sir   |
| Kathy Clinton                               | 144  | John Greg-Kathy Clinton-Janice Sco       | Janice Scott  | John Greg   | Kathy Clinton                                       | Janice Sco  |

... Add data

## 2. Click **Add data**.

A progress window is displayed before the data manager opens. The table *Sales rep* is added and marked with **Pending add**. The next step is to associate your data.

## 4.3 Asociar los datos

Ahora es el momento de crear una asociación entre los campos en sus tablas *Sales* y *Sales rep*.

### Haga lo siguiente:

#### 1. Haga clic en **Asociaciones** en la vista general del gestor de datos.

En la vista de **Asociaciones** del gestor de datos sus datos se ilustran mediante burbujas, cada burbuja representa una tabla de datos y el tamaño de la burbuja representa la cantidad de datos que tiene la tabla. Las burbujas marcadas con \* indican una tabla nueva o actualizada.

2. Arrastre la burbuja *Sales rep* hacia la burbuja *Sales*.  
Qlik Sense now detects a highly recommended association to the *Sales* table and its bubble is marked with green.
3. Arrastre la burbuja *Sales rep* a la burbuja *Sales*.  
Ahora se crea un enlace entre las burbujas y las tablas se asocian usando los campos recomendados.
4. Haga clic en el enlace entre la burbuja *Sales rep* y la burbuja *Sales*.  
El panel de la asociación, en la parte inferior de la pantalla, muestra una vista previa de los datos en los campos asociados.
5. Haga clic en la asociación *Sales rep ID-Sales Rep Number* en el panel de asociación y cámbiele el nombre por el siguiente: *Sales Rep Number*.  
La asociación ahora se llama *Sales Rep Number*.

Ahora ha asociado las dos primeras tablas. El paso siguiente es añadir más archivos de datos.

### 4.4 Añadir y asociar más datos

Vamos a añadir los tres archivos de datos finales antes de cargar los datos y empezar a construir la app.

En la vista **Asociaciones**, haga lo siguiente:

1. Add the following data files by dropping them on the app:
  - *Cities.xlsx*
  - *Customers.xlsx*
  - *Item master.xlsx*



En **Nombres de campo**, asegúrese de que **Nombres de campo incluidos** está seleccionado para que se incluyan los nombres de los campos de tabla cuando cargue los datos.

Ahora debería ver cinco archivos de datos.

Ya ha asociado las tablas *Sales* y *Sales rep*. Qlik Sense le ayuda a identificar asociaciones recomendadas y ahora exploraremos esto.

2. Haga clic y mantenga pulsada la burbuja *Customer*.  
Las burbujas *Sales* y *Cities* se marcan en verde porque Qlik Sense sugiere encarecidamente asociar estas dos tablas con *Customers*.
3. Haga clic y mantenga pulsada la burbuja *Cities*.  
La burbuja *Customer* se marca en verde. La burbuja *Sales* se marca en naranja, lo que indica una recomendación media.
4. Haga clic y mantenga pulsada la burbuja *Item master*.  
La burbuja *Sales* se marca en verde.

Las asociaciones recomendadas se identifican en todas las tablas y ahora deje que Qlik Sense cree las asociaciones por usted.

### Haga lo siguiente:

- Click .

If you're using Qlik Sense Desktop, click **Save**.

The tables are now associated according to Qlik Sense recommendations.



Todas las tablas están asociadas ahora y a continuación cargaremos los datos.

## 4.5 Loading data

### Haga lo siguiente:

Click **Load data**.

1. A progress window is displayed while the data is loading. When the data load is complete, you can continue.
2. Click **Close**.

You will now adjust the regional settings.

## 4.6 Regional settings


You need to change the regional settings, to prepare the time and date formats for this tutorial.

Number interpretation variables are system defined, that is, they are automatically generated according to the current regional settings of the operating system when a new app is created.

In Qlik Sense Desktop, the regional settings is according to the settings of the computer operating system. In Qlik Sense Enterprise, it is according to the operating system of the server where Qlik Sense is installed. In Qlik Cloud, it depends on which browser you are using.

To be able to use the tutorial files provided for this tutorial, you need to define the time and date formats in the app.

### Haga lo siguiente:

1. Click  and select **Data load editor**.
2. In the left panel, click **Main** to go to the existing regional settings.
3. Delete the existing regional settings (they all begin with **SET**) and copy and paste the following regional settings at the top in the data load editor.

```
SET ThousandSep=',';
SET DecimalSep='.';
SET MoneyThousandSep=',';
SET MoneyDecimalSep='.';
SET MoneyFormat='$#,##0.00;($#,##0.00)';
SET TimeFormat='h:mm:ss TT';
SET DateFormat='M/D/YYYY';
SET TimestampFormat='M/D/YYYY h:mm:ss[.fff] TT';
SET FirstWeekDay=6;
SET BrokenWeeks=1;
SET ReferenceDay=0;
SET FirstMonthOfYear=1;
SET CollationLocale='en-US';
SET CreateSearchIndexOnReload=1;
SET MonthNames='Jan;Feb;Mar;Apr;May;Jun;Jul;Aug;Sep;Oct;Nov;Dec';
SET
LongMonthNames='January;February;March;April;May;June;July;August;September;October;November;December';
SET DayNames='Mon;Tue;Wed;Thu;Fri;Sat;Sun';
SET LongDayNames='Monday;Tuesday;Wednesday;Thursday;Friday;Saturday;Sunday';
```



You should now have 18 **SET** statements at the beginning of the script.

```

1 SET ThousandSep=',';
2 SET DecimalSep='.';
3 SET MoneyThousandSep=',';
4 SET MoneyDecimalSep='.';
5 SET MoneyFormat='$#,##0.00;-$$,##0.00';
6 SET TimeFormat='h:mm:ss TT';
7 SET DateFormat='M/D/YYYY';
8 SET TimestampFormat='M/D/YYYY h:mm:ss[.fff] TT';
9 SET FirstWeekDay=6;
10 SET BrokenWeeks=1;
11 SET ReferenceDay=0;
12 SET FirstMonthOfYear=1;
13 SET CollationLocale='en-US';
14 SET CreateSearchIndexOnReload=1;
15 SET MonthNames='Jan;Feb;Mar;Apr;May;Jun;Jul;Aug;Sep;Oct;Nov;Dec';
16 SET LongMonthNames='January;February;March;April;May;June;July;August;September;October;November;December';
17 SET DayNames='Mon;Tue;Wed;Thu;Fri;Sat;Sun';
18 SET LongDayNames='Monday;Tuesday;Wednesday;Thursday;Friday;Saturday;Sunday';
19

```

## 4.7 Cargar los datos

Now you have added all data files, associated their tables and changed the regional settings. Before you start building your app you must load the script.



**Haga lo siguiente:**

1. Haga clic en **Cargar datos**.  
Se muestra una ventana de progreso mientras se cargan los datos. Cuando se complete la carga de datos, puede continuar.
2. Haga clic en **Cerrar**.

## Ver el modelo de datos

Ahora ya está listo para comenzar a construir su aplicación, pero antes de empezar, vamos a echar un vistazo al modelo de datos.

**Haga lo siguiente:**

1. In the toolbar, click  and select **Data model viewer**.
2. En la barra de herramientas del visor del modelo de datos, haga clic en  para expandir las tablas.
3. In the toolbar, click **Save** to save your work.

Todas las tablas están conectadas y el visor del modelo de datos debe tener el siguiente contenido. Un campo que conecta dos o más tablas recibe el nombre de "clave".

*El visor del modelo de datos con tablas conectadas usando campos clave*



Aquí finaliza la agregación de datos y ahora puede comenzar a crear su app.

## 5 Diseño de la app

Ya ha cargado los datos. Ahora vamos a crear hojas y visualizaciones. El diseño de un buen cuadro de mando implica utilizar los objetos correctos de la manera adecuada y crear unas hojas bien estructuradas y cómodas para el usuario.

Esta app será bastante simple, pero aprenderá algunos conceptos básicos de diseño que conviene conocer.

Si desea crear su propia app y busca algo de inspiración, visite el [Qlik](#). Ahí encontrará una gran cantidad y variedad de apps para diversos fines. Esto le resultará útil si lo que busca es una plantilla para diseñar su propia app.

Si busca ayuda para crear unos análisis, puede utilizar Insight Advisor. Insight Advisor le ayuda a crear gráficos y análisis útiles a partir de sus datos. Puede crear visualizaciones seleccionando el tipo de análisis que desee usar y luego seleccionando datos para incluirlos en el análisis. También puede crear visualizaciones a partir de sus consultas utilizando análisis basado en búsquedas.

### 5.1 Crear las hojas

The app that you are building will contain six sheets:

1. *Dashboard*
2. *Product Details*
3. *Customer Details*
4. *Customer Location*
5. *Insights*
6. *Manager dashboard*

Deberá crear las primeras cuatro hojas manualmente. Las últimas dos hojas, las construirá usando Insight Advisor.

#### Haga lo siguiente:

1. En la parte superior izquierda, haga clic en **•••** y clic en **Vista general de app**.
2. Haga clic en **Crear nueva hoja** y denomine a la hoja *Dashboard*.
3. Cree cuatro hojas más y denomínelas *Product Details*, *Customer Details*, *Customer Location* y *Insights*.

Ahora tiene cinco hojas que pertenecen todas a la misma app. No es necesario crear una hoja *Manager dashboard*, ya que Insight Advisor la generará automáticamente más adelante en este tutorial.

Las capturas de pantalla siguientes muestran cómo se verá su app cuando complete este tutorial.

## Dashboard sheet with different visualizations

## Dashboard

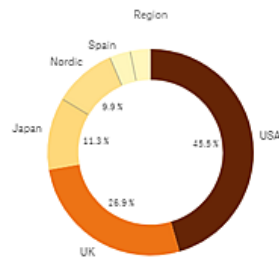
Year

Quarter

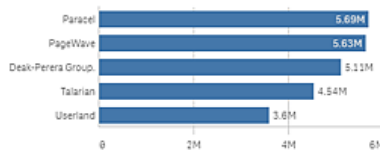
Month

Week

Sales per Region



Top 5 Customers



Sales Trend



Total Sales and Margin

Sales  
**104.9M** +43.25M

Profit Margin



Quarterly Trend



## Product Details sheet with different visualizations

## Product Details

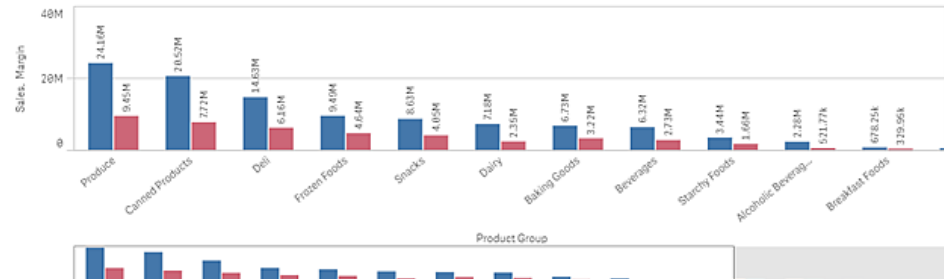
Year

Quarter

Month

Week

Total Sales: \$104.9M



## Region

Germany

Japan

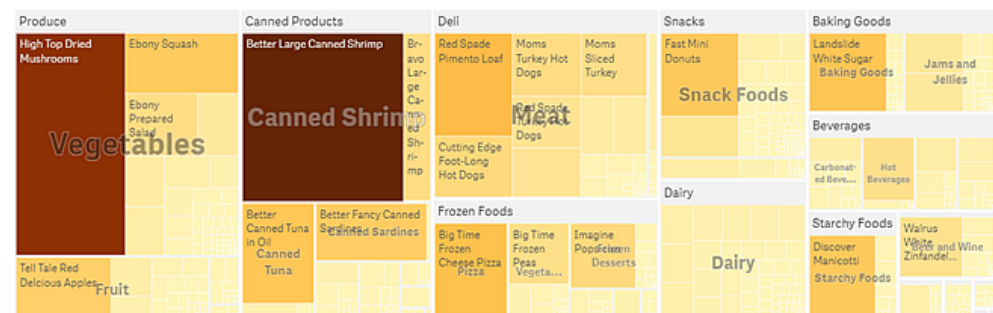
Nordic

Spain

UK

USA

Product Treemap \*



## Customer Details sheet with different visualizations

## Customer Details

Year

Quarter

Month

Week

Customer Sales and Quantity



Customer KPIs

Manager

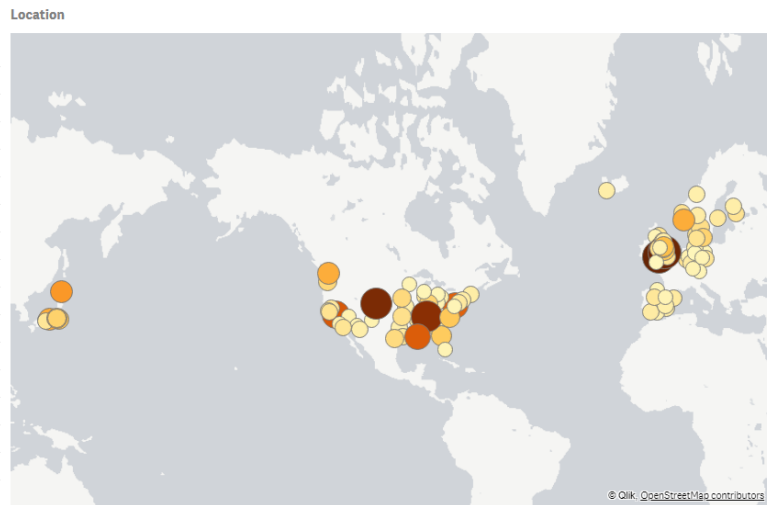
|                  |
|------------------|
| Amanda Honda     |
| Brenda Gibson    |
| Carolyn Halmon   |
| David Laychak    |
| Dennis Johnson   |
| John Davis       |
| John Greg        |
| Kathy Clinton    |
| Ken Roberts      |
| Micheal Williams |
| Molly McKenzie   |
| Odessa Morris    |
| Samantha Allen   |
| Sheila Hein      |

| Customer Product Group Product Type |  |  | Measures     |          |            |               |                           |
|-------------------------------------|--|--|--------------|----------|------------|---------------|---------------------------|
|                                     |  |  | Sales        | Quantity | Margin (%) | # of Invoices | Average Sales per Invoice |
| ⊕ A-2-Z Solutions                   |  |  | \$196,298.49 | 1,418    | 3841.7%    | 58            | \$3,384.46                |
| ⊕ A-ARVIN Laser Resources           |  |  | \$4,053.05   | 25       | 3792.6%    | 13            | \$311.77                  |
| ⊕ A Superior System                 |  |  | \$103,728.12 | 868      | 4074.5%    | 167           | \$621.13                  |
| ⊕ A&B                               |  |  | \$92,120.60  | 891      | 4202.9%    | 18            | \$5,117.81                |
| ⊕ A&G                               |  |  | \$12,502.61  | 133      | 4708.0%    | 12            | \$1,041.88                |
| ⊕ A&R Partners                      |  |  | \$30,392.45  | 156      | 3409.9%    | 6             | \$5,065.41                |
| ⊕ A1 Datacom Supply                 |  |  | \$259,599.52 | 5,830    | 4025.7%    | 111           | \$2,338.73                |
| ⊕ a2i                               |  |  | \$451.64     | 14       | 5983.7%    | 9             | \$50.18                   |
| ⊕ A2Z Solutions                     |  |  | \$69,977.36  | 454      | 4121.1%    | 94            | \$744.44                  |
| ⊕ AA-Wizard                         |  |  | \$94,209.44  | 917      | 4660.6%    | 41            | \$2,297.79                |
| ⊕ Aadast                            |  |  | \$351,243.31 | 881      | 3707.3%    | 35            | \$10,035.52               |
| ⊕ Aaron D. Meyer & Associates       |  |  | \$90,017.11  | 1,869    | 4404.1%    | 58            | \$1,552.02                |
| ⊕ Aaron Products                    |  |  | \$4,901.96   | 25       | 3568.9%    | 11            | \$445.63                  |
| ⊕ Abacus Niagara                    |  |  | \$48,161.07  | 263      | 4500.9%    | 63            | \$764.46                  |
| ⊕ Abbotsbury                        |  |  | \$4,556.70   | 22       | 4711.3%    | 8             | \$569.59                  |
| ⊕ Abbott                            |  |  | \$15,036.77  | 48       | 3837.8%    | 26            | \$578.34                  |
| ⊕ Aberdeen                          |  |  | \$319,388.90 | 1,431    | 4221.6%    | 51            | \$6,262.53                |
| ⊕ ABI TruTrac                       |  |  | \$14,082.35  | 98       | 4538.3%    | 50            | \$281.65                  |

### Customer Location sheet with different visualizations

#### Customer Location

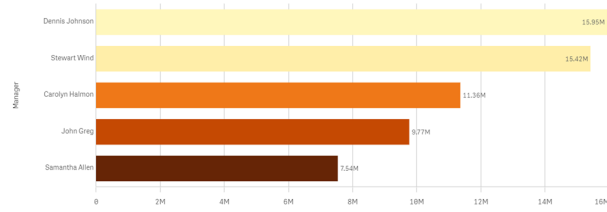
| Region  | Customer                    |
|---------|-----------------------------|
| Germany | A-2-Z Solutions             |
| Japan   | A-ARVIN Laser Resources     |
| Nordic  | A Superior System           |
| Spain   | A&B                         |
| UK      | A&G                         |
| USA     | A&R Partners                |
|         | A1 Dacom Supply             |
|         | a2i                         |
|         | A2Z Solutions               |
|         | AA-Wizard                   |
|         | Aadast                      |
|         | Aaron D. Meyer & Associates |
|         | Aaron Products              |
|         | Abacus Niagara              |
|         | Abbotsbury                  |
|         | Abbott                      |
|         | Aberdeen                    |
|         | ABI TruTrac                 |
|         | AboveNet                    |
|         | Abplus                      |
|         | ABSolute                    |
|         | Absolute Magic              |
|         | Abstract                    |
|         | AC Exchange                 |
|         | AC&E                        |
|         | Acacia                      |



### Insights sheet with different visualizations.

#### Insights

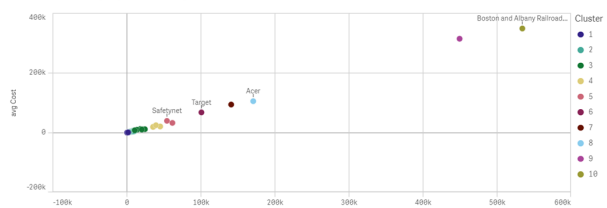
##### Sales by Manager



##### Bottom 3 product groups for sales

| Breakfast Foods               | Meat                        | Seafood                      |
|-------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Sales 2020-Jun<br>\$ 3926.96  | Sales 2020-Jun<br>\$ 995.57 | Sales 2020-Jun<br>\$ 1310.77 |
| Sales 2020-May<br>\$ 12203.11 | Sales 2020-May<br>\$ 650.70 | Sales 2020-May<br>\$ 1337.94 |

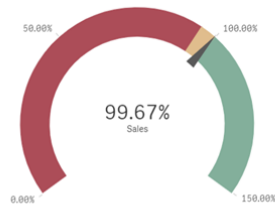
##### Customer clustered by avg(Sales) and avg(Cost) (K-Means)



Manager dashboard sheet with different visualizations.

Manager dashboard

Actual sum(Sales) as percent of target



Manager count by sum(Sales) target



sum(Sales) change by Manager in 2020-May and 2020-Jun

| Manager          | Q | sum(Sales)-Period 1 | sum(Sales)-Period 2 | sum(Sales)-Target   | % of target   | Status   | Target        |
|------------------|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------|----------|---------------|
| <b>Totals</b>    |   | <b>3541237.39</b>   | <b>3785965.73</b>   | <b>3718299.2595</b> | <b>99.67%</b> | <b>▲</b> | <b>Almost</b> |
| Amanda Honda     |   | 136318.48           | 449030.09           | 143134.404          | 313.71%       | ▲        | Met           |
| Brenda Gibson    |   | 168914.19           | 228636.98           | 177359.8995         | 128.91%       | ▲        | Met           |
| Carolyn Halmon   |   | 665470.71           | 124465.39           | 698744.2455         | 17.81%        | ▼        | Missed        |
| David Laychak    |   | 129883.48           | 224793.99           | 136377.654          | 164.83%       | ▲        | Met           |
| Dennis Johnson   |   | 506356.3            | 404268.66           | 531674.115          | 76.04%        | ▼        | Missed        |
| John Davis       |   | 63286.48            | 189406.68           | 66450.804           | 285.03%       | ▲        | Met           |
| John Greg        |   | 224861.3            | 129041.59           | 236104.365          | 54.65%        | ▼        | Missed        |
| Kathy Clinton    |   | 251227.27           | 105717.47           | 263788.6335         | 40.08%        | ▼        | Missed        |
| Ken Roberts      |   | 39347.35            | 44013.84            | 41314.7175          | 106.53%       | ▲        | Met           |
| Micheal Williams |   | 65985.93            | 220536.92           | 69285.2265          | 318.30%       | ▲        | Met           |
| Molly McKenzie   |   | 210702.91           | 89303.31            | 221238.0555         | 40.37%        | ▼        | Missed        |
| Odessa Morris    |   | 175982.93           | 100088.11           | 184782.0765         | 54.17%        | ▼        | Missed        |

sum(Sales) change by Manager in 2020-May and 2020-Jun



Como puede observar, hay similitudes entre las hojas. Las cuatro primeras contienen paneles de filtrado situados a la izquierda. Es bueno ser coherente y sistemático en el diseño de una app. *Insights* y *Manager dashboard* rompen con el diseño, ya que su función en este tutorial es mostrar diferentes capacidades de creación de gráficos y análisis avanzado disponibles a través de Insight Advisor


Las visualizaciones que estén presentes en varias hojas deberían ocupar siempre la misma posición en todas las hojas, de forma que el usuario sepa dónde encontrarlas. Debe haber una lógica en el diseño que ayude al usuario a lograr su objetivo de descubrimientos de datos. Por lo tanto, la colocación es un aspecto importante del diseño. Otro es el tipo de visualización que escogemos.

Cada visualización tiene sus propias ventajas y para poder crear una app eficiente y que funcione bien, necesitamos conocer esas ventajas. Hasta cierto punto las visualizaciones son muy claras y se explican por sí mismas.

Los elementos gráficos son excelentes para proporcionar unas vistas de conjunto y mostrar tendencias, mientras que las tablas economizan espacio presentando al mismo tiempo gran cantidad de datos. Las tablas nos ofrecen cifras y datos exactos, pero pierden la información de un vistazo y fácil de digerir que ofrecen los gráficos.

A continuación, agregará visualizaciones a su primera hoja.

## 6 La primera hoja: Dashboard

Haga clic con el botón derecho en *Dashboard* y después seleccione **Abrir y editar** para abrir la primera hoja. La hoja está vacía, pero no será por mucho tiempo. El panel de activos a la izquierda contiene los gráficos y campos disponibles. Haga clic en  (**Gráficos**), de manera que pueda empezar a añadir gráficos a la hoja. El panel de propiedades está a la derecha.

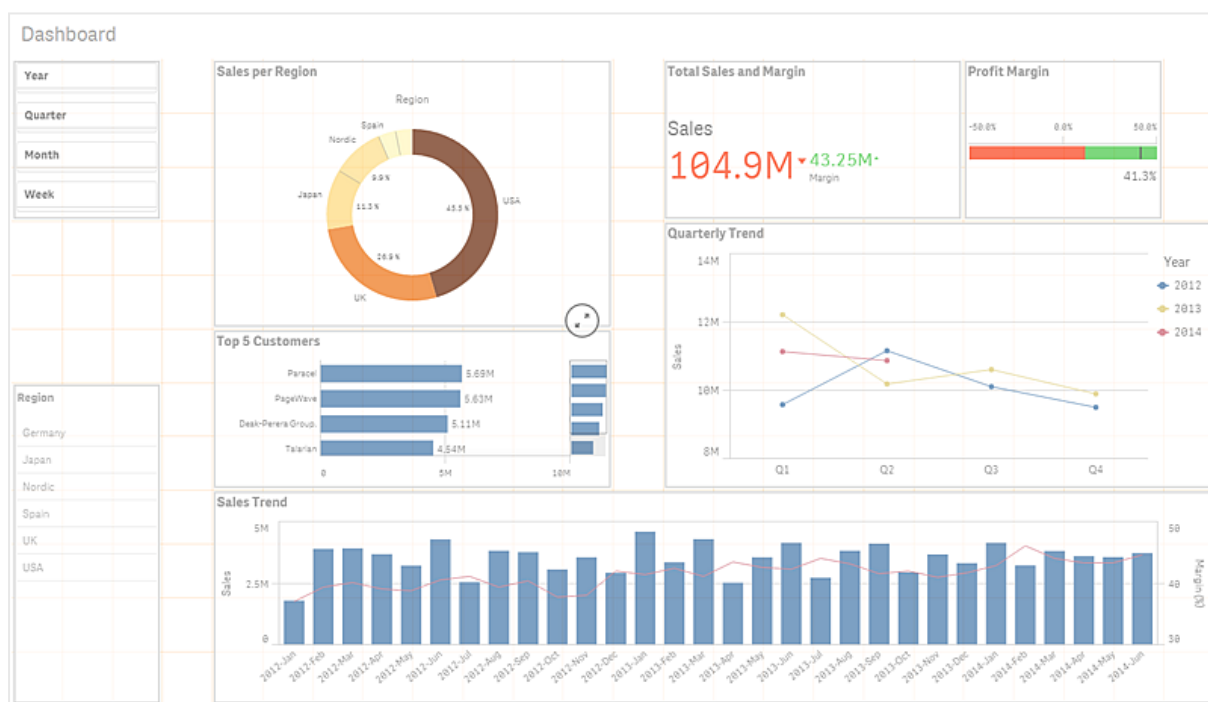
### 6.1 Crear visualizaciones

El objetivo de los cuadros de mando es proporcionar una vista general sobre la situación actual. El objetivo es analizar las cifras y las tendencias de ventas. Los cuadros de mando no están diseñados para la exploración de datos, aunque permiten realizar selecciones y analizar los resultados.

La captura de pantalla de la hoja *Dashboard* muestra la hoja cuando se edita. Arrastre los gráficos al centro del área donde desee colocarlos.

Hay dos paneles de filtrado a la izquierda: el panel de filtrado de tiempo sin título y *Region*. Comenzaremos con estos.

*Hoja Dashboard cuando se edita*




### 6.2 Añadir paneles de filtrado

La finalidad de los paneles de filtrado es filtrar un determinado conjunto de datos limitado, para poderlo explorar y analizar.




### Haga lo siguiente:

1. Arrastre un panel de filtrado a la hoja.
2. En el panel de activos de la izquierda, haga clic en  para abrir **Campos**.
3. Haga clic en *Date* en la lista para expandirla.
4. Arrastre el campo *Year* hasta el centro del panel de filtrado y después haga clic en ► en el panel de propiedades a la derecha para expandir la dimensión y cambie el **Título** a *Year*.
5. Arrastre el campo *Quarter* hasta el panel de filtrado y después haga clic en ► en el panel de propiedades a la derecha para expandir la dimensión y cambie el **título** a *Quarter*.
6. Arrastre el campo *Month* hasta el panel de filtrado y después haga clic en ► en el panel de propiedades a la derecha para expandir la dimensión y cambie el **título** a *Month*.
7. Arrastre el campo *Week* hasta el panel de filtrado y después haga clic en ► en el panel de propiedades a la derecha para expandir la dimensión y cambie el **título** a *Week*.
8. Utilice los controles para redimensionar el panel de filtrado según la captura de pantalla.  
[Hoja Dashboard cuando se edita \(page 24\)](#)
9. Haga clic con el botón derecho en el panel de filtrado y seleccione **Añadir a elementos maestros**.
10. Escriba el nombre *Period* y haga clic en **Añadir**.

Ha creado un panel de filtrado y lo ha guardado como elemento maestro, lo que facilitará su reutilización.

El segundo panel de filtrado solo contiene una dimensión, *Region*.

### Haga lo siguiente:



1. En el panel de activos de la izquierda, haga clic en  para abrir **Gráficos** y arrastre un panel de filtrado hasta la hoja.
2. Haga clic en **Añadir dimensión** y desplácese hacia abajo y seleccione el campo *Region*.
3. Utilice los controles para redimensionar el panel de filtrado según la captura de pantalla.  
[Hoja Dashboard cuando se edita \(page 24\)](#)
4. Haga clic con el botón derecho en el panel de filtrado y seleccione **Añadir a elementos maestros**.
5. Escriba el nombre *Region* y haga clic en **Añadir**.

Los dos paneles de filtrado están completos.

## 6.3 Añadir el gráfico de tarta

A continuación, añadiremos un gráfico de tarta.

### Haga lo siguiente:

1. En el panel de activos de la izquierda, haga clic en  para abrir **Gráficos** y arrastre un gráfico de tarta hasta la hoja.
2. Haga clic en **Añadir dimensión** y añada el campo *Region*.
3. En el panel de activos de la izquierda, haga clic en  para abrir **Campos**.
4. Localice el campo *Sales*, haga clic con el botón derecho en él y seleccione **Crear medida**.
5. En el cuadro de diálogo **Crear nueva medida**, en el cuadro **Expresión**, añada *Sum* delante de (*Sales*) para crear la medida *Sum(Sales)*.
6. Haga clic en **Crear**.  
La medida se añade como elemento maestro.
7. Arrastre la nueva medida *Sales* al centro del gráfico de tarta.
8. En el panel de propiedades a la derecha, haga clic en **Aspecto > Presentación** seleccione **Donut**.
9. Desde el panel de propiedades, haga clic en **Colores y leyenda**.
10. Configure **Colores** como **Personalizados** y seleccione **Por medida** en la lista.
11. En la parte superior de la visualización, añada el título *Sales per Region*.
12. Utilice los controles para redimensionar el gráfico de tarta según la captura de pantalla.  
[Hoja Dashboard cuando se edita \(page 24\)](#)


El gráfico de tarta Donut está completo. Los colores del gráfico de tarta se asignan por medida, lo que significa que cuanto más alto sea el valor, más oscuro será el color.

Dispondrá de numerosas opciones para asignar colores a los valores. Recuerde que los colores deben tener un fin y no deben usarse para que la visualización sea más atractiva.

## 6.4 Añadir el gráfico de barras

La siguiente visualización es un gráfico de barras con los cinco mejores clientes.

### Haga lo siguiente:

1. En el panel de activos de la izquierda, haga clic en  para abrir **Gráficos**.
2. Arrastre un gráfico de barras a la hoja. Colóquelo debajo del gráfico de tarta.
3. Haga clic en **Añadir dimensión** y desplácese hacia abajo y seleccione el campo *Customer*.
4. Haga clic en **Añadir dimensión** y, en **Medidas**, seleccione *Sales*.
5. En el panel de propiedades a la derecha, en **Aspecto > Presentación** seleccione **Horizontal**.  
Las barras se muestran en horizontal.
6. En el panel de propiedades de **Datos**, haga clic en *Customer* para abrir la dimensión.
7. En la lista **Limitación**, seleccione **Número fijo**.
8. Por defecto, se mostrarán los 10 más importantes. Cambie el número a 5.
9. Borre la selección **Mostrar otros**.

10. En el panel de propiedades, haga clic en **Aspecto > Presentación** y configure **Etiquetas de valores** en **Automático**.
11. En el panel de propiedades, haga clic en **Aspecto > Eje Y: Customer**.
12. Debajo de **Etiquetas y título**, seleccione **Solo etiquetas**.
13. Haga clic en **Eje X: Sales**.
14. Debajo de **Etiquetas y título**, seleccione **Solo etiquetas**.
15. En la parte superior de la visualización, añada el título *Top 5 Customers*.
16. Redimensione el gráfico según la captura de pantalla.  
[Hoja Dashboard cuando se edita \(page 24\)](#)




El gráfico de barras está completo. Ha creado un gráfico de barras que muestra los cinco clientes más importantes. Cuando haga selecciones en otras visualizaciones, estos clientes cambiarán de forma acorde.

Si no se hubiese desactivado la selección **Mostrar otros**, la quinta barra sería de color gris y resumiría los valores de ventas en los que falta el nombre de la empresa. Este valor puede resultar útil para saber qué volumen de ventas no se puede atribuir a una empresa específica.

### 6.5 Añadir el gráfico combinado

Los gráficos combinados combinan un gráfico de barras y un gráfico de líneas y son especialmente útiles para combinar valores que suelen ser difíciles de combinar porque tienen escalas distintas.

**Haga lo siguiente:**

1. En el panel de activos de la izquierda, haga clic en  para abrir **Gráficos**.
2. Arrastre un gráfico combinado a la hoja. Colóquelo debajo del gráfico de barras.
3. En el panel de activos de la izquierda, haga clic en  para abrir **Campos**.
4. Haga clic en *Date*.
5. Arrastre el campo *YearMonth* hasta el gráfico combinado y haga clic en **Añadir** en la parte superior.
6. Haga clic en **Añadir dimensión** y, en **Medidas**, seleccione *Sales*.
7. En el panel de activos de la izquierda, haga clic en  para abrir **Elementos maestros**.
8. En **Medidas**, haga clic en **Crear nuevo**.
9. Copie y pegue la cadena siguiente al cuadro **Expresión**:  
 $(Sum(Sales) - Sum(Cost)) / Sum(Sales)$
10. Escriba el nombre *Margin Percent* y haga clic en **Crear**.  
La nueva medida se añade a la lista de medidas de elementos maestros.
11. Arrastre la medida *Margin Percent* hasta el gráfico combinado.
12. Seleccione **Añadir Margin Percent > Como línea**.
13. En la parte superior de la visualización, añada el título *Sales Trend*.
14. Redimensione el gráfico combinado según la captura de pantalla.  
[Hoja Dashboard cuando se edita \(page 24\)](#)



El gráfico de combinado está completo. Las dos medidas *Sales* y *Margin Percent* tienen un eje cada una, que permite la combinación de dos escalas totalmente diferentes.

El eje principal de la izquierda se utiliza para *Sales* y el eje secundario de la derecha se utiliza para *Margin Percent*.

### 6.6 Añadir el KPI

La visualización de KPI muestra uno o dos valores de medida y se utiliza para hacer un seguimiento del rendimiento. La codificación de colores y los símbolos indican la relación que hay entre las cifras y los resultados esperados.

**Haga lo siguiente:**

1. En el panel de activos de la izquierda, haga clic en  para abrir **Gráficos**.
2. Arrastre un gráfico de KPI a la hoja. Colóquelo a la derecha del gráfico de tarta.
3. Haga clic en **Añadir medida** y, en **Medidas**, seleccione *Sales*.  
La suma de ventas (Sales) se añade al KPI.
4. En el panel de propiedades de la derecha, en **Aspecto > Color**, configure **Colores condicionales** en **Activado** y haga clic en **Añadir límite**.
5. Haga clic en la parte izquierda de la barra **Valor**, seleccione el **Color** rojo y el **Símbolo ▼** en el diálogo.
6. Haga clic en la parte derecha de la barra **Valor**, seleccione el **Color** verde y el **Símbolo ▲** en el diálogo.
7. Arrastre el límite del valor a la derecha, para mostrar el valor de las ventas en rojo en el KPI.
8. En el panel de activos de la izquierda, haga clic en  para abrir **Elementos maestros**.
9. Haga clic en **Medidas**.
10. Haga clic en **Crear nueva** y escriba *Sum(Margin)* en el cuadro **Expresión**.
11. Escriba el nombre *Margin* y haga clic en **Crear**.  
*Margin* se añade a las medidas de los elementos maestros.
12. En el panel de propiedades, en **Datos > Medidas**, haga clic en **Añadir** y seleccione *Margen*.  
La suma del margen se añade al KPI.
13. En el panel de propiedades de la derecha, en **Aspecto > Color**, haga clic en **Segundo**.
14. Fije el límite de *Margin* como hizo con *Sales*, pero esta vez arrastre el límite del valor a la izquierda, para mostrar el valor de ventas en verde en el KPI.
15. En el panel de propiedades, en **Aspecto > Presentación** seleccione **Izquierda** en el desplegable **Alineación**.
16. En el panel de propiedades, en **Aspecto > Presentación** configure **Mostrar título** como **Activado**.
17. Introduzca lo siguiente en el cuadro de texto **Título**:  
*Total Ventas y Margen*
18. Redimensione el objeto KPI conforme a la captura de pantalla.  
[Hoja Dashboard cuando se edita \(page 24\)](#)

Si está usando Qlik Sense Desktop, haga clic en **Guardar**.


El KPI está completo y muestra que el total de ventas queda por debajo de las expectativas, pero aún hay un margen suficiente.

Los distintos colores y símbolos ayudan a interpretar el valor. El color rojo es negativo, mientras que el verde indica una situación favorable.

### 6.7 Añadir el indicador

El indicador se utiliza para visualizar una única medida. Al igual que con el gráfico de texto e imagen, no es necesario realizar selecciones en el indicador.

**Haga lo siguiente:**

1. En el panel de activos de la izquierda, haga clic en  para abrir **Gráficos**.
2. Arrastre un gráfico de indicador a la hoja y colóquelo a la derecha de la visualización del KPI.
3. Haga clic en **Añadir medida**.
4. Seleccione la medida *Margin Percent*.
5. En el panel de propiedades a la derecha, en **Datos > Medidas > Porcentaje de Margen > Formato numérico**, seleccione **Número** y en la lista **Formato** que aparece, seleccione **12%**.
6. En **Aspecto > Presentación**, seleccione **Barra** para que el indicador se muestre como una barra.
7. Configure **Orientación** como **Personalizada** y seleccione **Horizontal**.
8. En **Límites de rango**, justo encima, defina **Mín.** en *-0,5* y **Máx.** en *0,5*.
9. En **Presentación**, seleccione **Usar segmentos**.
10. Haga clic en **Añadir límite**.
11. En el cuadro de texto que aparece, escriba *0,12*, que establece el límite entre el segmento izquierdo y derecho al 12%.
12. Pulse Intro.
13. Haga clic en el segmento izquierdo y seleccione el color rojo.
14. Haga clic en el segmento derecho y seleccione el color verde.
15. En la parte inferior del panel de propiedades, abra **Eje de medida**.
16. En **Etiquetas y título**, seleccione **Solo etiquetas**.
17. En la parte superior de la visualización, añada el título *Profit Margin*.
18. Redimensione el indicador según la captura de pantalla.  
[Hoja Dashboard cuando se edita \(page 24\)](#)




El indicador está completo y muestra un amplio margen de beneficios.

Los distintos colores del indicador ayudan a interpretar el valor. El color rojo es negativo, mientras que el verde indica una situación favorable.

### 6.8 Añadir el gráfico de líneas

El gráfico de líneas puede utilizarse para mostrar tendencias de ventas trimestrales para los años 2012-2014. Las cifras de 2014 corresponden a la primera mitad del año.

### Haga lo siguiente:

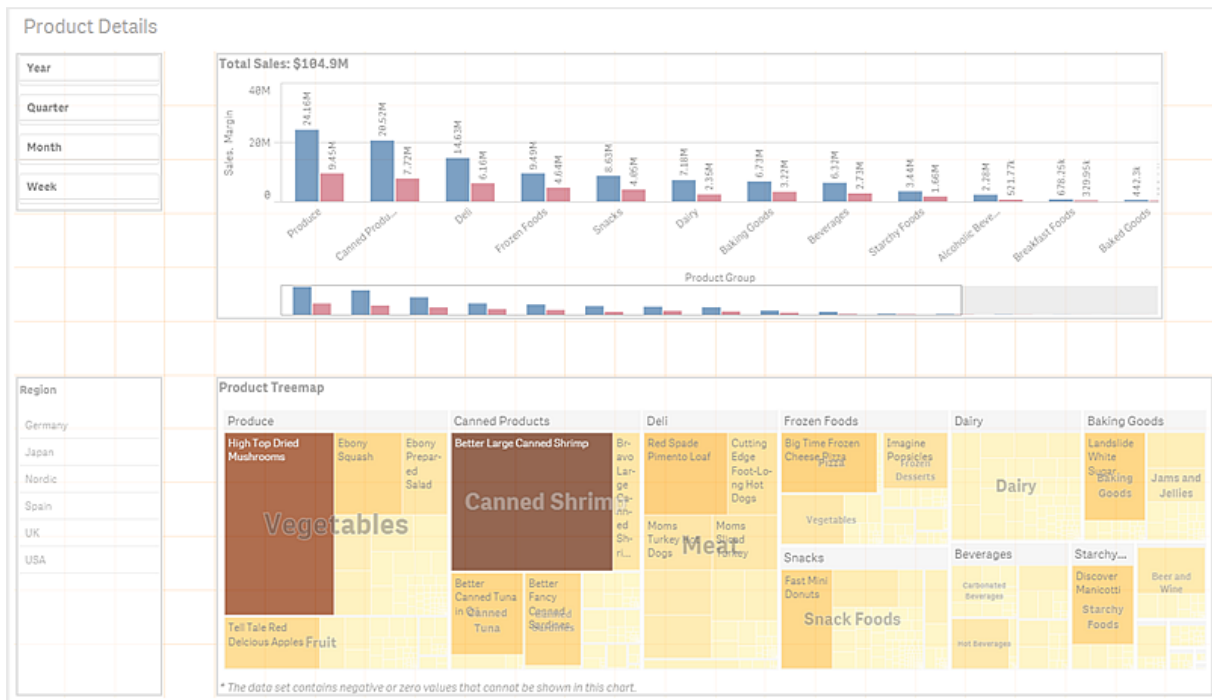
1. En el panel de activos de la izquierda, haga clic en  para abrir **Gráficos**.
2. Arrastre un gráfico de líneas a la hoja.
3. En el panel de activos de la izquierda, haga clic en  para abrir **Campos**.
4. Haga clic en *Date*.
5. Arrastre el campo *Quarter* hasta el gráfico de líneas y haga clic en **Añadir** en la parte superior.
6. Haga clic en ► en el panel de propiedades a la derecha para expandir la dimensión *Date.Quarter* y cambie su **Etiqueta** a *Quarter*.
7. Haga clic en **Añadir medida** y seleccione *Sales* en la lista **Medidas**.
8. En el panel de activos de la izquierda, haga clic en  para abrir **Campos**.
9. Haga clic en *Date*.
10. Arrastre el campo *Year* hasta el gráfico de líneas y haga clic en **Añadir** en la parte superior.
11. Haga clic en ► en el panel de propiedades a la derecha para expandir la dimensión *Date.Year* y cambie su **Etiqueta** a *Year*.
12. En el panel de propiedades, haga clic en **Aspecto > Presentación** y seleccione la casilla **Mostrar puntos de datos**.
13. En la parte superior de la visualización, añada el título *Quarterly Trend*.

Ha completado la primera hoja. En la esquina superior derecha, haga clic en ► para ir a la hoja *Product Details*.

## 7 La segunda hoja: Product Details

Esta hoja se centra en los productos.


La hoja *Product Details* al editar



### 7.1 Añadir paneles de filtrado

Ahora reutilizará el panel de filtrado *Period* y el panel de filtrado *Region* que guardó como elementos maestros.



**Haga lo siguiente:**

1. En el panel de activos, haga clic en  para abrir los **Elementos maestros**.
2. Haga clic en **Visualizaciones**.
3. Arrastre el panel de filtrado *Period* a la hoja y cambie su tamaño conforme a la captura de pantalla.  
[La segunda hoja: Product Details \(page 31\)](#).
4. Arrastre el panel de filtrado *Region* al área inferior *Period* y cambie su tamaño de igual manera.

### 7.2 Añadir el gráfico de barras

La siguiente visualización es un gráfico de barras con los mejores resultados de ventas.

### Haga lo siguiente:


1. En el panel de activos de la izquierda, haga clic en  para abrir **Gráficos**.
2. Arrastre un gráfico de barras a la hoja y colóquelo a la derecha del panel de filtrado *Period*.
3. Haga clic en **Añadir dimensión** y seleccione el campo *Product Group*.
4. Haga clic en **Añadir medida** y seleccione *Sales* en la lista **Medidas**.
5. En el panel de activos de la izquierda, haga clic en  para abrir **Elementos maestros**.
6. Haga clic en **Medidas**.
7. Arrastre la medida *Margin* al gráfico de barras y seleccione **Añadir**, en la parte superior.
8. En el panel de propiedades, haga clic en **Aspecto > Presentación** y en **Etiquetas de valor** seleccione **Auto**.
9. Redimensione el gráfico según la captura de pantalla.  
[La segunda hoja: Product Details \(page 31\)](#).
10. Copie la cadena siguiente y péguela como título del gráfico de barras:  
`= 'Total Sales: $' & Round(Sum(Sales)/1000000, 0.1) & 'M'`


El gráfico de barras está completo. Por defecto, las medidas se agruparán al añadir una segunda medida a un gráfico de barras.

### 7.3 Añadir el gráfico de bloques

Los gráficos de bloques se utilizan para mostrar datos jerárquicos. En este gráfico de bloques se creará una jerarquía de producto.

### Haga lo siguiente:

1. En el panel de activos de la izquierda, haga clic en  para abrir **Gráficos**.
2. Arrastre un gráfico de bloques al espacio vacío de la hoja.
3. Haga clic en **Añadir dimensión** y seleccione el campo *Product Group*.
4. Haga clic en **Añadir medida** y seleccione *Sales* en la lista **Medidas**.
5. En el panel de propiedades a la derecha, en **Datos > Dimensiones**, haga clic en **Añadir**.
6. En la lista, seleccione *Product Type*.
7. Haga clic de nuevo en **Añadir**, en **Datos > Dimensiones** y seleccione *Item Desc*.
8. En **Aspecto > Colores y leyenda**, configure **Colores** de **Automático** a **Personalizado**.
9. Seleccione **Por medida** en la lista.
10. Redimensione el gráfico de bloques según la captura de pantalla.  
[La segunda hoja: Product Details \(page 31\)](#).
11. Añada el título *Product Treemap* a la visualización.

El gráfico de bloques y la hoja están completos. La hoja siguiente es la última. En la esquina superior derecha, haga clic en  para ir a la hoja *Customer Details*.

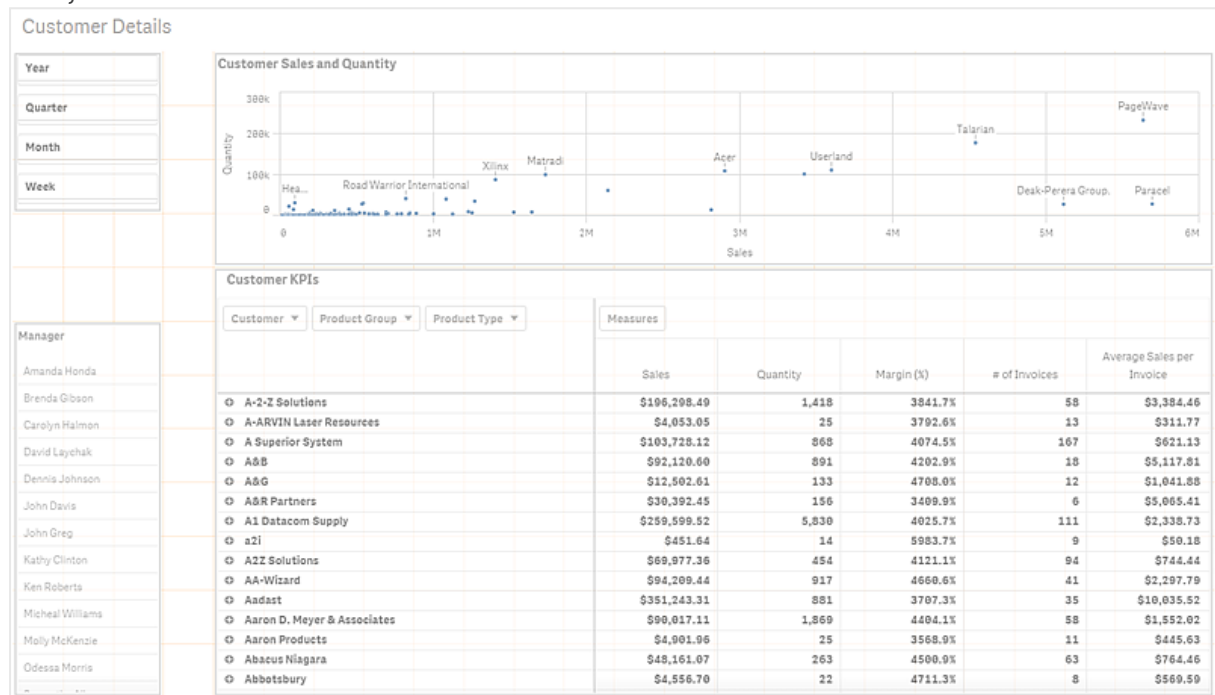


## 8 La tercera hoja: Customer Details

Esta hoja se centra en los clientes.

Ahora ya tiene mucha más experiencia en la creación de dimensiones, medidas y visualizaciones y sabrá que no necesita ya más procedimientos complejos y detallados. La única excepción a esto será cuando haga cambios en el panel de propiedades. Si necesita recordatorios de lo aprendido hasta ahora, puede consultar los temas anteriores.

*La hoja Customer Details al editarse*



### 8.1 Añadir paneles de filtrado

Haga lo siguiente:

1. Añada el panel de filtrado *Period*.
2. Añada un nuevo panel de filtrado con la dimensión *Manager*.

### 8.2 Añadir el gráfico de dispersión

El gráfico de dispersión usa la dimensión *Customer* y las medidas *Sales* y *Quantity*. Debe crear la medida *Quantity* y a continuación guardarla como un elemento maestro. Utilice el campo *Sales Qty* y la agregación *Sum*. Como el campo *Sales Qty* se compone de dos palabras, debe encerrarlo entre paréntesis: *[Sales Qty]* en la expresión. La expresión debería verse así: *Sum ([Sales Qty])*

En el panel de propiedades, en la parte inferior de **Aspecto**, utilice la opción **Rango** para el eje Y y X a fin de excluir la parte negativa de los ejes.

Probablemente se haya dado cuenta de que hemos añadido dos medidas al gráfico de dispersión. El gráfico de dispersión se utiliza para visualizar la relación entre dos o tres medidas. En este caso las medidas comparadas son: *Sales* y *Quantity*. Cada burbuja representa un valor de la dimensión *Customer*. La visualización debería denominarse *Customer Sales and Quantity*.

### 8.3 Agregar la tabla Customer KPIs

La tabla denominada *Customer KPIs* utiliza la dimensión *Customer*.

Agregue más columnas a la tabla desde **Datos** en el panel de propiedades: utilice las medidas *Sales*, *Quantity* y *Margin Percent* que están disponibles como elementos maestros. Añádalas por ese orden para tener el mismo orden que en la imagen.

Las medidas restantes, para las últimas dos columnas, hay que crearlas:

- Para la medida *# of Invoices*, use la siguiente expresión:  
`Count (Distinct [Invoice Number])`
- Para la medida *Average Sales per Invoice*, use la siguiente expresión:  
`Sum(Sales)/Count(Distinct [Invoice Number])`



El cualificador **Distinct** se usa en dos de las expresiones. Al usar **Distinct**, se asegura de que un número de factura solo se cuente una vez, incluso si aparece varias veces en el origen de datos. **Distinct** ordena los números únicos. Tenga en cuenta que **Distinct** debe ir seguido de un espacio antes del nombre del campo.

### Ajustar el formato de número

Para configurar el **Formato de número** para cada medida del gráfico, primero debe deshabilitar **Formatos de medidas maestras**.

**Haga lo siguiente:**

1. En el panel de propiedades, haga clic en **Datos**.
2. Haga clic en *Sales* y configure **Formato numérico** como **Moneda**. Cierre la medida.
3. Haga clic en *Quantity* y configure **Formato numérico** como **Número (1,000)**. Cierre la medida.
4. Haga clic en *Margin Percent* y configure **Formato numérico** como **Número (12.3)**. Cierre la medida.
5. Haga clic en *Average Sales per Invoice* y configure **Formato numérico** como **Moneda**. Cierre la medida.

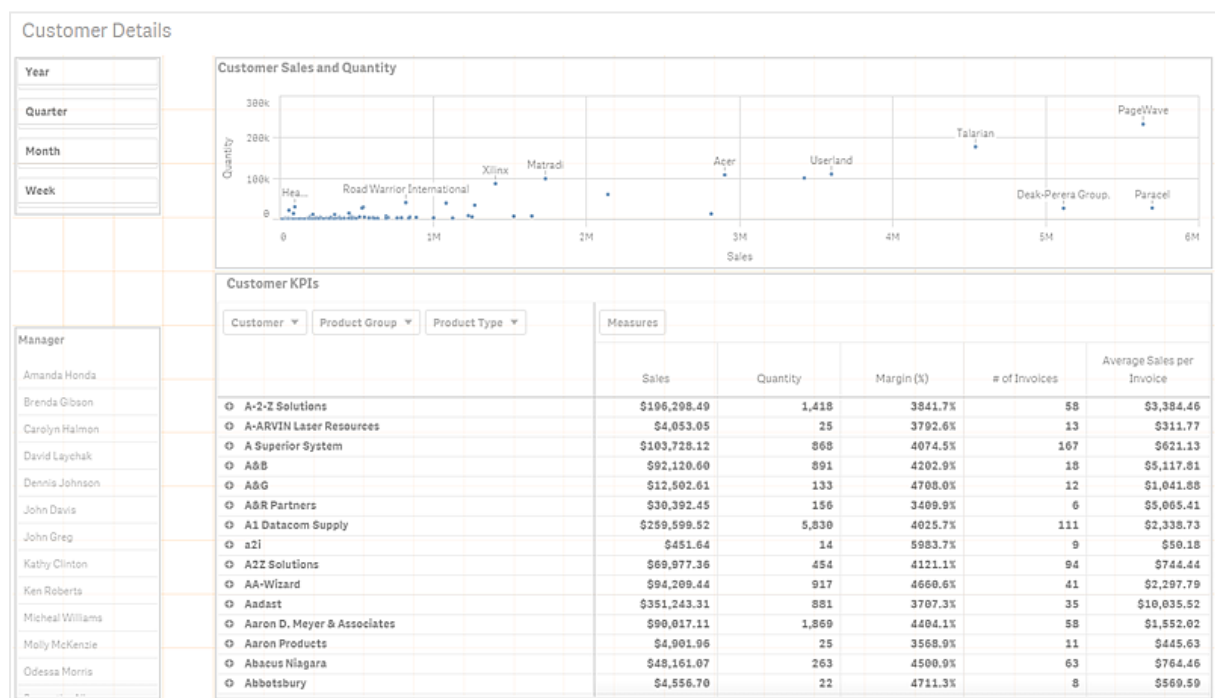
## 8.4 Convertir la tabla Customer KPIs en una tabla pivotante

Cambiar la tabla Customer KPIs a una tabla pivotante nos permite incluir más dimensiones o medidas y reorganizarlas para analizar los datos de una manera más flexible y útil.

La tabla pivotante presenta dimensiones y medidas como filas y columnas de una tabla. En una tabla pivotante podemos analizar datos por múltiples medidas y en múltiples dimensiones al mismo tiempo. Podemos reorganizar las medidas y dimensiones para obtener distintas vistas de los datos. La actividad de mover medidas y dimensiones de forma intercambiable entre filas y columnas se conoce como "pivotar".



Una de las ventajas de la tabla pivotante es su capacidad de intercambio, esto es, la capacidad de mover elementos de una fila a columnas y elementos de columnas a filas. Esta flexibilidad es muy potente y nos permite reorganizar los datos y tener diversas vistas diferentes del mismo conjunto de datos. Dependiendo de aquello en lo que deseemos concentrarnos, movemos las dimensiones y medidas para acercarnos a los datos de nuestro interés y ocultar datos que son demasiado detallados o irrelevantes para el análisis.

*La hoja Customer Details después de la conversión*



### Convertir la tabla

Haga lo siguiente:

1. En el panel de activos, haga clic en  para abrir **Gráficos**.
2. Arrastre una tabla pivotante al centro de la tabla *Customer KPIs* y seleccione **Convertir a: Tabla pivotante**.
3. En el panel de propiedades a la derecha, en **Datos**, haga clic en **Añadir datos** y después en **Fila**.
4. En la lista, seleccione *Product Group*.
5. Seleccione **Añadir datos** de nuevo y agregue una fila *Product Type*.
6. Añada el título *Customer KPIs* a la visualización.
7. Haga clic en  **He terminado de editar** en la barra de herramientas.

Ahora ya puede ver las ventas para clientes individuales por grupo y tipo de producto. Haciendo clic en **Customer**, **Product Group** o **Product Type**, o seleccionando elementos individuales de la tabla, podemos filtrar las selecciones que se muestran en la tabla. Moviendo **Product Group** o **Product Type** a **Medidas** y filtrándolos podemos obtener distintas vistas de los datos presentados.

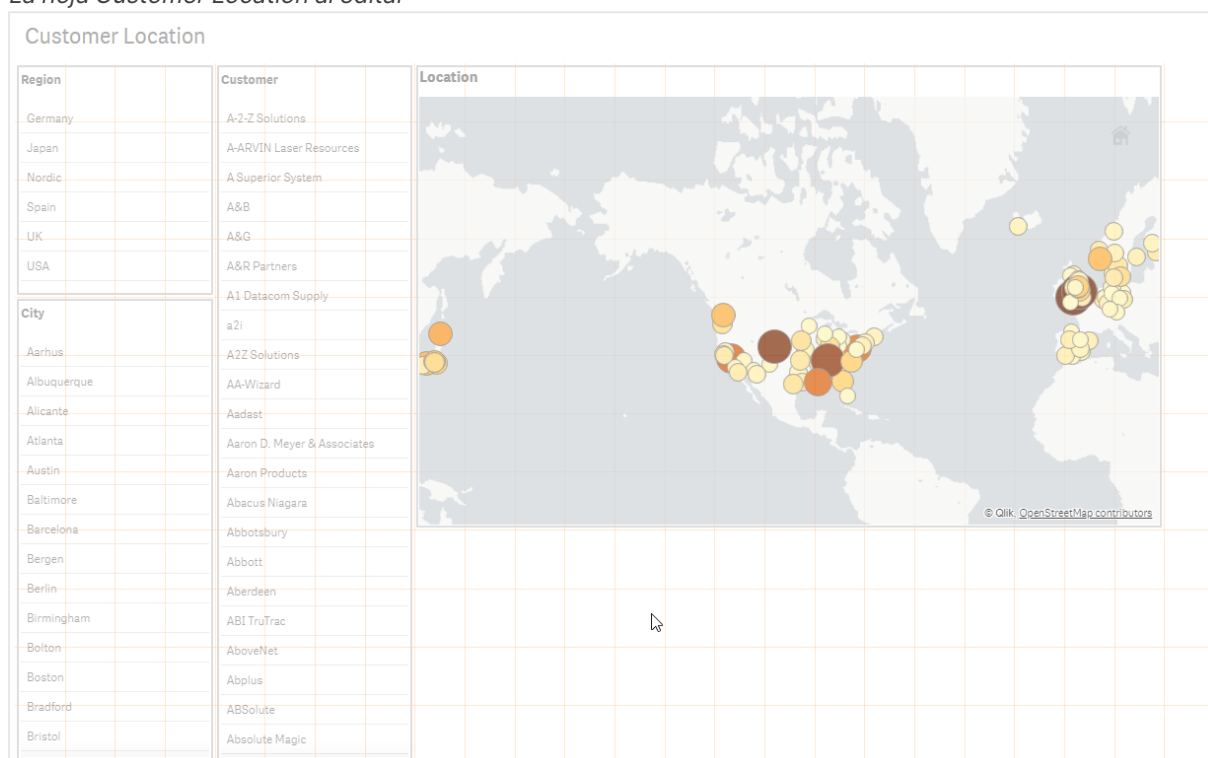
Further information on the use of pivot tables can be found in the Qlik Sense online help at [help.qlik.com](https://help.qlik.com).

## 9 La cuarta hoja: Customer Location

Esta hoja se centra en la ubicación geográfica de los clientes usando para ello un mapa.

Puede crear un mapa añadiendo capas de puntos y capas de área para mostrar sus datos. Tiene que seleccionar un mapa base para proporcionar el contexto de los datos de capa. Puede añadir un valor de medida o una expresión a los valores de dimensión y utilizar el tamaño de los puntos o el color por medida para reflejar el tamaño de la medida.


*La hoja Customer Location al editar*



### 9.1 Añadir paneles de filtrado

Comencemos con los paneles de filtrado.

**Haga lo siguiente:**

1. Haga clic en  **Editar hoja** en la barra de herramientas.
2. Añada el panel de filtrado *Region*.
3. Añada dos nuevos paneles de filtrado, uno con la dimensión *Ciudad*, y el otro con la dimensión *Cliente*.

### 9.2 Añadir el mapa

En Qlik Sense podemos crear dos tipos de mapas, los mapas de puntos y los mapas de área. En Qlik Sense puede crear mapas que muestren datos en capas de puntos y capas de área. El mapa que estamos usando en este tutorial contiene una capa de puntos. Se crea una capa de puntos usando coordenadas de puntos (latitud y longitud) o nombres de ubicación para marcar lugares de interés, por ejemplo ciudades.

#### Haga lo siguiente:

1. Arrastre un gráfico de mapa a la hoja.
2. En el panel de propiedades, haga clic en **Mapa base** y seleccione **Pálido**.
3. En el panel de activos haga clic en  y arrastre el campo *City* al mapa.
4. Seleccione **Añadir como nueva capa**.
5. Seleccione **Añadir como capa de puntos**.
6. En el panel de propiedades, en **Capas**, haga clic en la capa de puntos *City*.
7. En **Ubicación**, después del **campo Location**, seleccione el campo *Longitude\_Latitude*.
8. En el panel de activos, haga clic en  **Elementos maestros**.
9. Localice *Sales* en las **Medidas** y arrástrelo al mapa.
10. Seleccione **Use in "City" (capa de puntos)** y seleccione **Dimensionar por: Ventas**.
11. En el panel de propiedades, en **Tamaño y forma** ajuste el deslizador **Rango de tamaño de burbuja**. Si establece un mínimo demasiado bajo puede que la burbuja que representa a las ventas de una ubicación no esté visible al compararlo con otra ubicación con un gran volumen de ventas.
12. En **Colores**, cambie la configuración de **Colores** de **Automático** a **Personalizado**.
13. Seleccione **Por medida** en la lista y en **Seleccionar medida** seleccione *Sales*.
14. Agregue el título *Ubicación* a la visualización.
15. Haga clic en  **He terminado de editar** en la barra de herramientas.

El tamaño del mapa se ajusta conforme a las selecciones efectuadas en los filtros. Por ejemplo, seleccionar Nordic hará que el mapa amplíe el área del Norte del Europa mostrando las ubicaciones de ventas en dicha área.

Se pueden seleccionar áreas específicas del mapa manteniendo pulsada la tecla mayús. al tiempo que se usa el ratón para hacer una selección de contorno alrededor del área que se desea visualizar. Las selecciones en los paneles de filtrado a continuación pasan a reflejar la selección efectuada en el mapa.

Seleccionar una ubicación específica en el mapa muestra los clientes de dicha ubicación en los paneles de filtrado. Las selecciones realizadas en otras hojas también afectan a los datos mostrados en la hoja *Geografía de clientes*.

Ahora ha finalizado el tutorial Crear una app. ¡Enhorabuena por haber creado una aplicación de Qlik Sense!

## 9 La cuarta hoja: Customer Location

---

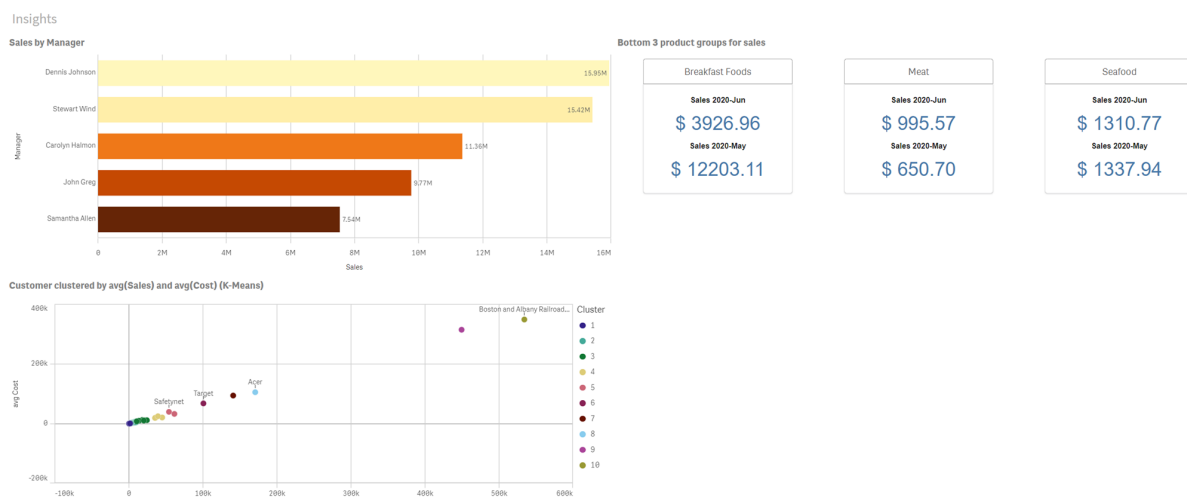
Ahora ya puede complementar su aplicación con la narración de datos.

# 10 Las hojas quinta y sexta: la hoja Insights y el cuadro de mando Manager

Estas hojas se centran en formas alternativas de crear visualizaciones con la ayuda de Insight Advisor. Generará automáticamente tres visualizaciones y una nueva hoja haciendo preguntas a Insight Advisor.

Insight Advisor le ayuda a generar rápidamente nuevos gráficos o encontrar gráficos existentes en una app. Si es un analista, puede ampliar el análisis en una app a gráficos que actualmente no están presentes en la app. Si es un creador de aplicaciones, Insight Advisor le ayuda a crear rápidamente nuevos gráficos y visualizaciones en función de sus especificaciones.

### Insights sheet



Insight Advisor can also create whole sheets containing multiple visualizations.

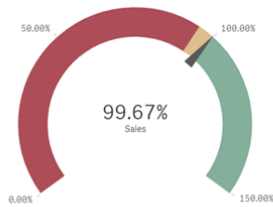


## 10 Las hojas quinta y sexta: la hoja Insights y el cuadro de mando

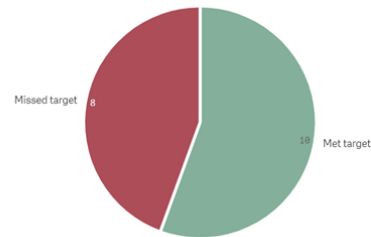
### Manager dashboard sheet

Manager dashboard

Actual sum(Sales) as percent of target



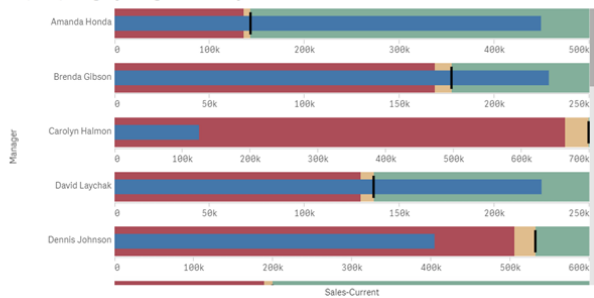
Manager count by sum(Sales) target



sum(Sales) change by Manager in 2020-May and 2020-Jun

| Manager          | Q | sum(Sales)-Period 1 | sum(Sales)-Period 2 | sum(Sales)-Target | % of target | Status | Target |
|------------------|---|---------------------|---------------------|-------------------|-------------|--------|--------|
| Totals           |   | 3541237.39          | 3785965.73          | 3718299.2595      | 99.67%      | ▲      | Almost |
| Amanda Honda     |   | 136318.48           | 449030.09           | 143134.404        | 313.71%     | ▲      | Met    |
| Brenda Gibson    |   | 168914.19           | 228636.98           | 177359.8995       | 128.91%     | ▲      | Met    |
| Carolyn Halmon   |   | 665470.71           | 124465.39           | 698744.2455       | 17.81%      | ▼      | Missed |
| David Laychak    |   | 129883.48           | 224793.99           | 136377.654        | 164.83%     | ▲      | Met    |
| Dennis Johnson   |   | 506356.3            | 404268.66           | 531674.115        | 76.04%      | ▼      | Missed |
| John Davis       |   | 63286.48            | 189406.68           | 66450.804         | 285.03%     | ▲      | Met    |
| John Greg        |   | 224861.3            | 129041.59           | 236104.365        | 54.65%      | ▼      | Missed |
| Kathy Clinton    |   | 251227.27           | 105717.47           | 263788.6335       | 40.08%      | ▼      | Missed |
| Ken Roberts      |   | 39347.35            | 44013.84            | 41314.7175        | 106.53%     | ▲      | Met    |
| Micheal Williams |   | 65985.93            | 220536.92           | 69285.2265        | 318.30%     | ▲      | Met    |
| Molly McKenzie   |   | 210702.91           | 89303.31            | 221238.0555       | 40.37%      | ▼      | Missed |
| Odessa Morris    |   | 175982.93           | 100088.11           | 184782.0765       | 54.17%      | ▼      | Missed |

sum(Sales) change by Manager in 2020-May and 2020-Jun



### 10.1 Crear un gráfico de barras a partir de una búsqueda

En la hoja, hay un campo de búsqueda denominado **Pregunte a Insight Advisor**. Puede hacer una pregunta aquí y la Búsqueda de Insight Advisor analiza sus datos y genera gráficos que pueden responder a su pregunta.



Las búsquedas en lenguaje natural funcionan mejor cuando utiliza nombres de campos y elementos maestros.



Qlik Sense supports English natural language queries.

English is used by default for browsers not set to a supported language. The language used for queries can be changed by selecting a new language from the **Language** button. For more information, see [Enabling multi-language natural language queries in Qlik Sense Enterprise on Windows](#).

If your Qlik Sense deployment includes access to a Qlik Sense SaaS tenant, administrators can enable support for additional languages. For more information on supported languages in Búsqueda de Insight Advisor, see [Supported languages](#).

#### Haga lo siguiente:

1. En el cuadro de búsqueda **Pregunte a Insight Advisor**, inserte *Who are the top five Manager for Sales* y haga clic en ➔.

## 10 Las hojas quinta y sexta: la hoja Insights y el cuadro de mando

---

2. En el gráfico de barras generado, haga clic en **Añadir a hoja** y seleccione *Insights*.
3. Haga clic en Insight Advisor para volver a la hoja.
4. Haga clic en **Editar hoja**.
5. Seleccione el gráfico de barras.
6. En la parte superior de la visualización, añada el título *Top 5 Managers for Sales*.
7. Click **Done editing**.

### 10.2 Crear un KPI múltiple a partir de una búsqueda

Puede modificar las propiedades de los conocimientos generados para cambiar el tipo de gráfico. En este caso, crearemos un gráfico de barras que muestre los 3 grupos de productos inferiores para las ventas del último mes en comparación con el mes anterior.

**Haga lo siguiente:**

1. En el cuadro de búsqueda **Pregunte a Insight Advisor**, inserte *what are the lowest 3 product groups for sales* y haga clic en →.
2. Seleccione el gráfico de barras.
3. En el panel **Propiedades de análisis**, haga clic en **Gráfico de barras (agrupadas)** y seleccione **KPI múltiple**.
4. En **Periodo de análisis**, seleccione *YearMonth-last sorted value*.
5. Haga clic en **Añadir a hoja** y seleccione *Insights*.
6. Haga clic en Insight Advisor para volver a la hoja.
7. Haga clic en **Editar hoja**.
8. En la parte superior derecha, active **Opciones avanzadas**.
9. Seleccione el KPI múltiple.
10. En el panel de propiedades, seleccione la medida *Sales 2014-Jun*.
11. En **Formato numérico**, seleccione **Moneda**.
12. Seleccione la medida *Sales 2014-May*.
13. En **Formato numérico**, seleccione **Moneda**.
14. En la parte superior de la visualización, añada el título *Bottom 3 product groups for sales*.
15. Click **Done editing**.

### 10.3 Crear gráficos a partir de tipos de análisis

Con Tipos de análisis de Insight Advisor, seleccione el tipo de análisis y los campos que desee utilizar. Insight Advisor a continuación genera gráficos que proporcionan ese análisis. Los tipos de análisis van desde análisis estándar, como desgloses o tendencias a lo largo del tiempo, hasta análisis más avanzados, como el cálculo de información mutua entre conjuntos de datos o agrupaciones en clústeres k-means. Esto le ayuda a generar rápidamente visualizaciones, interpretaciones narrativas y tableros completos.

## 10 Las hojas quinta y sexta: la hoja Insights y el cuadro de mando

---

Haga lo siguiente:

1. Haga clic en **Insight Advisor**.
2. Haga clic en **Crear un análisis**.
3. Seleccione **Agrupación en clústeres (k-means)**.
4. Seleccione *Sales* y cambie la agregación a **avg**.
5. Seleccione *Cost* y cambie la agregación a **avg**.
6. Seleccione *Customer*.
7. En el gráfico de dispersión generado, haga clic en **Añadir a hoja** y seleccione *Insights*.
8. Haga clic en **Insight Advisor**.

Siéntase libre de mover y cambiar el tamaño de las visualizaciones para que se muestren como en la captura de pantalla anterior.

### 10.4 Crear una hoja a partir de tipos de análisis

Algunos tipos de análisis en Insight Advisor, denominados hojas inteligentes, generan hojas completas de visualizaciones. Las hojas inteligentes ayudan a crear cuadros de mando rápidamente para el análisis. Algunas hojas inteligentes requieren que se definan períodos de tiempo en el script de carga, el modelo lógico o el calendario automático de su aplicación.

Haga lo siguiente:

1. Haga clic en **Insight Advisor**.
2. Haga clic en **Crear un análisis**.
3. Seleccione **Cambios en el período (detallado)**.
4. Seleccione *GrossSales*.
5. Seleccione *Manager*.
6. Seleccione *Date*.
7. Haga clic en **Abrir análisis**.
8. En el panel de propiedades del análisis, en **Parámetros**, cambie el límite "Casi alcanzado" a *100* y el límite "Alcanzado" a *105*.
9. Haga clic en **Añadir a nueva hoja**.
10. Haga clic en **Insight Advisor**.
11. Haga clic en **Hojas** y seleccione **Mi nueva hoja**.
12. Haga clic en **Editar hoja**.
13. Cambie el nombre de la hoja a: *Manager dashboard*.
14. Click **Done editing**.

Estas hojas están completas. A continuación, aprenderá sobre los filtros. En el panel de activos, seleccione **Hojas** y luego haga clic en **Crear nueva hoja**. Denomine la nueva hoja *Filters* y ábrala.

You are done making visualizations. Now you will complement your app with data storytelling.

# 11 Narración de datos


Con la narración de datos podemos crear una presentación basada en los datos de la app. Puede tomar capturas de imagen de determinadas visualizaciones y usarlas en su historia junto con la incorporación de texto, formas y efectos.

Puede crear diapositivas y diseñar la historia pensando en su audiencia en particular. En su narrativa puede centrarse en elementos clave y crear una historia convincente a través de la cual hacer llegar su mensaje.

Una característica adicional y útil de la narración de datos es que nos permite alternar fácilmente entre una captura de imagen de la presentación y su contexto en la app. En el contexto de la app podrá hacer nuevas selecciones y continuar con el análisis desde el punto donde lo dejó en la presentación.

Tras el análisis, puede reanudar la presentación.

## 11.1 Tomar capturas de imagen

Comenzará a crear su historia tomando capturas de imagen en la app. En la esquina superior derecha, utilice  para desplazarse a la hoja *Dashboard*.

En la presentación, nos centraremos en las tres regiones de mayor tamaño y analizaremos las tendencias de ventas.

### Haga lo siguiente:

1. Haga clic con el botón derecho en la visualización *Sales per Region* y seleccione **Narración con capturas > Tomar captura**.
2. En *Region*, seleccione *Nordic*.
3. Haga clic con el botón derecho en la visualización *Top 5 Customers* y seleccione **Narración con capturas > Tomar captura**.
4. En el diálogo de anotación que se abre:
  - a. Introduzca *Nordic* en el campo de texto de la anotación.
  - b. Haga clic fuera de la anotación para cerrarlo.
5. Haga clic con el botón derecho en la visualización *Quarterly Trend* y seleccione **Narración con capturas > Tomar captura**.
6. En el diálogo de anotación que se abre:
  - a. Introduzca *Nordic* en el campo de texto de la anotación.
  - b. Haga clic fuera de la anotación para cerrarlo.
7. En *Region*, deselectione *Nordic* y seleccione *USA*.
8. Tome capturas desde las mismas visualizaciones que para *Nordic* (*Top 5 Customers* y *Quarterly Trend*) y anótelas como *USA*.
9. En *Region*, deselectione *USA* y seleccione *Japan*.

10. Tome capturas de las mismas visualizaciones que para *Nordic* (*Top 5 Customers* y *Quarterly Trend*) y anótelas como *Japón*.

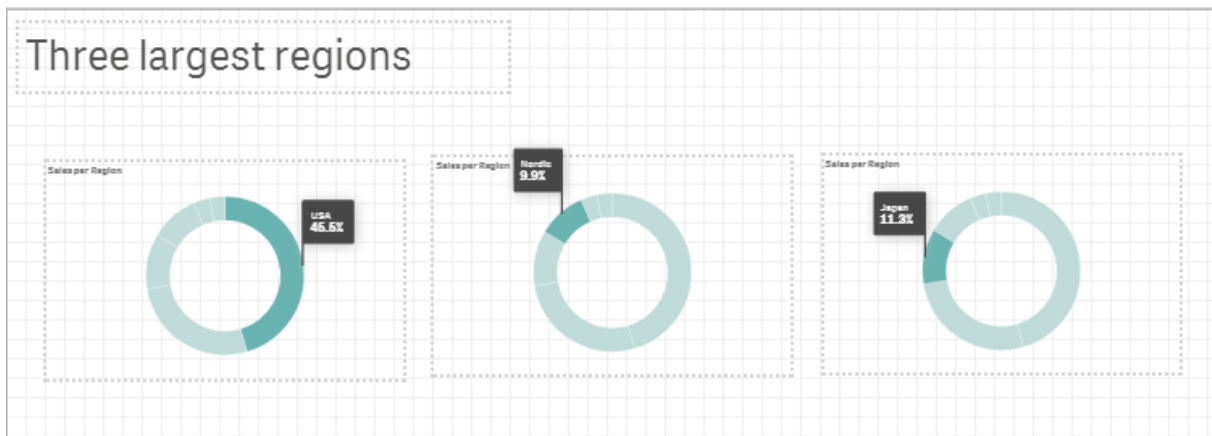
Ya ha tomado todas las capturas que necesita, así que podemos pasar a crear las diapositivas de nuestra historia.

## 11.2 Crear una historia sencilla

Crearemos una historia breve y sencilla, en la que nos centraremos en crear unas cuantas diapositivas con capturas de imágenes y títulos. Antes de las instrucciones detalladas paso a paso vemos un pantallazo de la diapositiva.




### Diapositiva 1

Diapositiva con el título "Las tres regiones más grandes" y tres capturas de gráficos de tarta.



#### Haga lo siguiente:

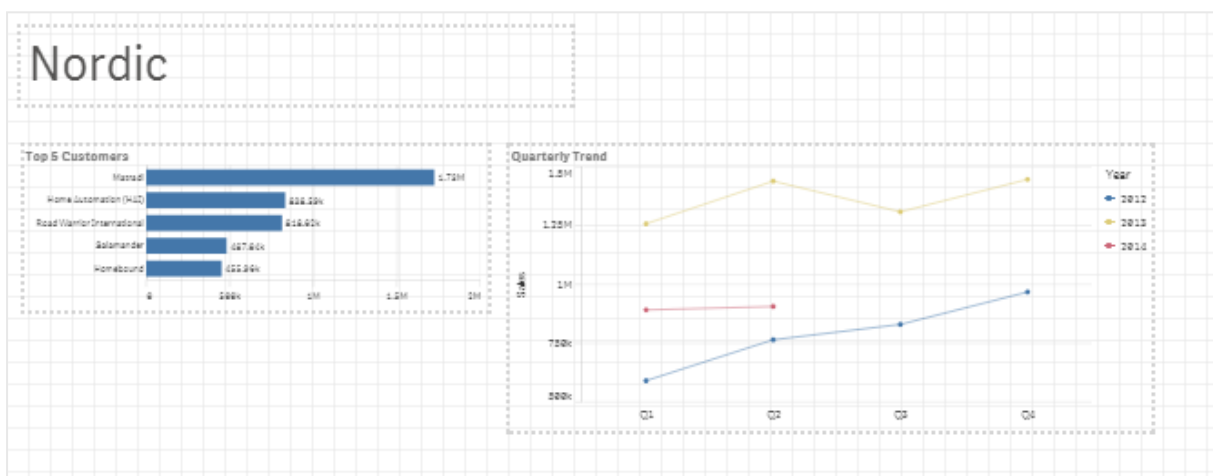
1. In the toolbar, click  and click **Create new story**.
2. Enter the title *Three largest regions*.  
Click the story *Three largest regions*.  
The data storytelling editor is opened.
3. Haga clic en **Aa** y arrastre un título a la diapositiva.
4. Escriba el título *Three largest regions*.
5. Haga clic en  para ver las capturas que tomó anteriormente.
6. Arrastre la captura del gráfico de tarta *Sales per Region* a la diapositiva.
7. Redimensione el gráfico de tarta y colóquelo a la izquierda de la diapositiva.
8. Haga clic en  para abrir la **Biblioteca de efectos**.
9. Arrastre la opción **Cualquier valor** al gráfico de tarta.  
El valor *USA* se resalta automáticamente.

- Copie el gráfico de tarta y péguelo junto al primero. Puede usar Ctrl+C y Ctrl+V o  y  en la barra de herramientas.
- En el nuevo gráfico de tarta, haga clic en  y seleccione *Nordic* en la lista **Seleccionar puntos de datos**.
- De la misma manera que para el segundo gráfico circular, cree un tercer gráfico circular y resalte *Japan*.
- Click **Save** (only if you are using Qlik Sense Desktop).

La diapositiva está completa.



### Diapositiva 2-4


La diapositiva con el título "Nordic" y dos capturas de un gráfico de barras y un gráfico de líneas.



Las diapositivas 2-4 muestran los cinco mejores clientes y la tendencia de ventas trimestral de las tres regiones. Las capturas se almacenan en la librería en el orden en que se tomaron, con la más reciente en la parte superior. Si ha seguido los procedimientos al tomar estas capturas, las dos de la parte superior deberán ser Japan, las dos a continuación, USA y las restantes, Nordic.

#### Haga lo siguiente:

- En la esquina izquierda, haga clic en  y añada una diapositiva en blanco.
- Haga clic en  para ver las capturas.
- Arrastre el gráfico de barras *Top 5 Customers* de *Nordic* a la diapositiva.
- Arrastre el gráfico de líneas *Quarterly Trend* de *Nordic* a la diapositiva.
- Haga clic en **Aa** y arrastre un título a la diapositiva.
- Escriba el título *Nordic*.
- Redimensione y alinee el título y las capturas según las imágenes mostradas.
- Haga clic con el botón derecho en la hoja *Nordic* en el guión de la historia a la izquierda y seleccione **Duplicar** para crear una nueva hoja que se pueda usar como plantilla para la siguiente hoja.


9. Cambie el título a *USA*.
10. Seleccione la captura de *Top 5 Customers* y haga clic en  para abrir el cuadro de diálogo **Reemplazar captura**, donde seleccionará la segunda instantánea de la lista. Si siguió las instrucciones tendrán la anotación *USA*.



*Puede hacer clic con el botón derecho del ratón y seleccionar **Ir a origen**, si desea ver las selecciones en dicha versión de la captura. A continuación haga clic en **Volver** para volver a la historia.*


11. Reemplace la captura de tendencia trimestral *Quarterly Trend* igual que hizo con la captura de los mejores clientes *Top 5 Customers*.
12. Duplique la hoja *USA* y ajústela para que muestre *Japan*. Ahora utilice las capturas de la parte superior de la lista en el diálogo **Reemplazar captura**. Si siguió las instrucciones tendrán la anotación *Japan*.

Cuando analizamos estas diapositivas es importante saber que las cifras de 2014 hacen referencia a la mitad del año. Extrapolar las cifras para el año completo nos daría distintas previsiones para las distintas regiones.

La historia ya está completa. Haga clic en , en la esquina superior izquierda para reproducir su presentación. Puede navegar con las teclas de flecha izquierda y derecha.

Cierre la historia y haga algunos cambios, si lo necesita. Bajo la diapositiva hallará herramientas para cortar, copiar y pegar, las cuales pueden resultarle útiles para editar la presentación. También puede usar el panel situado a la derecha.

### Alternar entre la narración de datos y el contexto de la app

En la narración de datos, podemos alternar en cualquier momento entre la presentación y el contexto de la app. Haga clic con el botón derecho en la captura y seleccione **Ir a origen** para abrir la hoja de la app en la que se tomó la captura. Esto ofrece una opción dinámica para abandonar la presentación y hacer análisis de datos en respuesta a alguna pregunta del público. When you have finished analyzing, you return to the presentation by clicking  in the toolbar.

La opción de ir a origen también es útil para verificar que se están utilizando los gráficos barras y los gráficos de líneas correctos. Cuando seleccionamos **Ir a origen**, podemos ver qué región está seleccionada para dicha captura en particular.

### Opciones adicionales

Hay muchas opciones que no se han utilizado en esta historia. Experimente por su cuenta. Intente añadir efectos al gráfico de barras. Añada una nueva diapositiva e integre una hoja de app completa donde pueda realizar selecciones cuando se encuentre en modo de reproducción. Añada direcciones URL o marcadores a cadenas de texto. Hay mucho más por descubrir.

### 11.3 ¡Muchas gracias!

Ha llegado al final de este tutorial. Esperamos que haya aprendido unas cuantas cosas y se haya dado cuenta de que la creación de apps puede resultar muy fácil e incluso divertida. Qlik Sense is a powerful tool that is capable of far more than what has been shown here. This is just the beginning!