



BUSINESS INTELLIGENCE ANALYST

PROFESSIONAL CERTIFICATION



BIAPC™ Versión 072022



...

BUSINESS INTELLIGENCE ANALYST PROFESSIONAL CERTIFICATION BIAPC™

BIAPC™ Versión 072022



¿Quién es Certiprof®?

Certiprof® es una entidad certificadora fundada en los Estados Unidos en 2015, ubicada actualmente en Sunrise, Florida.

Nuestra filosofía se basa en la creación de conocimiento en comunidad y para ello su red colaborativa está conformada por:

- **Nuestros Lifelong Learners (LLL)** se identifican como Aprendices Continuos, lo que demuestra su compromiso inquebrantable con el aprendizaje permanente, que es de vital importancia en el mundo digital en constante cambio y expansión de hoy. Independientemente de si ganan o no el examen.
- Las universidades, centros de formación, y facilitadores en todo el mundo forman parte de nuestra red de aliados **ATPs (Authorized TrIAning Partners.)**
- **Los autores (co-creadores)** son expertos de la industria o practicantes que, con su conocimiento, desarrollan contenidos para la creación de nuevas certificaciones que respondan a las necesidades de la industria.
- **Personal Interno:** Nuestro equipo distribuido con operaciones en India, Brasil, Colombia y Estados Unidos está a cargo de superar obstáculos, encontrar soluciones y entregar resultados excepcionales.



Nuestras Afiliaciones

Memberships



Digital badges issued by



IT Certification Council – ITCC

Certiprof® es un miembro activo de ITCC.

Una de las ventajas de hacer parte del ITCC es como líderes del sector colaboran entre sí en un formato abierto para explorar maneras nuevas o diferentes formas de hacer negocios que inspiran y fomentan la innovación, estableciendo y compartiendo buenas prácticas que nos permiten extender ese conocimiento a nuestra comunidad.

Certiprof ha contribuido a la elaboración de documentos blancos en el Career Path Ways Taskforce, un grupo de trabajo que se implementó internamente para ofrecer a los estudiantes la oportunidad de saber qué camino tomar después de una certificación.

Algunos de los miembros del ITCC

- **IBM**
- **CISCO**
- **ADOBE**
- **AWS**
- **SAP**
- **GOOGLE**
- **ISACA**



Certiprof® es un miembro corporativo de Agile Alliance.

Al unirnos al programa corporativo Agile Alliance, continuamos empoderando a las personas ayudándolas a alcanzar su potencial a través de la educación. Cada día, brindamos más herramientas y recursos que permiten a nuestros socios formar profesionales que buscan mejorar su desarrollo profesional y sus habilidades.

<https://www.agilealliance.org/organizations/certiprof/>



Esta alianza permite que las personas y empresas certificadas con Certiprof® cuenten con una distinción a nivel mundial a través de un distintivo digital.

Credly es el emisor de insignias más importante del mundo y empresas líderes en tecnología como IBM, Microsoft, PMI, Nokia, la Universidad de Stanford, entre otras, emiten sus insignias con Credly.

Empresas que emiten insignias de validación de conocimiento con Credly:

- **IBM**
- **Microsoft**
- **PMI**
- **Universidad de Stanford**
- **Certiprof**



Insignias Digitales



Insignias Digitales: ¿Qué Son?

- Según el estudio del IT Certification Council (ITCC), años atrás, la gente sabía muy poco sobre las insignias digitales. Hoy, grandes empresas e instituciones educativas de todo el mundo expiden insignias.
- Las insignias digitales contienen metadatos detallados sobre quién las ha obtenido, las competencias requeridas y la organización que las ha expedido. Algunas insignias incluso están vinculadas a las actividades necesarias para obtenerlas.
- Para las empresas e instituciones educativas, las insignias y la información que proporcionan son tan importantes que muchas decisiones, como las de contratación o admisión, se basan en los datos que aportan.



¿Por qué son importantes?



- **Facilidad de Compartir y Verificar Logros:**

- Las insignias digitales permiten a los profesionales mostrar y verificar sus logros de manera instantánea y global. Según un informe de Credly, **los perfiles de LinkedIn con insignias digitales reciben un 40% más de atención por parte de reclutadores y empleadores.**

- **Visibilidad en Plataformas Digitales:**

En una encuesta realizada por Pearson y Credly, el **85%** de los usuarios que obtuvieron insignias digitales **las compartieron en LinkedIn**, y el **75%** reportó que esto mejoró su **credibilidad profesional en sus redes**. Además, el **76%** de los empleadores encuestados afirmó que las insignias digitales les ayudan a identificar rápidamente habilidades específicas.



¿Por qué son importantes?

- **Impacto en la Contratación:**

Un estudio de la **Asociación Internacional de Gestión de Proyectos (PMI)** encontró que los candidatos que muestran insignias digitales de gestión de proyectos tienen **un 60%** más de probabilidades de ser contratados en comparación con aquellos que solo mencionan sus habilidades sin verificación digital.



¿Por qué son importantes?

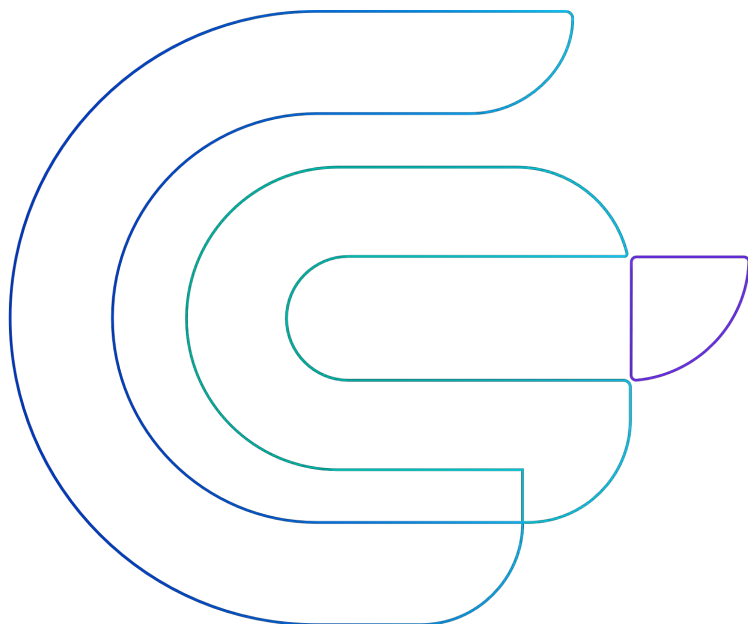


- **Empoderamiento de la Marca Personal:**

La visibilidad y verificación instantánea proporcionada por las insignias digitales permiten a los profesionales no solo demostrar sus habilidades, sino también construir una marca personal fuerte. Según un estudio de LinkedIn, los profesionales que utilizan insignias digitales tienen un 24% más de probabilidades de avanzar en sus carreras.

La certificación y las insignias digitales no son solo una validación del conocimiento, sino también una herramienta poderosa para la mejora continua y la empleabilidad. En un mundo donde el aprendizaje permanente se ha convertido en la norma, estas credenciales son clave para el desarrollo profesional y la competitividad en el mercado laboral global.





- No todas las insignias son iguales, y en **Certiprof**, estamos comprometidos con ofrecerte más que un simple reconocimiento digital. Al obtener una insignia emitida por certiprof, estarás recibiendo una validación de tu conocimiento respaldada por una de las entidades líderes en certificación profesional a nivel mundial.
- **Da el siguiente paso y obtén la insignia que te abrirá puertas y te posicionará como un experto en tu campo.**



¿Por qué es importante obtener su certificado?

- **Prueba de experiencia:** Su certificado es un reconocimiento formal de las habilidades y conocimientos que ha adquirido. Sirve como prueba verificable de sus cualificaciones y demuestra su compromiso con la excelencia en su campo.
- **Credibilidad y reconocimiento:** En el competitivo mercado laboral actual, las empresas y los compañeros valoran las credenciales que le distinguen de los demás. Un certificado de una institución reconocida, como Certiprof, proporciona credibilidad instantánea e impulsa su reputación profesional.
- **Avance profesional:** Tener tu certificado puede abrirte las puertas a nuevas oportunidades. Ya se trate de un ascenso, un aumento de sueldo o un nuevo puesto de trabajo, las certificaciones son un factor diferenciador clave que los empleadores tienen en cuenta a la hora de evaluar a los candidatos.



¿Por qué es importante obtener su certificado?

- **Oportunidades de establecer contactos:** Poseer un certificado le conecta con una red de profesionales certificados. Muchas organizaciones cuentan con grupos de antiguos alumnos o de trabajo en red en los que puede compartir experiencias, intercambiar ideas y ampliar su círculo profesional.
- **Logro personal:** Obtener una certificación es un logro importante, y su certificado es un recordatorio tangible del trabajo duro, la dedicación y el progreso que ha realizado. Es algo de lo que puede sentirse orgulloso y mostrar a los demás.





certiprof® BIAPC™
BUSINESS INTELLIGENCE ANALYST

Earn this Badge

Issued by [Certiprof](#)

The Business Intelligence Analyst Professional Certification holders understand data extraction, transformation, and visualization using Power BI and Qlik sense. They can also create models and a combination of data using these BI tools to develop a visualization that allows better decision-making.

[Learn more](#)

Certification

\$ Paid

Skills

Business Intelligence Analyst

Communication skills and critical thinking

Data Analysis

Data Mining

<https://www.credly.com/org/certiprof/badge/business-intelligence-analyst-professional-certific>



Aprendizaje Permanente

- Certiprof ha creado una insignia especial para reconocer a los aprendices constantes.
- Para el 2024, se han emitido más de 1,000,000 de estas insignias en más de 11 idiomas.

Propósito y Filosofía

- Esta insignia está destinada a personas que creen firmemente en que la educación puede cambiar vidas y transformar el mundo.
- La filosofía detrás de la insignia es promover el compromiso con el aprendizaje continuo a lo largo de la vida.

Acceso y Obtención de la Insignia

- La insignia de Lifelong Learning se entrega sin costo a aquellos que se identifican con este enfoque de aprendizaje.
- Cualquier persona que se considere un aprendiz constante puede reclamar su insignia visitando:

<https://certiprof.com/pages/certiprof-lifelong-learning>



...

Introducción



¿Qué es *Business Intelligence Analyst*?



¿Qué es Business Intelligence Analyst?

El término “Business Intelligence Analyst”, o Inteligencia de Negocios, se refiere al uso de datos en una empresa para facilitar la toma de decisiones. Es un conjunto de estrategias y herramientas enfocadas al análisis de datos de una empresa para la toma de decisiones efectivas.



Introducción

Business Intelligence Analyst

Tecnología, herramientas y procesos que me permiten transformar mis datos almacenados en información, esta información en conocimiento y este conocimiento dirigido a un plan o una estrategia comercial.



Introducción

Problemas de las empresas

- Tenemos datos pero no información
- Tenemos datos pero están en plataformas diferentes
- Me demoro mucho en realizar los reportes

Business Intelligence Analyst soluciona estos problemas



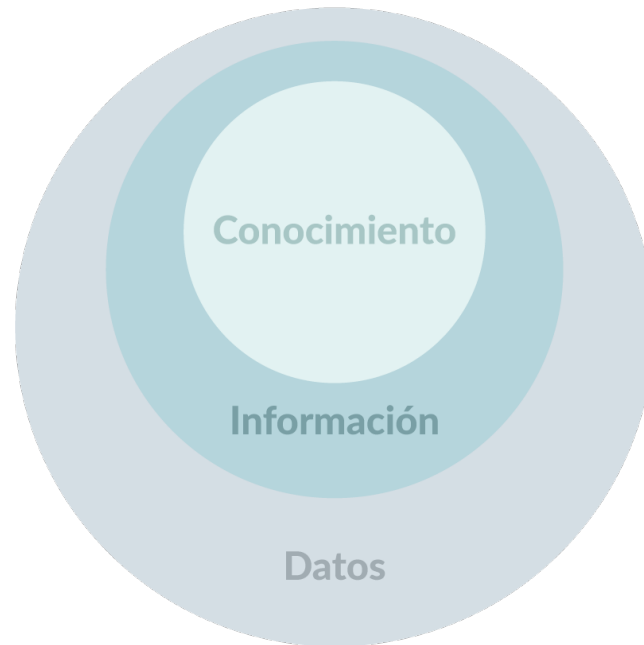
¿Por qué Business Intelligence Analyst?

- No todas las empresas necesitan procesar información en tiempo real, aun así es posible con BI
- Es relativamente fácil de implementar
- El costo de implementación es relativamente bajo
- Ofrece resultados a corto plazo
- Mejora la toma de decisiones
- Los datos se convierten en conocimiento y esto en ventaja competitiva
- Información actualizada para todos
- Solo se puede mejorar lo que se mide
- Reemplaza múltiples reportes
- Los usuarios pueden crear sus propios reportes



Introducción

“Business Intelligence Analyst es la habilidad para transformar los datos en información, y la información en conocimiento”



Historia

Durante el año 1989 surge el concepto de **Business Intelligence**, acuñado por Howard Dresner, quien lo definió como los métodos para mejorar la toma de decisiones empresariales mediante el uso de sistemas de apoyo basados en la evidencia. Pero fue hasta la siguiente década que adquiere éxito.

En los 90 's se empezaron a desarrollar y a comercializar más herramientas de inteligencia empresarial ya que las empresas vieron el potencial que tenían este tipo de soluciones y su demanda fue a la alza. No obstante, estos primeros softwares eran poco intuitivos, difíciles de usar y muy especializados.

Ante esto, surge el reto de diseñar soluciones **Business Intelligence** más rápidas y mucho más sencillas de usar para que todo el personal de la empresa tuviera acceso a estas herramientas y fueran capaces de manejar y analizar toda su información de una manera segura y avanzada.



Proceso de Implementación

Business Intelligence Analyst

Fases



Colección de datos



Análisis



Estadísticas



Decisiones



Introducción

Una solución BI completa permite:

- Observar ¿qué está ocurriendo?
- Comprender ¿por qué ocurre?
- Predecir ¿qué ocurriría?
- Colaborar ¿qué debería hacer el equipo?
- Decidir ¿qué camino se debe seguir?



Ventajas de la Solución BI:

- Informes y Reportes adaptables a las necesidades
- Tableros y cuadros de mando personalizados
- Consumo de grandes cantidades de datos
- Identificación nuevas oportunidades de negocio
- Permite ahorrar tiempo al lograr optimizar procesos



¿Para qué medimos?



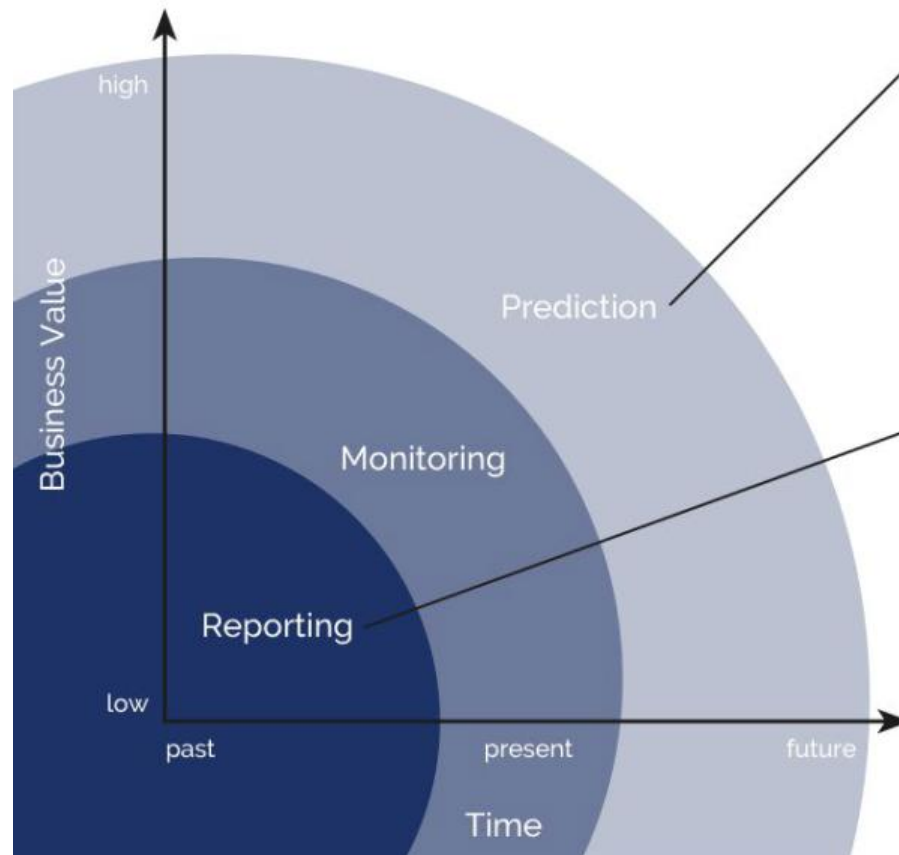
Introducción

¿Para qué medimos?

- Reporte
- Monitoreo
- Predicción



Introducción



Big Data Analytics	
Technologies & Data Types	<ul style="list-style-type: none">• mainly unstructured data• different types of sources• large data sets• dynamic• used for optimization and predictive modeling• predictive, prescriptive analysis
Common questions	<ul style="list-style-type: none">• What if ... ?• What will happen next?• Which trends can be predicted?• What is the optimal business scenario going to look like?

Business Intelligence	
Technologies & Data Types	<ul style="list-style-type: none">• mainly structured data• traditional sources• manageable data sets• static• used for reporting• retrospective, descriptive analysis
Common questions	<ul style="list-style-type: none">• What happened in the last period?• Why did we (not) reach goal x?• Where is the problem?



...

Business Intelligence Analyst



BIAPC™ Versión 072022



Business Intelligence Analyst

¿Por qué Business Intelligence Analyst?

- No todas las empresas necesitan procesar información en tiempo real, aun así es posible con BI
- Es relativamente fácil de implementar
- El costo de implementación es relativamente bajo
- Ofrece resultados a corto plazo
- Mejora la toma de decisiones
- Los datos se convierten en conocimiento y esto en ventaja competitiva
- Información actualizada para todos
- Solo se puede mejorar lo que se mide
- Reemplaza múltiples reportes
- Los usuarios pueden crear sus propios reportes



...

Gartner



BIAPC™ Versión 072022





Herramientas Líderes

- Microsoft (Power BI)
- Qlik (Qlik Sense)
- Salesforce (Tableau)



...

Power BI



BIAPC™ Versión 072022



Agenda Power BI

Interface

Introducción

1. Download Power BI
2. Sign In
3. Interface
4. Settings



Agenda Power BI

Query Editor

1. New Source
2. Preview
3. Nombre del Query
4. Pasos
5. Barra de Formulas
6. Filtros
7. Eliminar Filas
8. Mantener Filas
9. Group By
10. Merge Queries
11. Joins
12. Append Queries
13. Formato de Datos
14. Filas como encabezados
15. Reemplazar Valores
16. Reference
17. Duplicate
18. Enable Load



Agenda Power BI

Model View / Data View

1. Relaciones de Datos
2. Crossfilter
3. Dax
4. Sum
5. Funciones Lógicas
6. Medidas

Visualizaciones

1. Diagramas
2. Ejes
3. Colores
4. Valores de Datos
5. Colores de Valores de Datos
6. Tamaño
7. Marks



Power BI

Power BI es un servicio de análisis empresarial de Microsoft, su objetivo es proporcionar visualizaciones interactivas y capacidades de inteligencia empresarial con una interfaz lo suficientemente simple como para que los usuarios finales creen sus propios informes y paneles.



Download Power BI

<https://powerbi.microsoft.com/es-es/>

Usar: Advanced Download
Options
Seleccionar Español o Inglés

Go from data to insight to action with Power BI Desktop

Create rich, interactive reports with visual analytics
at your fingertips—for free.

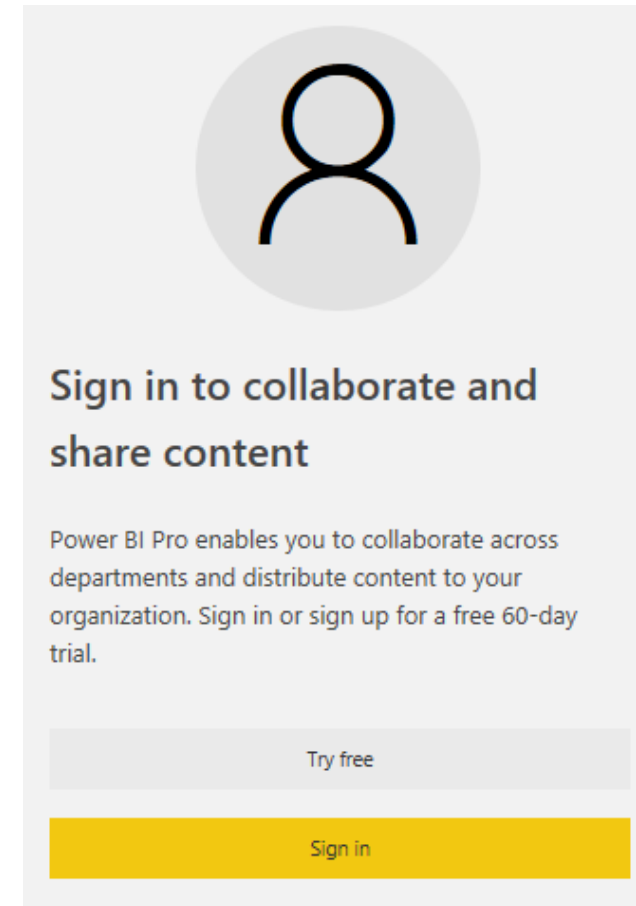
DOWNLOAD FREE >

ADVANCED DOWNLOAD OPTIONS >



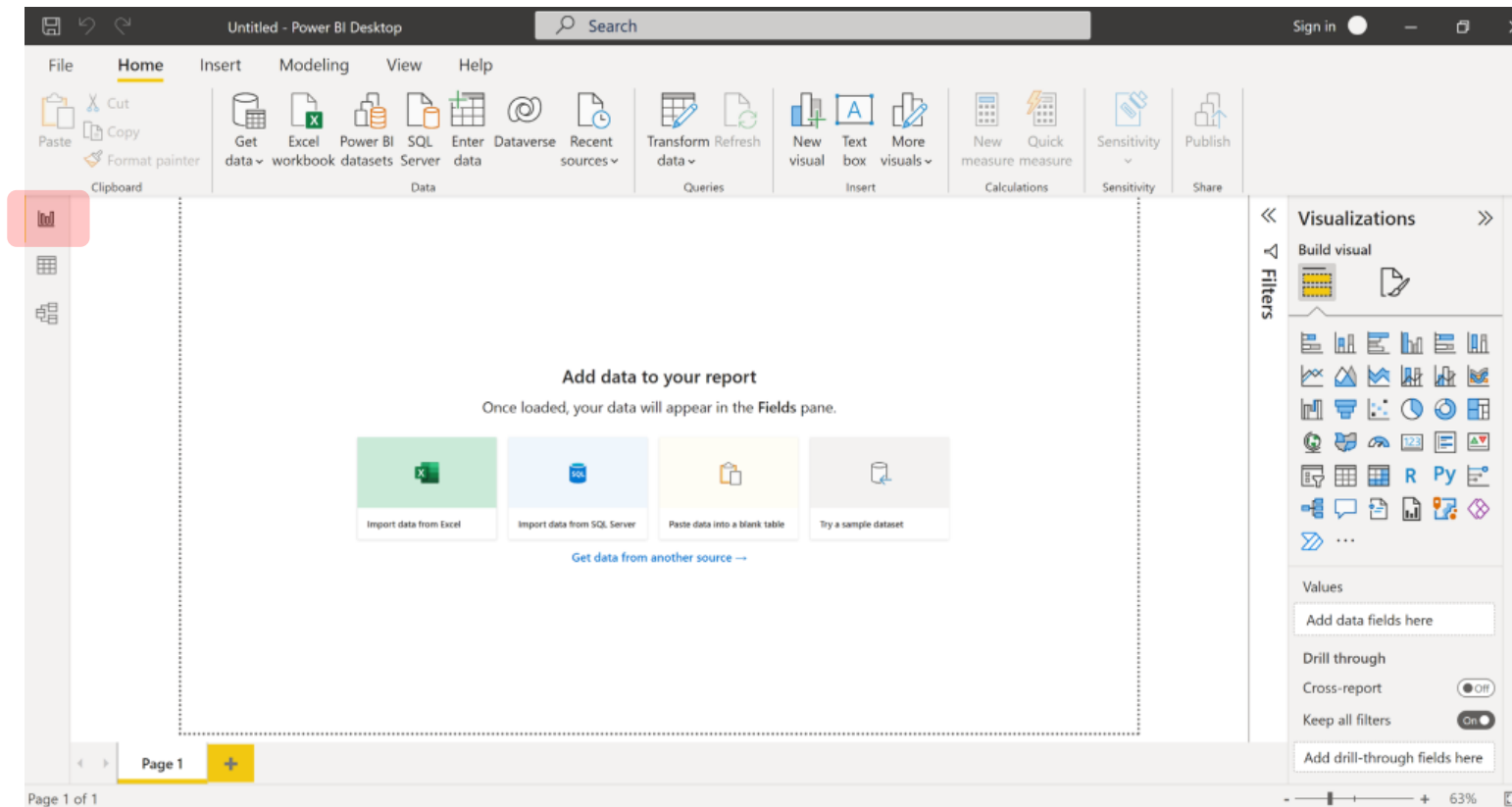
Sign In

- Es necesario solo para usar Power BI Service
- Solo se puede usar emails de empresas o escuelas



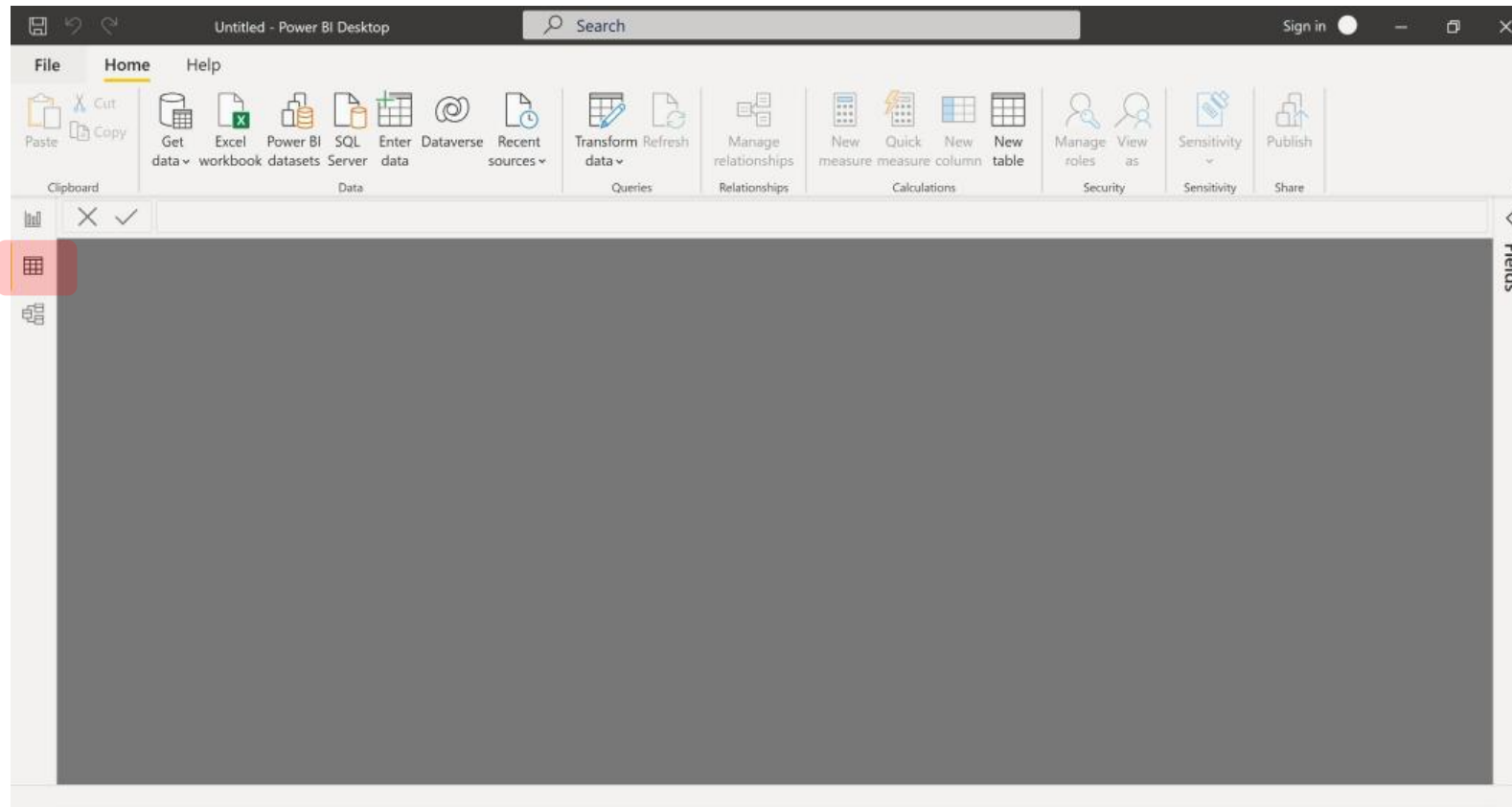
Interface

Report View: Aquí se visualizan todos los gráficos y tablas que haremos con la data.



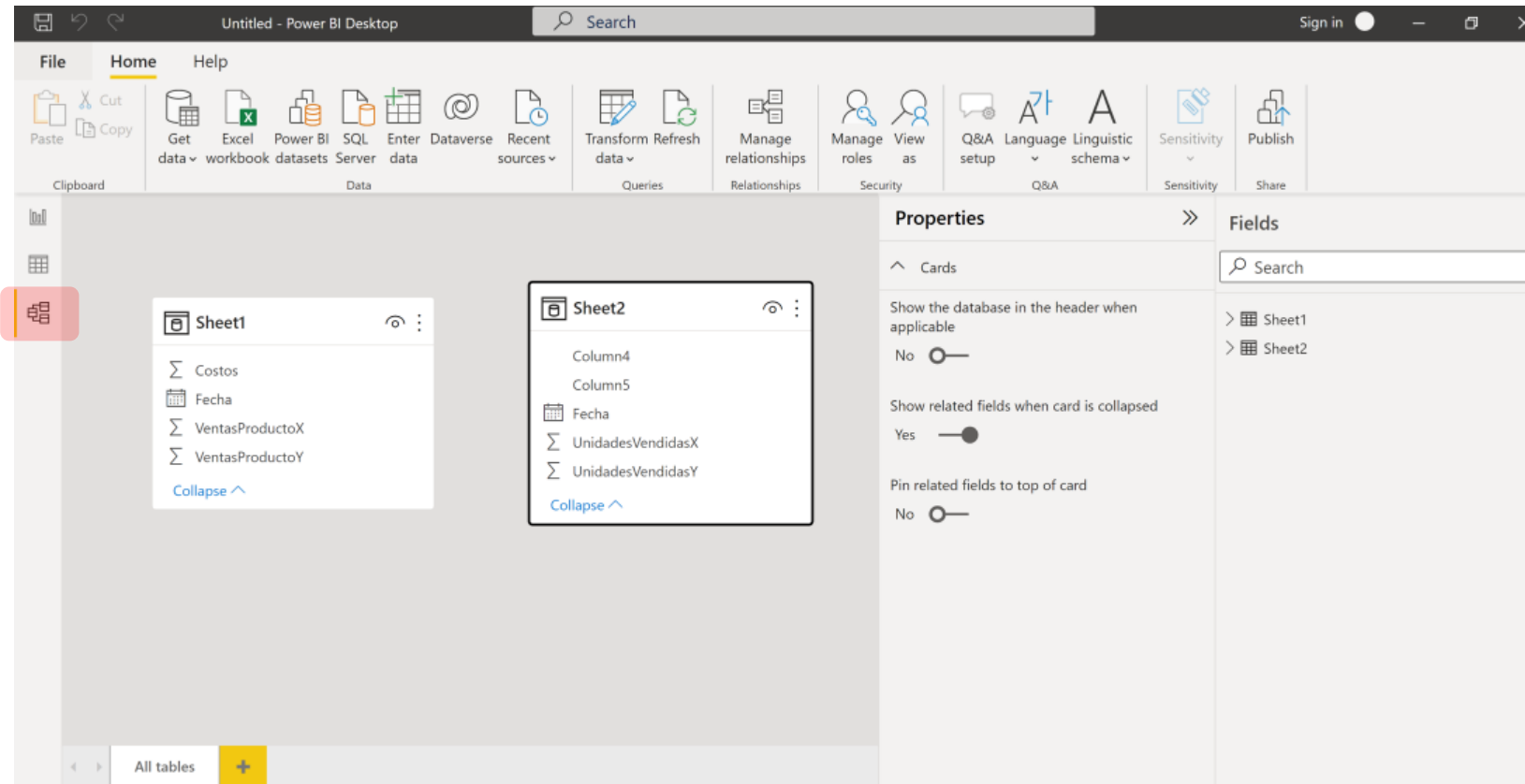
Interface

Data View: Aquí se pueden ver las tablas de datos cargadas previamente. Además se pueden calcular columnas a partir de la data



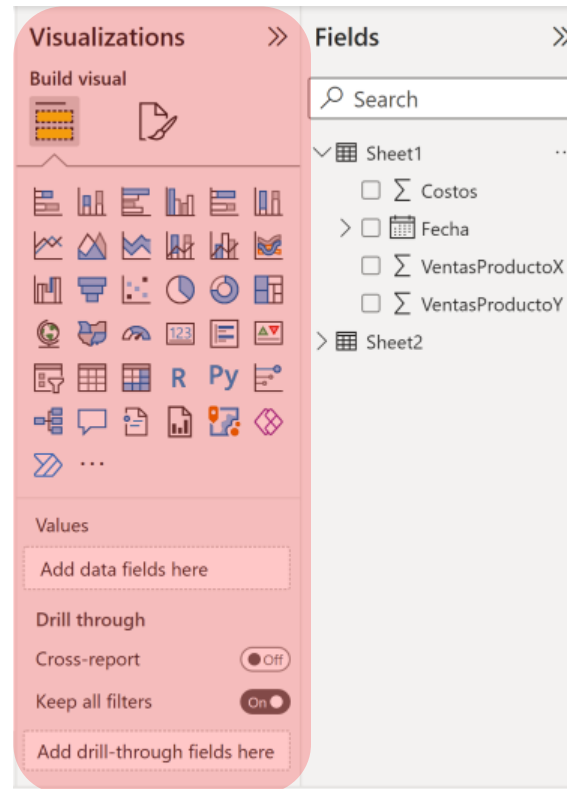
Interface

Relationships View: Aquí Podemos ver la relación entre las tablas. Las llaves entre ellas y los campos (fields)



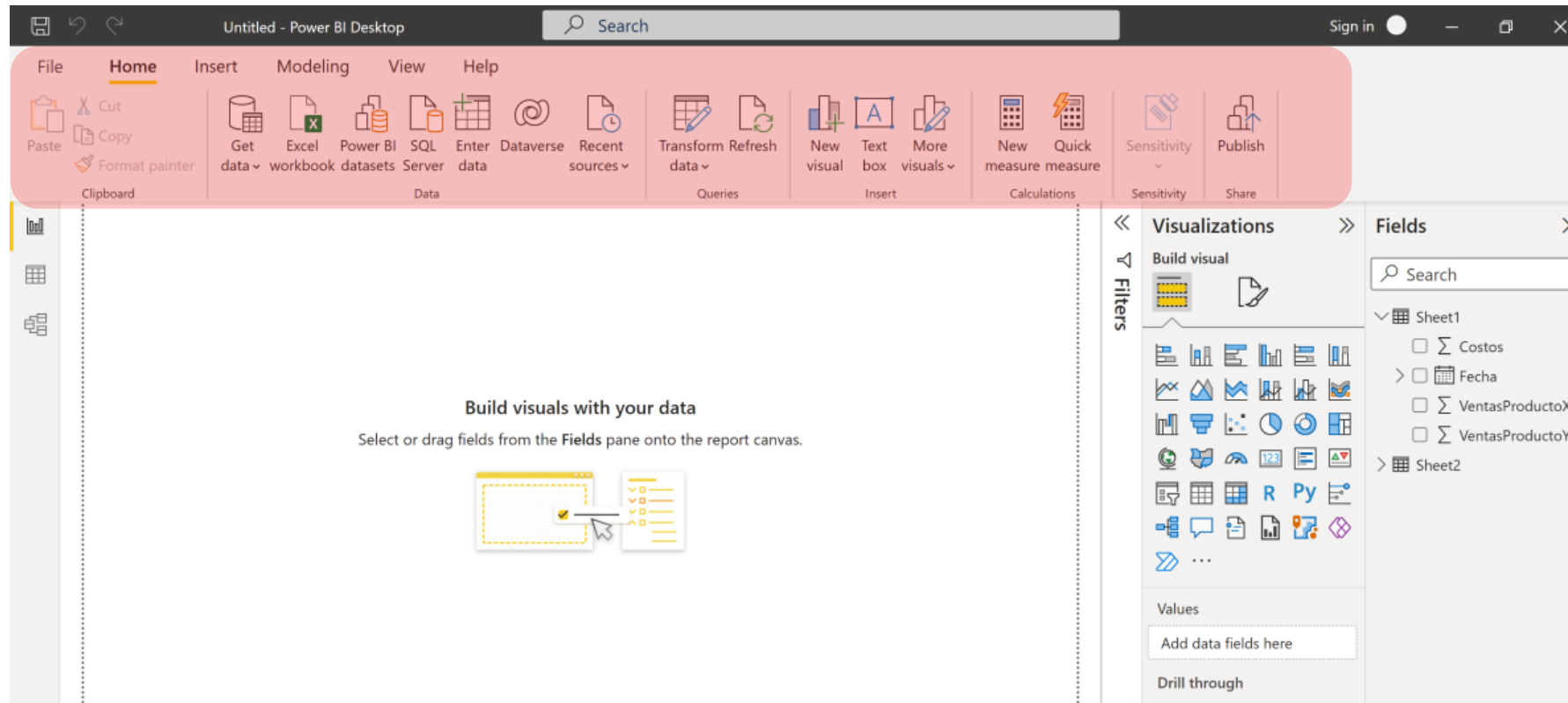
Interface

Visualizations: Aquí Podemos seleccionar el tipo de gráfico y las opciones del mismo



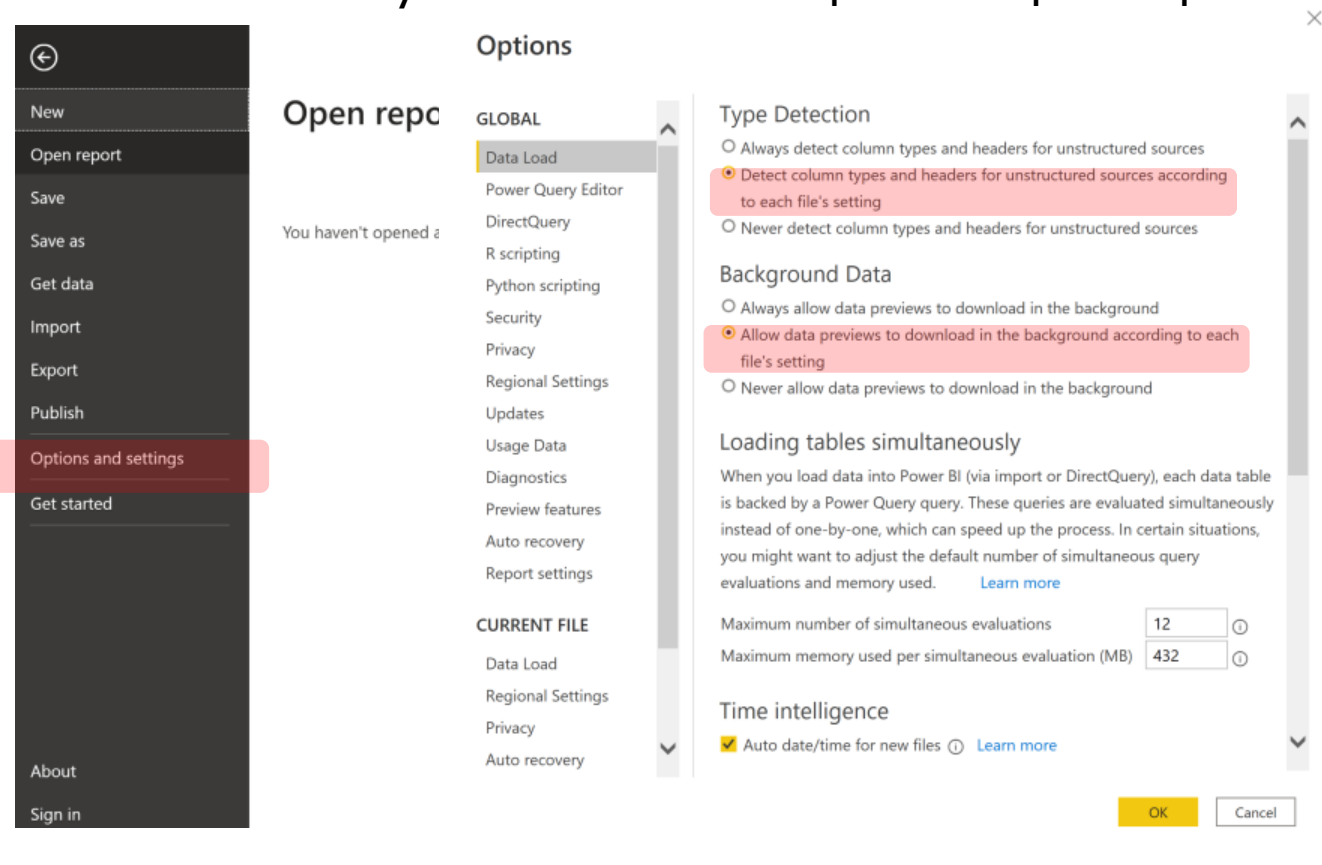
Interface

Ribbons: Son las opciones y herramientas



Settings

Quitamos la detección automática porque quiero ser yo quien lo haga.
Quitamos la detección de relaciones y también el data preview para que el Query Editor será mas rápido



3 Herramientas Power BI



Query Editor



Relationship View
Data View



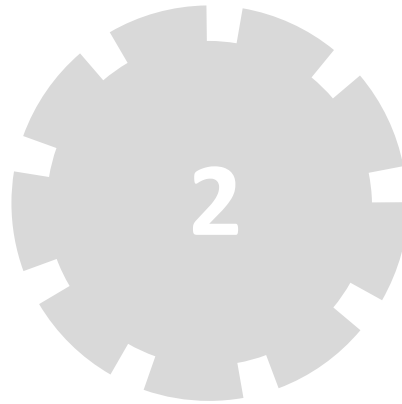
Report View



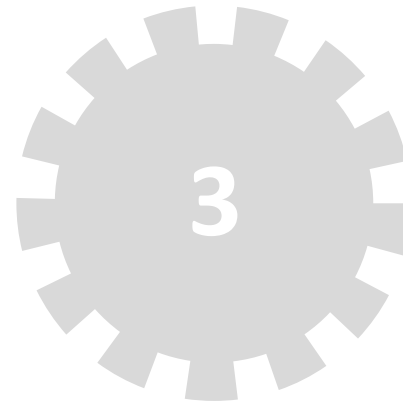
3 Herramientas Power BI



Query Editor



Relationship View
Data View

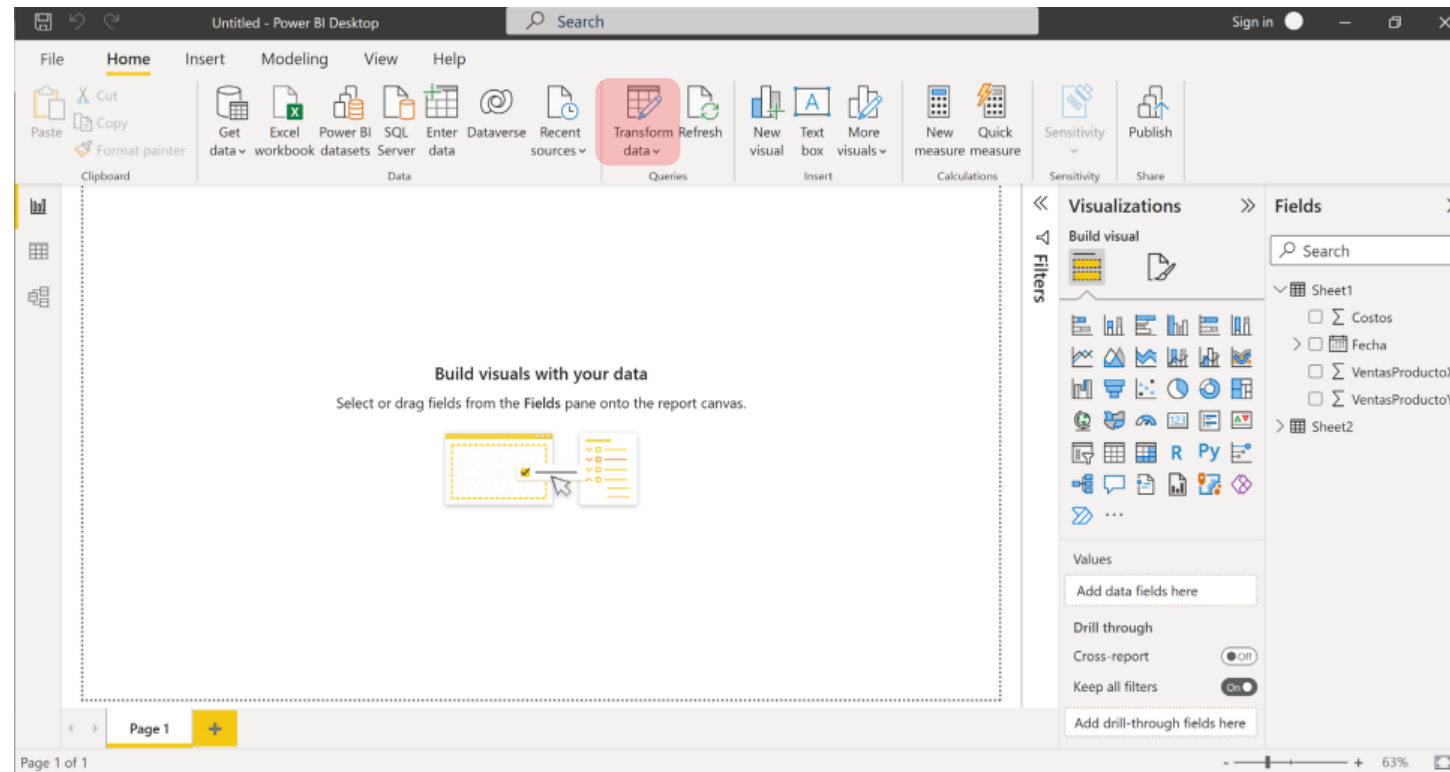


Report View



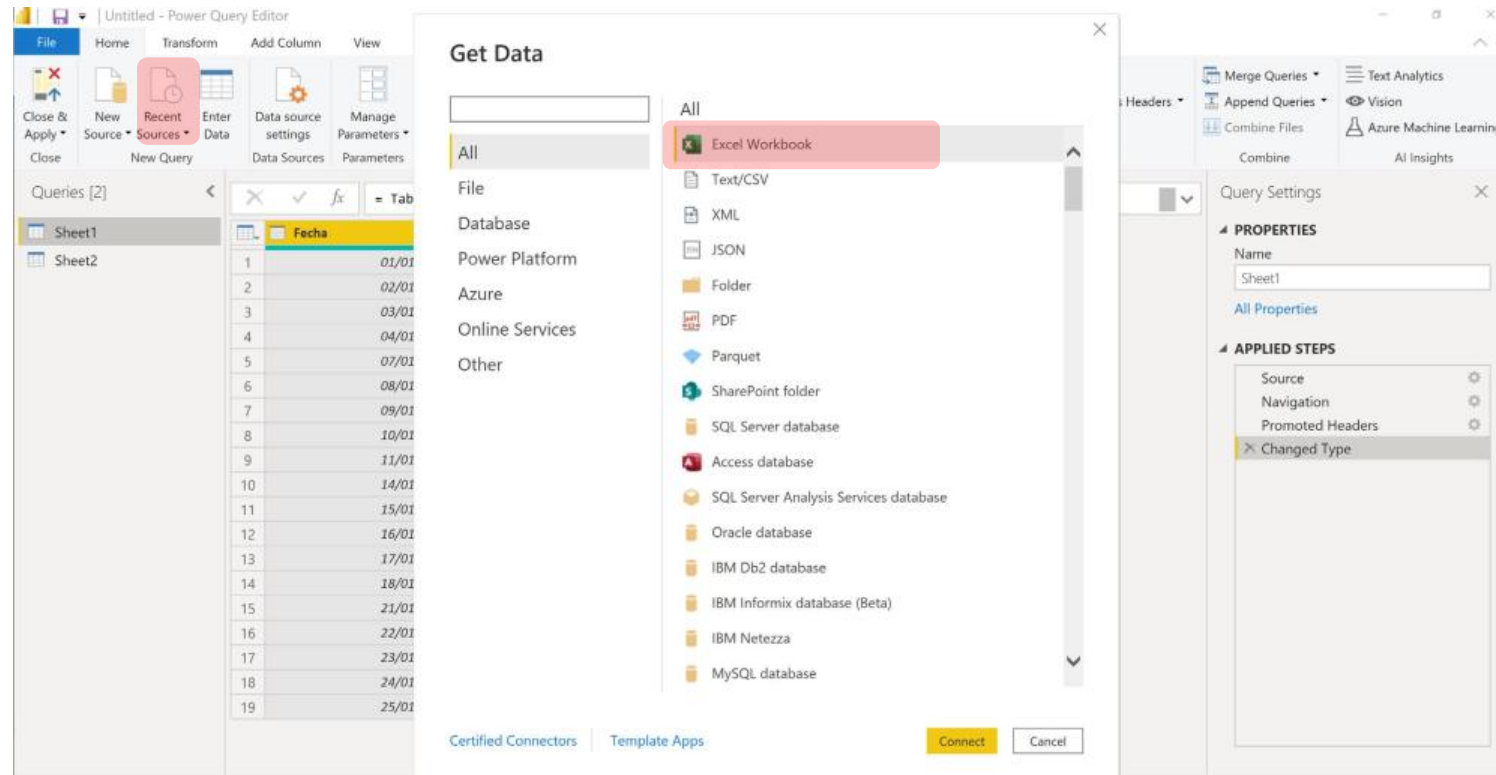
Query Editor

- Home
- Transform Data



Query Editor

- New Source
- Excel



Query Editor

- Visión Rápida de la data
- Hojas

The screenshot displays the Query Editor interface. On the left, the 'Navigator' pane shows a search bar, 'Display Options', and a list of tables. A blue arrow points from the 'Hojas' (Sheets) bullet point to the 'Sheet1' entry. Below the main list, 'Suggested Tables' are shown. The main area displays 'Sheet1' as a table with the following data:

Fecha	VentasProductoX	VentasProductoY	Costos
01/01/2019	1647	1740	618
02/01/2019	1606	1286	746
03/01/2019	1049	1126	650
04/01/2019	1433	1367	681
07/01/2019	1843	1643	757
08/01/2019	1044	1278	533
09/01/2019	1990	1098	784
10/01/2019	1253	1755	611
11/01/2019	1897	1826	538
14/01/2019	1710	1171	769
15/01/2019	1867	1225	766
16/01/2019	1981	1657	700
17/01/2019	1287	1757	650
18/01/2019	1087	1657	555
21/01/2019	1572	1946	681
22/01/2019	1685	1855	530
23/01/2019	1605	1275	641
24/01/2019	1040	1672	624
25/01/2019	1286	1948	633

At the bottom right of the interface, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.



Query Editor

- Nombre del Query
- Data
- Paso a paso de
- Barra de Fórmulas con la descripción del proceso

The screenshot shows the Power Query Editor interface. The ribbon at the top includes tabs for File, Home, Transform, Add Column, View, Tools, and Help. The 'Transform' tab is active, showing various data manipulation options. The main area displays a table with columns: Fecha, VentasProductoX, VentasProductoY, and Costos. The formula bar at the top shows the current query step: `Table.TransformColumnTypes(#"Promoted Headers",{{"Fecha", type date}, {"VentasProductoX",`. The right sidebar contains the 'Query Settings' pane, which includes the 'PROPERTIES' section (Name: Sheet1) and the 'APPLIED STEPS' section (Source, Navigation, Promoted Headers, Changed Type). Blue arrows point from the text in the list to specific elements: 'Nombre del Query' points to the 'Name' field in the 'PROPERTIES' section; 'Data' points to the 'Source' step in the 'APPLIED STEPS' section; 'Paso a paso de' points to the 'Promoted Headers' step in the 'APPLIED STEPS' section; and 'Barra de Fórmulas con la descripción del proceso' points to the formula bar.

	Fecha	VentasProductoX	VentasProductoY	Costos
1	01/01/2019	1647	1740	618
2	02/01/2019	1606	1286	746
3	03/01/2019	1049	1126	650
4	04/01/2019	1433	1367	681
5	07/01/2019	1843	1643	757
6	08/01/2019	1044	1278	533
7	09/01/2019	1990	1098	784
8	10/01/2019	1253	1755	611
9	11/01/2019	1897	1826	538
10	14/01/2019	1710	1171	769
11	15/01/2019	1867	1225	766
12	16/01/2019	1981	1657	700
13	17/01/2019	1287	1757	650
14	18/01/2019	1087	1657	555
15	21/01/2019	1572	1946	681
16	22/01/2019	1685	1855	530
17	23/01/2019	1605	1275	641
18	24/01/2019	1040	1672	624
19	25/01/2019	1286	1948	633



Query Editor

- Abrimos las 2 hojas
- Tenemos 2 queries

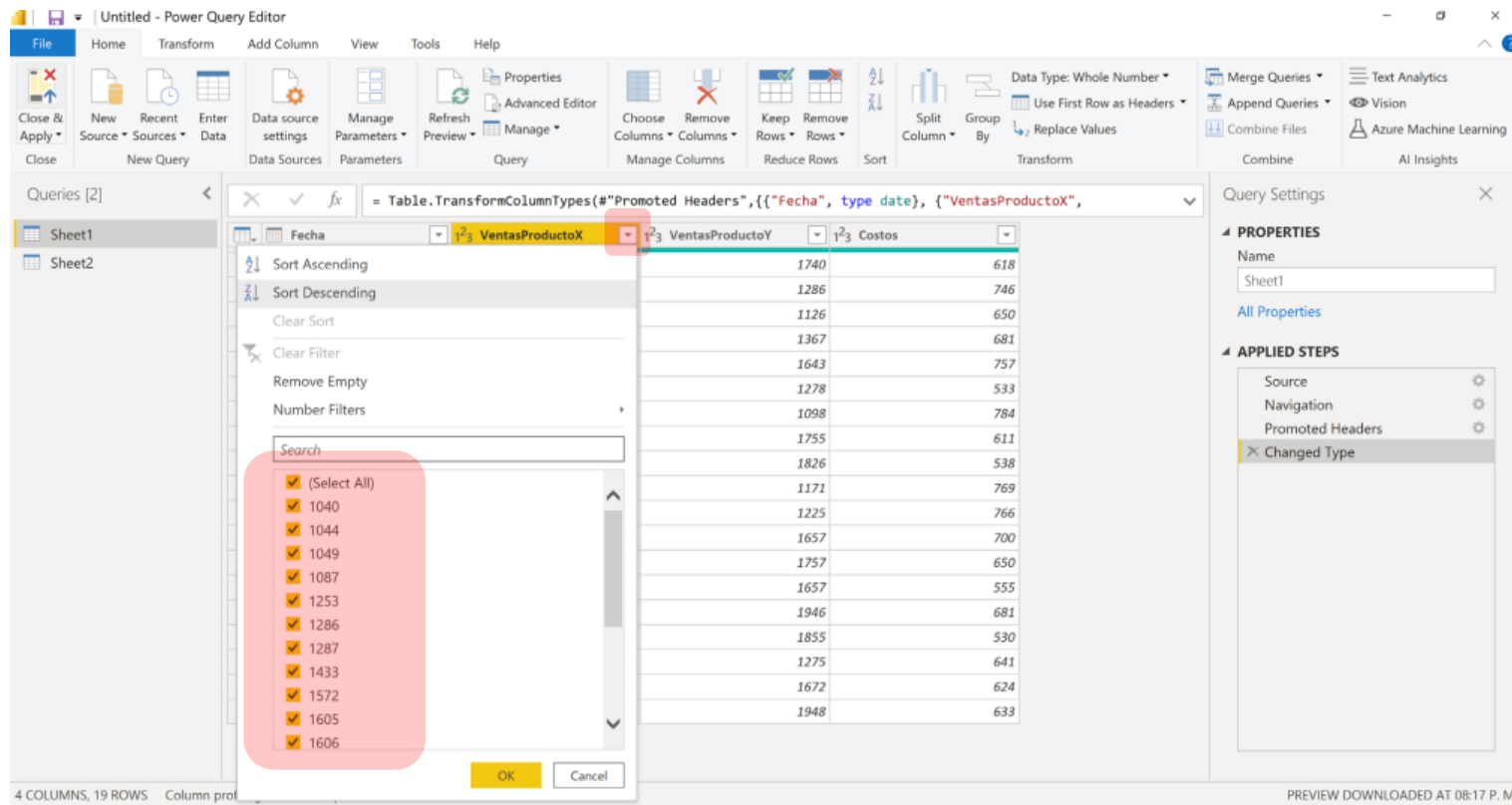
The screenshot displays the Power Query Editor window. The ribbon at the top includes tabs for File, Home, Transform, Add Column, View, Tools, and Help. The 'Transform' tab is active, showing options like 'Use First Row as Headers', 'Replace Values', 'Merge Queries', 'Append Queries', 'Combine Files', 'Text Analytics', 'Vision', and 'Azure Machine Learning'. The 'Queries' pane on the left shows 'Sheet1' and 'Sheet2'. The main area displays a table with the following data:

	Fecha	VentasProductoX	VentasProductoY	Costos
1	01/01/2019	1647	1740	618
2	02/01/2019	1606	1286	746
3	03/01/2019	1049	1126	650
4	04/01/2019	1433	1367	681
5	07/01/2019	1843	1643	757
6	08/01/2019	1044	1278	533
7	09/01/2019	1990	1098	784
8	10/01/2019	1253	1755	611
9	11/01/2019	1897	1826	538
10	14/01/2019	1710	1171	769
11	15/01/2019	1867	1225	766
12	16/01/2019	1981	1657	700
13	17/01/2019	1287	1757	650
14	18/01/2019	1087	1657	555
15	21/01/2019	1572	1946	681
16	22/01/2019	1685	1855	530
17	23/01/2019	1605	1275	641
18	24/01/2019	1040	1672	624
19	25/01/2019	1286	1948	633

The right-hand pane shows the 'Query Settings' for 'Sheet1', including 'PROPERTIES' and 'APPLIED STEPS'. The 'APPLIED STEPS' list includes 'Source', 'Navigation', 'Promoted Headers', and 'Changed Type'.

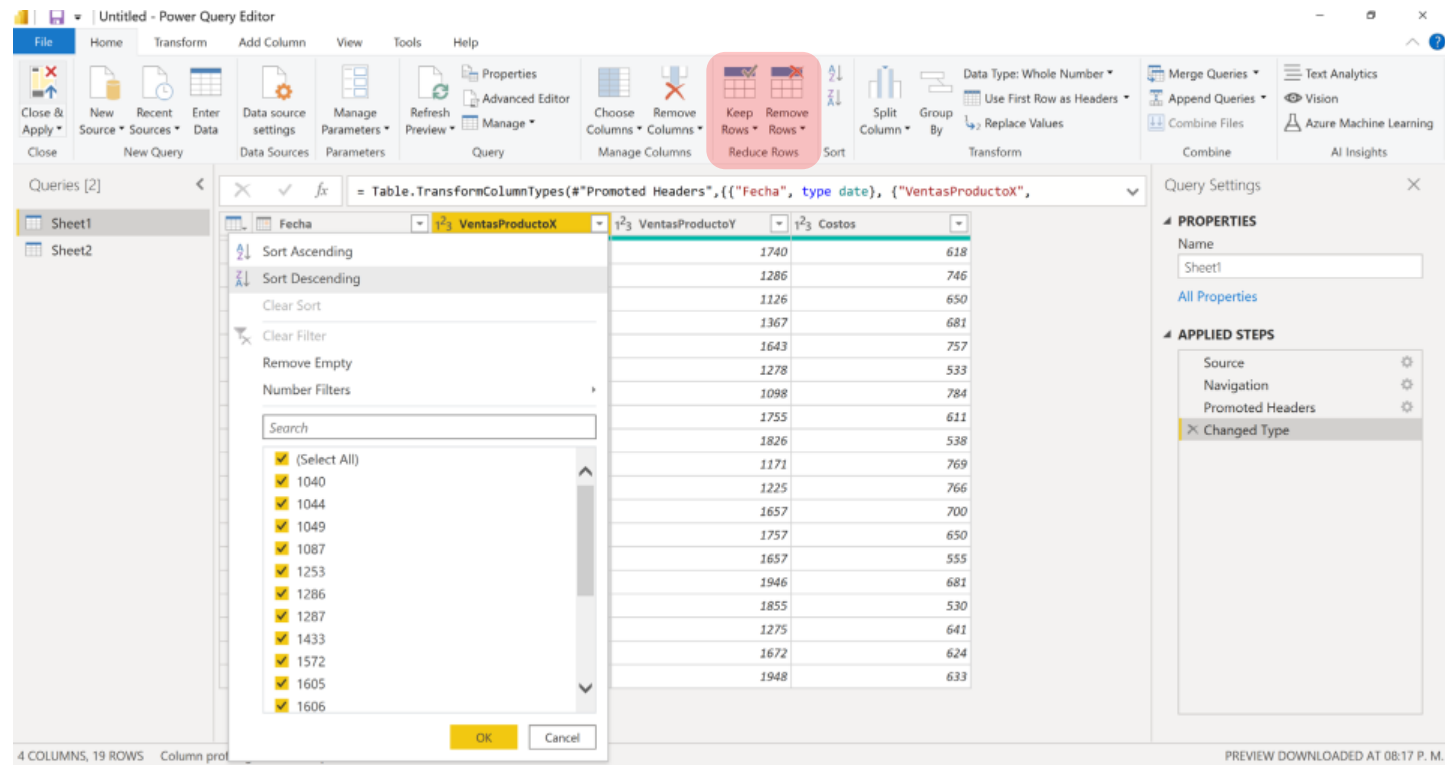


Query Editor



Query Editor

- Eliminar filas



Query Editor

- Group By

The screenshot displays the Power Query Editor interface. The ribbon at the top includes tabs for File, Home, Transform, Add Column, View, Tools, and Help. The 'Transform' tab is active, and the 'Group By' button is highlighted. A dialog box is open, showing the 'Group By' options for the 'VentasProductoX' column. The 'Fecha' column is selected for grouping, and 'VentasProductoY' and 'Costos' are selected for the grouping operation. The main window shows a table with 4 columns and 19 rows. The right sidebar shows the 'Query Settings' pane with 'Properties' and 'Applied Steps' sections.

Fecha	VentasProductoY	Costos
1740	1286	618
1286	1126	746
1126	1367	650
1367	1643	681
1643	1278	757
1278	1098	533
1098	1755	784
1755	1826	611
1826	1171	538
1171	1225	769
1225	1657	766
1657	1757	700
1757	1657	650
1657	1855	555
1855	1275	681
1275	1672	530
1672	1948	641
1948		624
		633



Query Editor

- Merge Queries: Permite realizar operaciones de Joins

The screenshot displays the Power Query Editor interface. The main area shows a data table with the following columns: Fecha, VentasProductoX, VentasProductoY, and Costos. The data is as follows:

Fecha	VentasProductoX	VentasProductoY	Costos
1740			618
1286			746
1126			650
1367			681
1643			757
1278			533
1098			784
1755			611
1826			538
1171			769
1225			766
1657			700
1757			650
1657			555
1946			681
1855			530
1275			641
1672			624
1948			633

A 'Sort Ascending' dialog box is open for the 'VentasProductoX' column. The dialog shows a list of values to be sorted, including (Select All), 1040, 1044, 1049, 1087, 1253, 1286, 1287, 1433, 1572, 1605, and 1606. The 'Query Settings' sidebar on the right shows the 'Properties' tab with the name 'Sheet1' and the 'Applied Steps' tab with a list of steps: Source, Navigation, Promoted Headers, and Changed Type.



Query Editor

Aquí podemos ver los tipos de uniones (Joins)

Curbal

<https://www.youtube.com/watch?v=PNdxy0c1Shg>

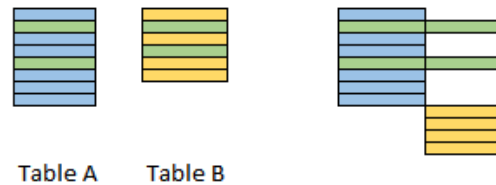
Left outer
All from A and Matching from B



Right Outer
All from B and matching from A



Full Outer
All from A and B



Inner
Only Matching rows



Left Anti
Rows from A not matching from B



Right Anti
Rows from B not matching from A



Query Editor

- Append Queries: Permite concatenar tablas

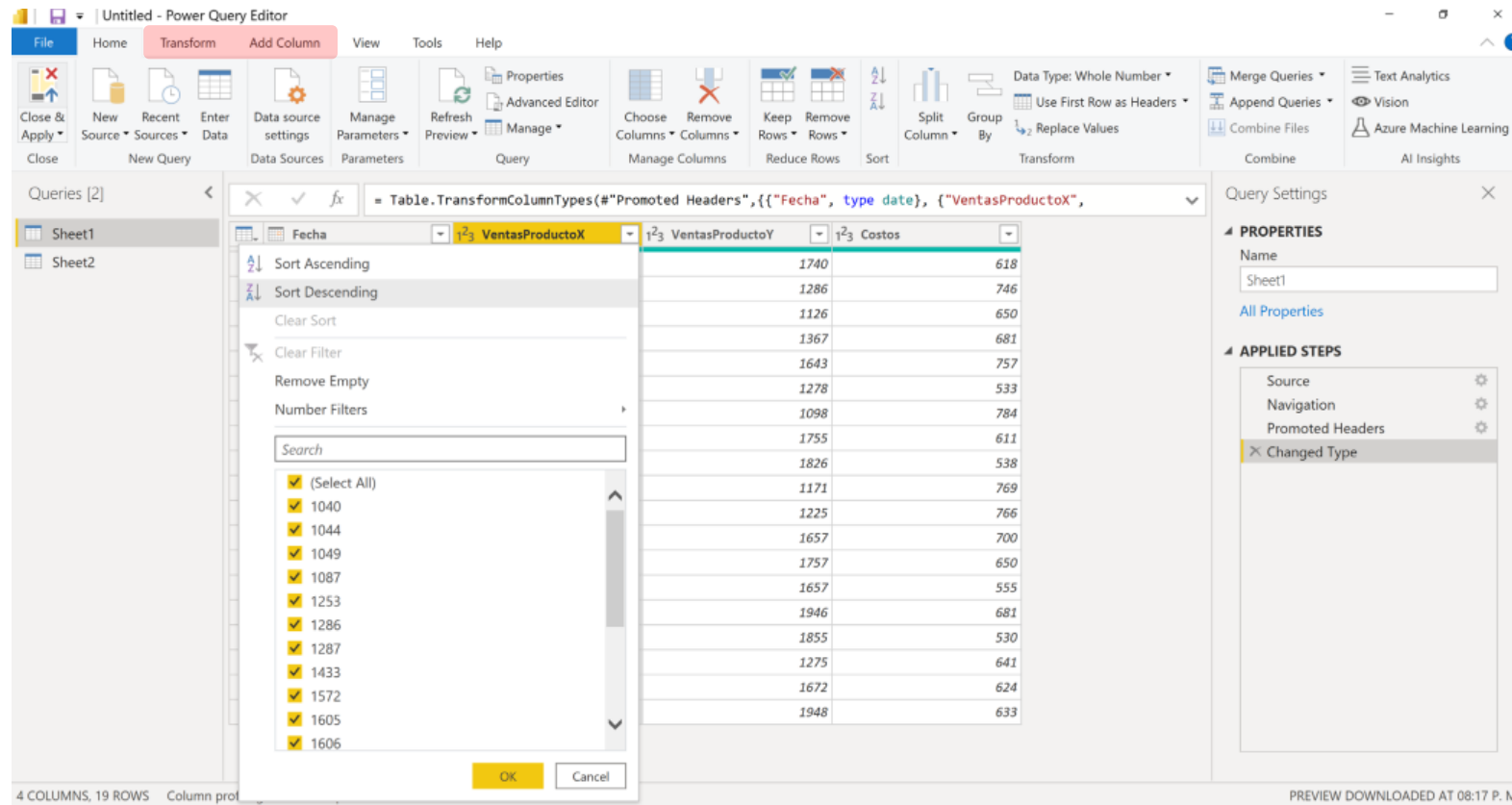
The screenshot displays the Power Query Editor interface. The ribbon at the top includes tabs for File, Home, Transform, Add Column, View, Tools, and Help. The 'Append Queries' option is highlighted in the 'Combine' group of the 'Transform' tab. A context menu is open over the 'Fecha' column, showing options like 'Sort Ascending', 'Sort Descending', 'Clear Sort', 'Clear Filter', 'Remove Empty', and 'Number Filters'. The background shows a table with columns 'Fecha', 'VentasProductoX', 'VentasProductoY', and 'Costos'. The 'Query Settings' pane on the right shows the 'Properties' and 'Applied Steps' sections.

Fecha	VentasProductoX	VentasProductoY	Costos
1740		618	
1286		746	
1126		650	
1367		681	
1643		757	
1278		533	
1098		784	
1755		611	
1826		538	
1171		769	
1225		766	
1657		700	
1757		650	
1657		555	
1946		681	
1855		530	
1275		641	
1672		624	
1948		633	



Query Editor

- Crea una nueva columna transformada
- Transforma la columna seleccionada



Query Editor

- Formato de Datos

The screenshot displays the Power Query Editor window. The ribbon includes tabs for File, Home, Transform, Add Column, View, Tools, and Help. The 'Transform' tab is active, showing options like 'Choose Columns', 'Remove Columns', 'Keep Rows', 'Remove Rows', 'Sort', 'Split Column', 'Group By', 'Data Type: Whole Number', 'Use First Row as Headers', and 'Replace Values'. The 'Query Settings' pane on the right shows the 'PROPERTIES' section with the name 'Sheet1' and the 'APPLIED STEPS' section with a list of steps: Source, Navigation, Promoted Headers, and 'Changed Type' (which is selected). The main data view shows a table with 4 columns and 19 rows. The columns are 'Fecha', 'VentasProductoX', 'VentasProductoY', and 'Costos'. The data is as follows:

	Fecha	VentasProductoX	VentasProductoY	Costos
1	01/01/2019	1647	1740	618
2	02/01/2019	1606	1286	746
3	03/01/2019	1049	1126	650
4	04/01/2019	1433	1367	681
5	07/01/2019	1843	1643	757
6	08/01/2019	1044	1278	533
7	09/01/2019	1990	1098	784
8	10/01/2019	1253	1755	611
9	11/01/2019	1897	1826	538
10	14/01/2019	1710	1171	769
11	15/01/2019	1867	1225	766
12	16/01/2019	1981	1657	700
13	17/01/2019	1287	1757	650
14	18/01/2019	1087	1657	555
15	21/01/2019	1572	1946	681
16	22/01/2019	1685	1855	530
17	23/01/2019	1605	1275	641
18	24/01/2019	1040	1672	624
19	25/01/2019	1286	1948	633

At the bottom of the window, the status bar indicates '4 COLUMNS, 19 ROWS' and 'Column profiling based on top 1000 rows'. The taskbar at the very bottom shows the Windows search bar and various application icons.



Query Editor

- Permite poner la primera fila como encabezado

The screenshot shows the Power Query Editor interface. The ribbon at the top includes tabs for File, Home, Transform, Add Column, View, Tools, and Help. The 'Transform' tab is active, showing options like 'Use First Row as Headers' (highlighted in red), 'Merge Queries', 'Append Queries', 'Combine Files', 'Text Analytics', 'Vision', and 'Azure Machine Learning'. The main area displays a table with 4 columns: Fecha, VentasProductoX, VentasProductoY, and Costos. The first row is highlighted as the header. The bottom status bar indicates '4 COLUMNS, 19 ROWS' and 'Column profiling based on top 1000 rows'.

	Fecha	VentasProductoX	VentasProductoY	Costos
1	01/01/2019	1647	1740	618
2	02/01/2019	1606	1286	746
3	03/01/2019	1049	1126	650
4	04/01/2019	1433	1367	681
5	07/01/2019	1843	1643	757
6	08/01/2019	1044	1278	533
7	09/01/2019	1990	1098	784
8	10/01/2019	1253	1755	611
9	11/01/2019	1897	1826	538
10	14/01/2019	1710	1171	769
11	15/01/2019	1867	1225	766
12	16/01/2019	1981	1657	700
13	17/01/2019	1287	1757	650
14	18/01/2019	1087	1657	555
15	21/01/2019	1572	1946	681
16	22/01/2019	1685	1855	530
17	23/01/2019	1605	1275	641
18	24/01/2019	1040	1672	624
19	25/01/2019	1286	1948	633



Query Editor

- Podemos reemplazar valores. (Click derecho en un valor)

The screenshot displays the Power Query Editor window. The main area shows a table with columns: Fecha, VentasProductoX, VentasProductoY, and Costos. A right-click context menu is open over the cell containing '1740' in the 'VentasProductoY' column, row 2. The menu options include: Copy, Number Filters, Replace Values..., Drill Down, and Add as New Query. The 'Replace Values...' option is highlighted. The formula bar at the top shows the query definition: `= Table.TransformColumnTypes(#"Promoted Headers",{{"Fecha", type date}, {"VentasProductoX",`. The right sidebar shows the 'Query Settings' pane with 'Properties' and 'Applied Steps' sections. The 'Applied Steps' list includes 'Source', 'Navigation', 'Promoted Headers', and 'Changed Type'. The status bar at the bottom indicates 'COLUMNS, 19 ROWS' and 'Column profiling based on top 1000 rows'.

	Fecha	VentasProductoX	VentasProductoY	Costos
1	01/01/2019	1647	1740	618
2	02/01/2019	1606	1286	746
3	03/01/2019	1049	1736	650
4	04/01/2019	1433		681
5	07/01/2019	1843		757
6	08/01/2019	1044		533
7	09/01/2019	1990		784
8	10/01/2019	1253	1755	611
9	11/01/2019	1897	1826	538
10	14/01/2019	1710	1171	769
11	15/01/2019	1867	1225	766
12	16/01/2019	1981	1657	700
13	17/01/2019	1287	1757	650
14	18/01/2019	1087	1657	555
15	21/01/2019	1572	1946	681
16	22/01/2019	1685	1855	520



Query Editor

- Reference: Crea una Query que esta referenciando al seleccionado. Depende del referenciado

The screenshot displays the Power Query Editor window. The main area shows a table with the following data:

Fecha	Costos	Attribute	Value
01/01/2019	618	VentasProductoX	1647
01/01/2019	618	VentasProductoY	1740
02/01/2019	746	VentasProductoX	1606
02/01/2019	746	VentasProductoY	1286
03/01/2019	650	VentasProductoX	1049
03/01/2019	650	VentasProductoY	1126
04/01/2019	681	VentasProductoX	1433
04/01/2019	681	VentasProductoY	1367
07/01/2019	757	VentasProductoX	1843
07/01/2019	757	VentasProductoY	1643
08/01/2019	533	VentasProductoX	1044
08/01/2019	533	VentasProductoY	1278
09/01/2019	784	VentasProductoX	1990
09/01/2019	784	VentasProductoY	1098
10/01/2019	611	VentasProductoX	1253
10/01/2019	611	VentasProductoY	1755
11/01/2019	538	VentasProductoX	1897
11/01/2019	538	VentasProductoY	1826
14/01/2019	769	VentasProductoX	1710
14/01/2019	769	VentasProductoY	1171
15/01/2019	766	VentasProductoX	1867

The 'Applied Steps' pane on the right lists the following steps: Source, Navigation, Promoted Headers, Changed Type, and Unpivoted Columns. The 'Reference' option in the context menu is highlighted.



Query Editor

- Duplicate: Crea un query que es un duplicado del seleccionado. No depende del query inicial

The screenshot displays the Power Query Editor window. The 'Queries [2]' pane on the left shows a context menu for 'Sheet1' with the 'Duplicate' option highlighted in red. The main area shows a table with 4 columns: 'Fecha', 'Costos', 'Attribute', and 'Value'. The formula bar at the top indicates the query is defined as `= Table.UnpivotOtherColumns(#"Changed Type", {"Fecha", "Costos"}, "Attribute", "Value")`. The 'Query Settings' pane on the right shows the 'APPLIED STEPS' list, which includes 'Source', 'Navigation', 'Promoted Headers', 'Changed Type', and 'Unpivoted Columns'.

Fecha	Costos	Attribute	Value
01/01/2019	618	VentasProductoX	1647
01/01/2019	618	VentasProductoY	1740
02/01/2019	746	VentasProductoX	1606
02/01/2019	746	VentasProductoY	1286
03/01/2019	650	VentasProductoX	1049
03/01/2019	650	VentasProductoY	1126
04/01/2019	681	VentasProductoX	1433
04/01/2019	681	VentasProductoY	1367
07/01/2019	757	VentasProductoX	1843
07/01/2019	757	VentasProductoY	1643
08/01/2019	533	VentasProductoX	1044
08/01/2019	533	VentasProductoY	1278
09/01/2019	784	VentasProductoX	1990
09/01/2019	784	VentasProductoY	1098
10/01/2019	611	VentasProductoX	1253
10/01/2019	611	VentasProductoY	1755
11/01/2019	538	VentasProductoX	1897
11/01/2019	538	VentasProductoY	1826
14/01/2019	769	VentasProductoX	1710
14/01/2019	769	VentasProductoY	1171
15/01/2019	766	VentasProductoX	1867

4 COLUMNS, 38 ROWS Column profiling based on top 1000 rows

PREVIEW DOWNLOADED AT 08:17 P. M.

08:45 p. m.
08/06/2022



Query Editor

- Enable Load: Habilita o deshabilita la carga del query para Power BI

The screenshot displays the Power Query Editor window. The main area shows a table with 4 columns: 'Fecha', 'Costos', 'Attribute', and 'Value'. The table contains 38 rows of data. A context menu is open over the 'Fecha' column, with the 'Enable load' option checked. The 'Query Settings' pane on the right shows the 'Unpivoted Columns' step. The status bar at the bottom indicates '4 COLUMNS, 38 ROWS' and 'Column profiling based on top 1000 rows'.

Fecha	Costos	Attribute	Value
01/01/2019	618	VentasProductoX	1647
01/01/2019	618	VentasProductoY	1740
02/01/2019	746	VentasProductoX	1606
02/01/2019	746	VentasProductoY	1286
03/01/2019	650	VentasProductoX	1049
03/01/2019	650	VentasProductoY	1126
04/01/2019	681	VentasProductoX	1433
04/01/2019	681	VentasProductoY	1367
07/01/2019	757	VentasProductoX	1843
07/01/2019	757	VentasProductoY	1643
08/01/2019	533	VentasProductoX	1044
08/01/2019	533	VentasProductoY	1278
09/01/2019	784	VentasProductoX	1990
09/01/2019	784	VentasProductoY	1098
10/01/2019	611	VentasProductoX	1253
10/01/2019	611	VentasProductoY	1755
11/01/2019	538	VentasProductoX	1897
11/01/2019	538	VentasProductoY	1826
14/01/2019	769	VentasProductoX	1710
14/01/2019	769	VentasProductoY	1171
15/01/2019	766	VentasProductoX	1867



3 Herramientas Power BI



Query Editor

Relationship View
Data View

Report View



Relationship View – Data View

Model View

- Ingresamos estas tablas en Power Query

ID_Cliente	Pago	FechaPago
2	35	07/01/2019
3	58	08/01/2019
3	18	09/01/2019
4	25	01/01/2019
4	10	02/01/2019

ID_Cliente	Orden	FechaOrden
1	6	01/01/2019
1	2	02/01/2019
2	10	03/01/2019
2	5	04/01/2019
2	8	05/01/2019

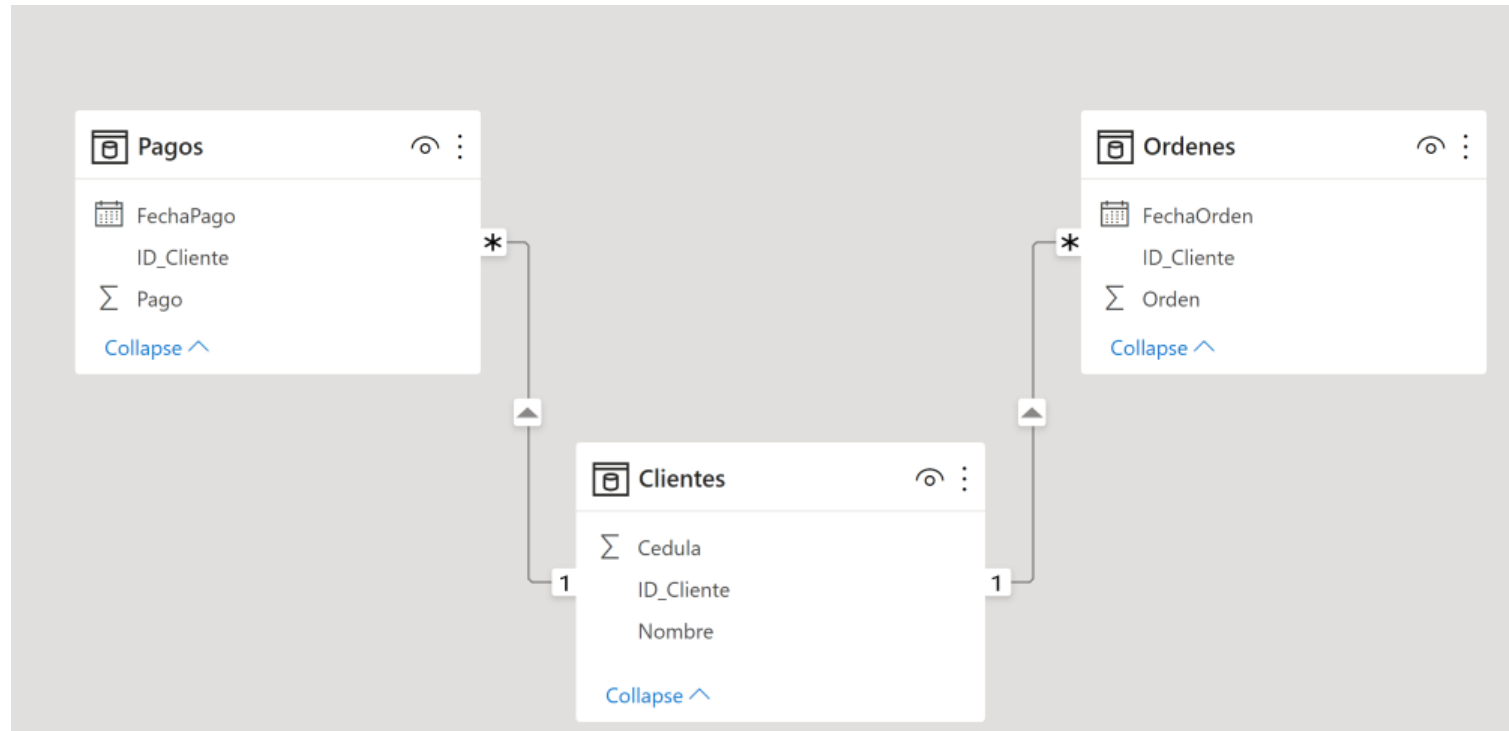
ID_Cliente	Nombre	Cedula
1	Juan	171600000
2	Carlos	171600001
3	Jorge	171600002
4	Alexandra	171600003



Relationship View – Data View

Model View

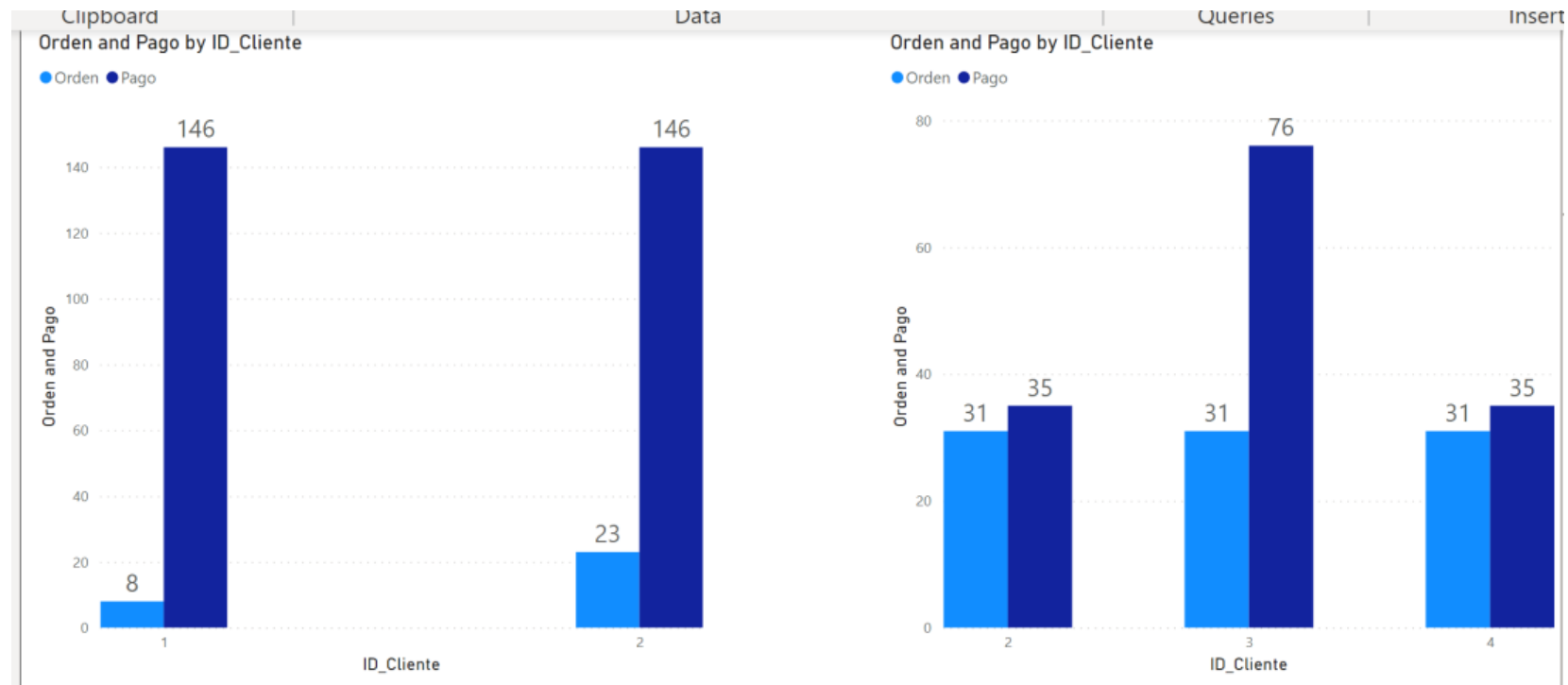
- Las relaciones se crean automáticamente por Power BI



Relationship View – Data View

Model View

- Creamos una visualización de Ordenes y Pago por cliente. No se muestra correctamente



Relationship View – Data View

Model View

- Usamos Crossfilter

Untitled - Power BI Desktop

File Home Help

Paste Copy

Get data Excel Power BI SQL Enter Dataaverse Recent sources

Clipboard Data

Pagos

FechaPago

ID_Cliente

Σ Pago

Collapse

Clientes

ID_Cliente

Nombre

Cedula

Σ Cedula

ID_Cliente

Nombre

Collapse

All tables

Edit relationship

Select tables and columns that are related.

Pagos

ID_Cliente	Pago	FechaPago
2	35	lunes, 7 de enero de 2019
3	58	martes, 8 de enero de 2019
3	18	miércoles, 9 de enero de 2019

Clientes

ID_Cliente	Nombre	Cedula
1	Juan	171600000
2	Carlos	171600001
3	Jorge	171600002

Cardinality

Many to one (*:1)

Cross filter direction

Both

☒ Make this relationship active

☐ Assume referential integrity

☐ Apply security filter in both directions

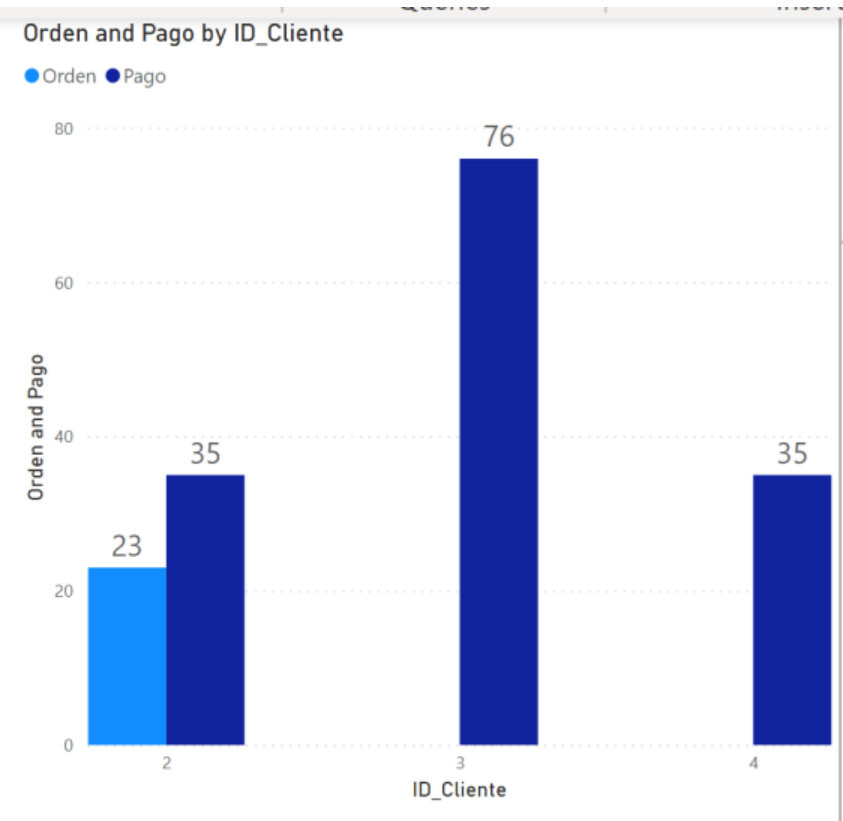
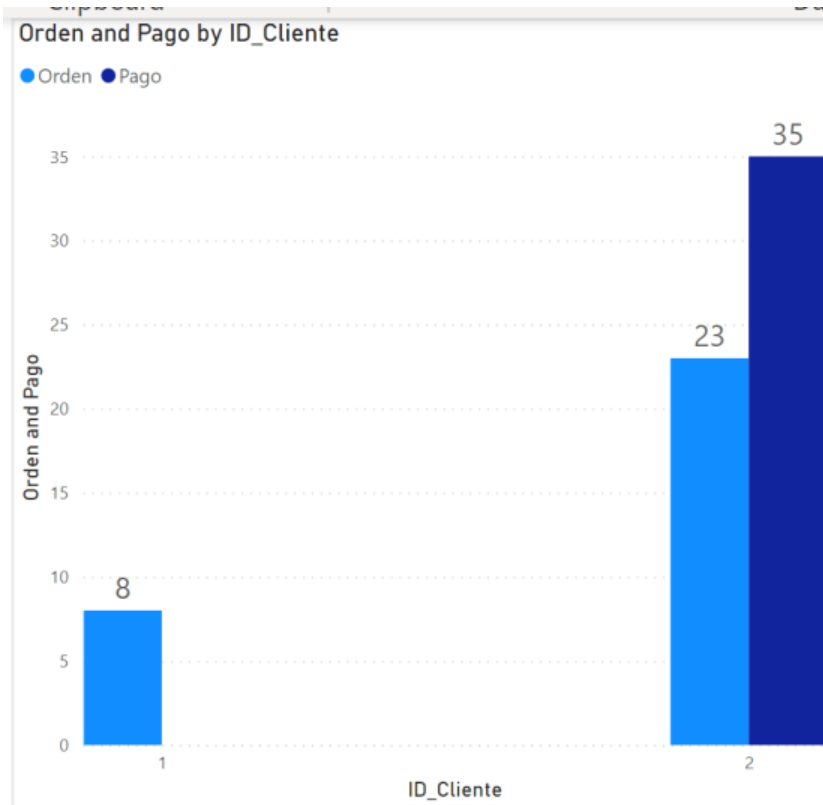
OK Cancel



Relationship View – Data View

Model View

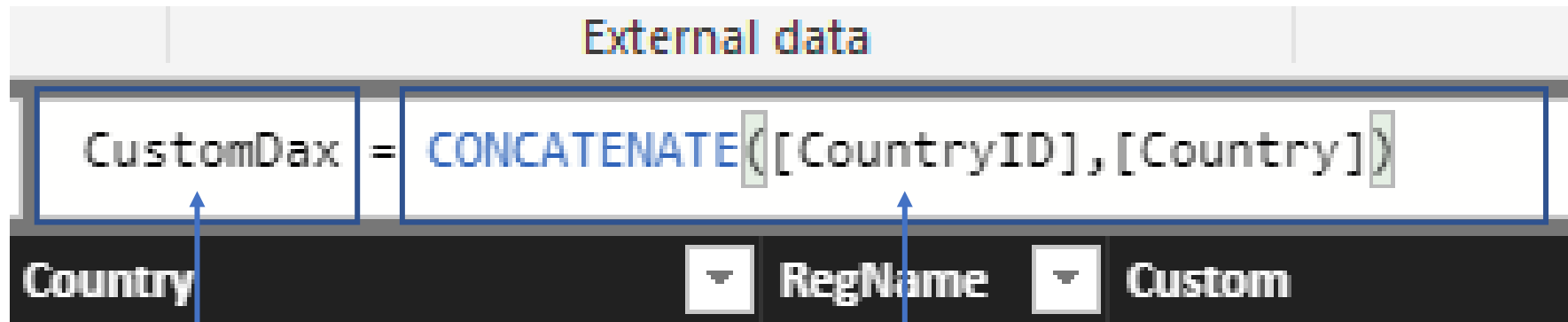
- Las visualizaciones son correctas



Relationship View – Data View

Data View

- Lenguaje DAX



**Nombre
Columna**

Fórmula

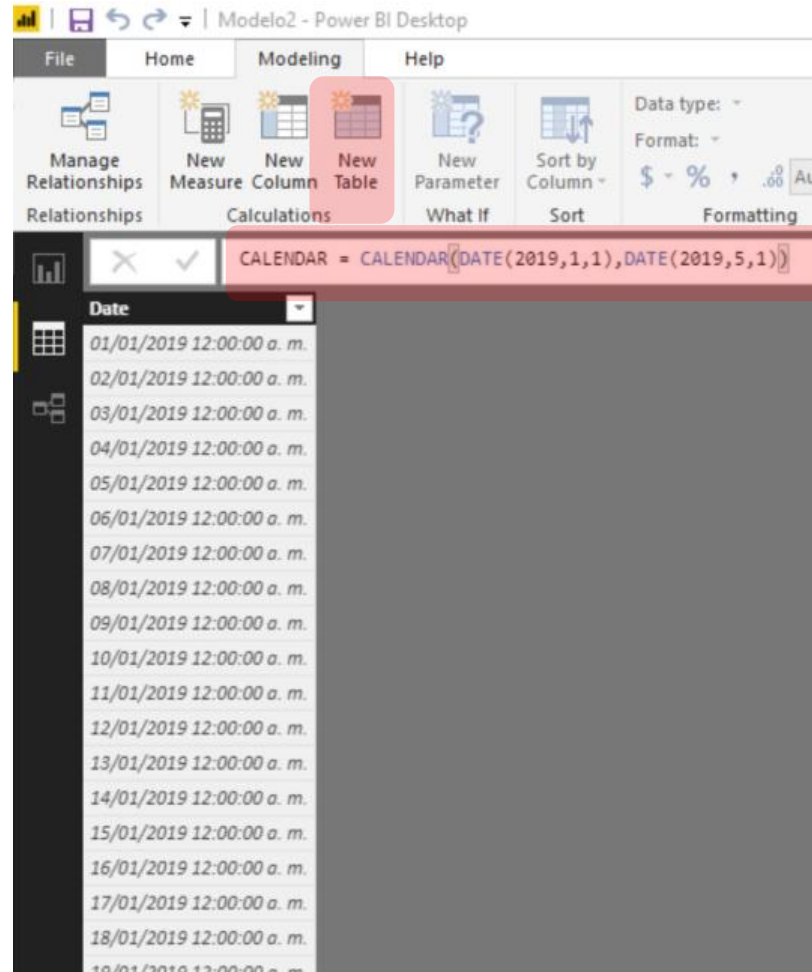
Dax Reference



Relationship View – Data View

Data View

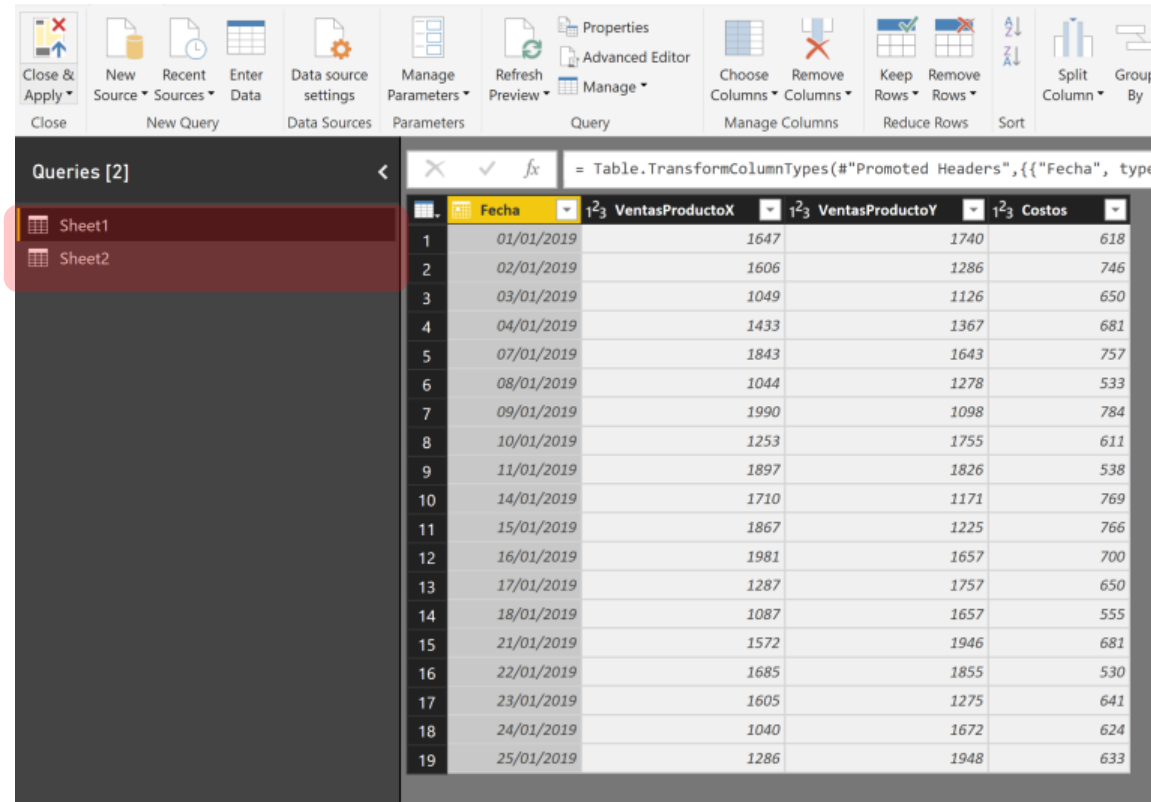
- Calendar



Relationship View – Data View

Data View

- Cargamos las dos hojas del archivo VentasProdXY_1



The screenshot displays the Power BI Data View interface. The top ribbon includes tabs for Query, Manage Columns, Reduce Rows, Sort, and Group By. The main area shows a table with the following data:

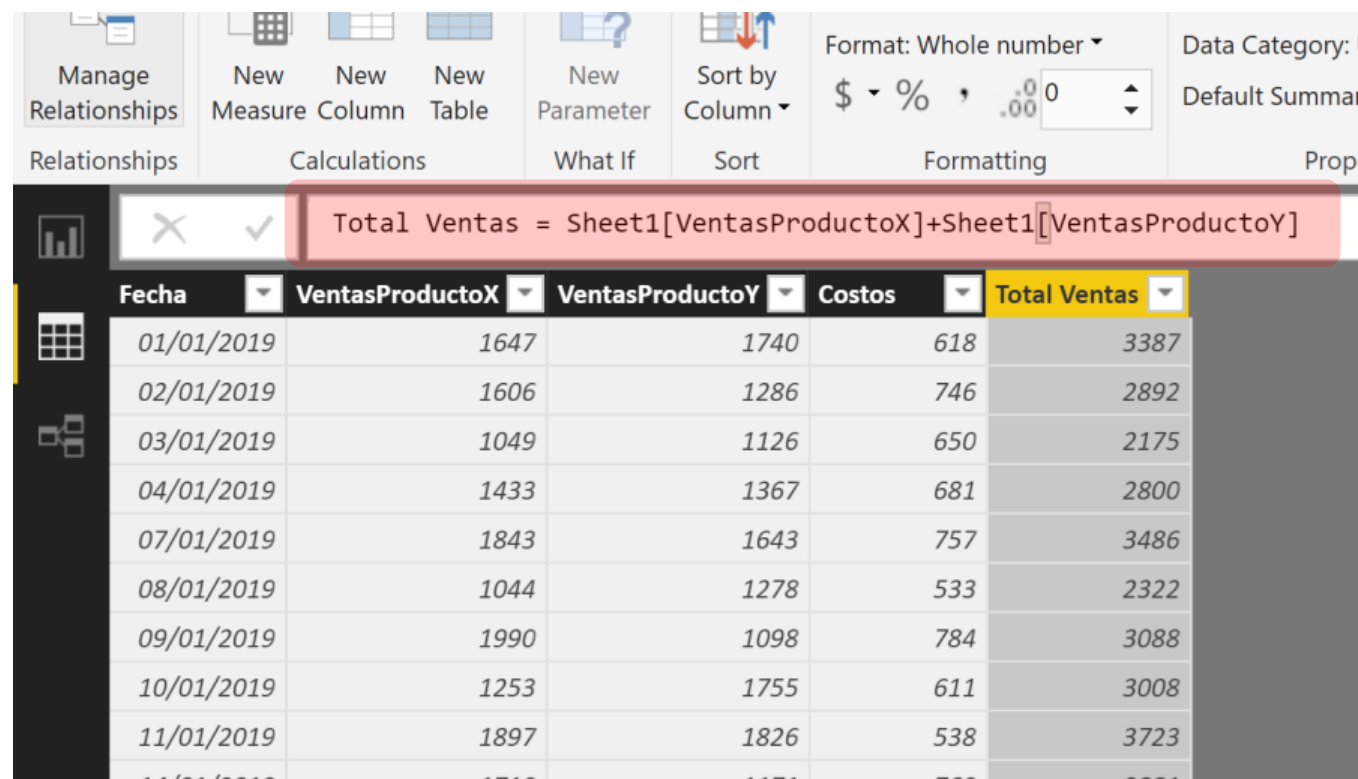
	Fecha	VentasProductoX	VentasProductoY	Costos
1	01/01/2019	1647	1740	618
2	02/01/2019	1606	1286	746
3	03/01/2019	1049	1126	650
4	04/01/2019	1433	1367	681
5	07/01/2019	1843	1643	757
6	08/01/2019	1044	1278	533
7	09/01/2019	1990	1098	784
8	10/01/2019	1253	1755	611
9	11/01/2019	1897	1826	538
10	14/01/2019	1710	1171	769
11	15/01/2019	1867	1225	766
12	16/01/2019	1981	1657	700
13	17/01/2019	1287	1757	650
14	18/01/2019	1087	1657	555
15	21/01/2019	1572	1946	681
16	22/01/2019	1685	1855	530
17	23/01/2019	1605	1275	641
18	24/01/2019	1040	1672	624
19	25/01/2019	1286	1948	633



Relationship View – Data View

Data View

- Calculamos el total de ventas: Ventas x + Ventas Y



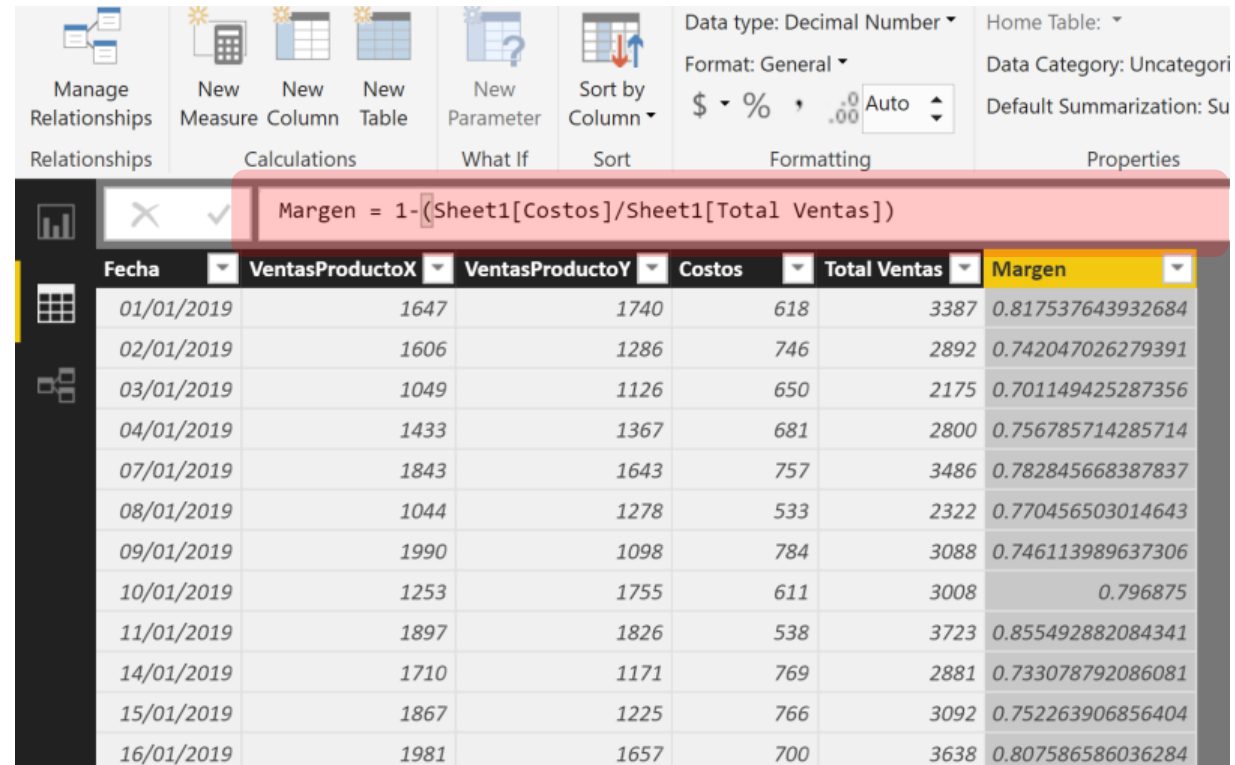
Fecha	VentasProductoX	VentasProductoY	Costos	Total Ventas
01/01/2019	1647	1740	618	3387
02/01/2019	1606	1286	746	2892
03/01/2019	1049	1126	650	2175
04/01/2019	1433	1367	681	2800
07/01/2019	1843	1643	757	3486
08/01/2019	1044	1278	533	2322
09/01/2019	1990	1098	784	3088
10/01/2019	1253	1755	611	3008
11/01/2019	1897	1826	538	3723
11/01/2019	1710	1171	700	2881



Relationship View – Data View

Data View

- Calculamos el Margen: $1 - (\text{Costos} / \text{Ventas})$



Fecha	VentasProductoX	VentasProductoY	Costos	Total Ventas	Margen
01/01/2019	1647	1740	618	3387	0.817537643932684
02/01/2019	1606	1286	746	2892	0.742047026279391
03/01/2019	1049	1126	650	2175	0.701149425287356
04/01/2019	1433	1367	681	2800	0.756785714285714
07/01/2019	1843	1643	757	3486	0.782845668387837
08/01/2019	1044	1278	533	2322	0.770456503014643
09/01/2019	1990	1098	784	3088	0.746113989637306
10/01/2019	1253	1755	611	3008	0.796875
11/01/2019	1897	1826	538	3723	0.855492882084341
14/01/2019	1710	1171	769	2881	0.733078792086081
15/01/2019	1867	1225	766	3092	0.752263906856404
16/01/2019	1981	1657	700	3638	0.807586586036284



Relationship View – Data View

Data View

- Calculamos en base al Margen , si es mayor a 75%, ponemos el texto “MetaCumplida” y si es menor o igual “MetaNoCumplida”

The screenshot shows the Power BI interface with the Data View ribbon selected. The ribbon includes options for Manage Relationships, Calculations (New Measure, New Column, New Table), What If (New Parameter), Sort (Sort by Column), Formatting (Data type, Format, currency, percentage, decimal, Auto), Properties (Home Table, Data Category, Default Summarization), and Security (Manage Roles). Below the ribbon, a DAX formula bar displays the formula: `RevisionMeta = if(Sheet1[Margen]>0.75,"MetaCumplida","MetaNoCumplida")`. Below the formula bar is a table with the following data:

Fecha	VentasProductoX	VentasProductoY	Costos	Total Ventas	Margen	RevisionMeta
01/01/2019	1647	1740	618	3387	81.75%	MetaCumplida
02/01/2019	1606	1286	746	2892	74.20%	MetaNoCumplida
03/01/2019	1049	1126	650	2175	70.11%	MetaNoCumplida
04/01/2019	1433	1367	681	2800	75.68%	MetaCumplida
07/01/2019	1843	1643	757	3486	78.28%	MetaCumplida
08/01/2019	1044	1278	533	2322	77.05%	MetaCumplida
09/01/2019	1990	1098	784	3088	74.61%	MetaNoCumplida
10/01/2019	1253	1755	611	3008	79.69%	MetaCumplida
11/01/2019	1897	1826	538	3723	85.55%	MetaCumplida
14/01/2019	1710	1171	769	2881	73.31%	MetaNoCumplida



Relationship View – Data View

Data View

- Calculemos el Avg de Ventas por las unidades vendidas: Total Ventas / Total Unidades X+Y

Manage Relationships	New Measure	New Column	New Table	New Parameter	Sort by Column	\$ % , .00 2	Default Summarization: Sum	Manage Roles	View as Roles	New Group	Edit Groups	Mark as Date Table
Relationships	Calculations			What If	Sort	Formatting	Properties	Security		Groups		Calendars

AvgVentasPorUnidad = Sheet1[Total Ventas]/Sheet1[CantVentasX+Y]

Fecha	VentasProductoX	VentasProductoY	Costos	Total Ventas	Margen	RevisionMeta	CantVentasX+Y	AvgVentasPorUnidad
01/01/2019	1647	1740	618	3387	81.75%	MetaCumplida	133	\$25.47
02/01/2019	1606	1286	746	2892	74.20%	MetaNoCumplida	144	\$20.08
03/01/2019	1049	1126	650	2175	70.11%	MetaNoCumplida	112	\$19.42
04/01/2019	1433	1367	681	2800	75.68%	MetaCumplida	148	\$18.92
07/01/2019	1843	1643	757	3486	78.28%	MetaCumplida	182	\$19.15
08/01/2019	1044	1278	533	2322	77.05%	MetaCumplida	137	\$16.95
09/01/2019	1990	1098	784	3088	74.61%	MetaNoCumplida	128	\$24.13
10/01/2019	1253	1755	611	3008	79.69%	MetaCumplida	187	\$16.09
11/01/2019	1897	1826	538	3723	85.55%	MetaCumplida	174	\$21.40



Relationship View – Data View

Data View

- Columna Calculada: Son las operaciones que hacemos por cada fila. Es decir tenemos una columna de resultados
- Medida: Es un único resultado. Se puede calcular en base a todos los registros de una columna



Relationship View – Data View

Data View

- Calculemos el total de Costos de toda la columna. Solo se la puede ver en la visualización.

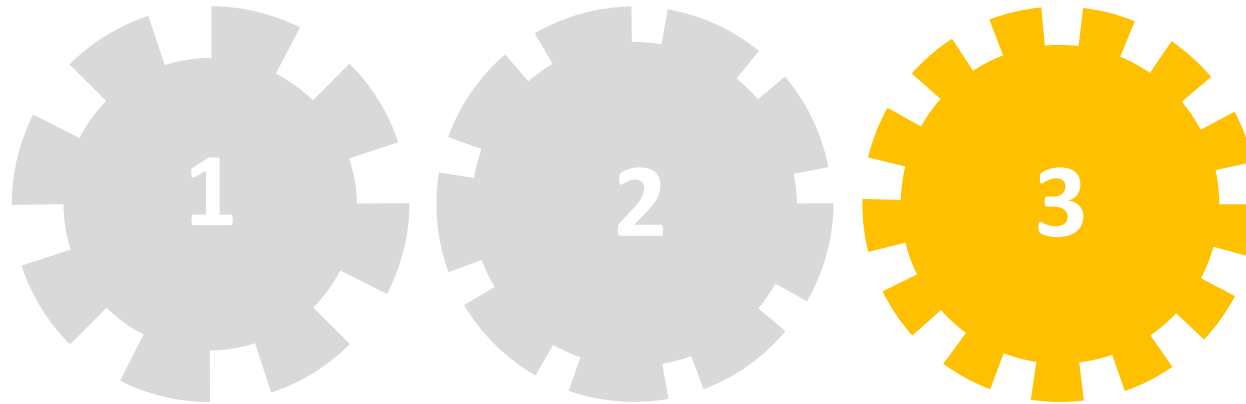
The screenshot shows the Power BI Desktop interface with the 'Data View' selected. The main area displays a table with the following data:

Fecha	Costos	Attribute	Value
martes, 1 de enero de 2019	618	VentasProductoX	1647
martes, 1 de enero de 2019	618	VentasProductoY	1740
miércoles, 2 de enero de 2019	746	VentasProductoX	1606
miércoles, 2 de enero de 2019	746	VentasProductoY	1286
jueves, 3 de enero de 2019	650	VentasProductoX	1049
jueves, 3 de enero de 2019	650	VentasProductoY	1126
viernes, 4 de enero de 2019	681	VentasProductoX	1433
viernes, 4 de enero de 2019	681	VentasProductoY	1367
lunes, 7 de enero de 2019	757	VentasProductoX	1843
lunes, 7 de enero de 2019	757	VentasProductoY	1643
martes, 8 de enero de 2019	533	VentasProductoX	1044
martes, 8 de enero de 2019	533	VentasProductoY	1278
miércoles, 9 de enero de 2019	784	VentasProductoX	1990
miércoles, 9 de enero de 2019	784	VentasProductoY	1098
jueves, 10 de enero de 2019	611	VentasProductoX	1253
jueves, 10 de enero de 2019	611	VentasProductoY	1755
viernes, 11 de enero de 2019	538	VentasProductoX	1897
viernes, 11 de enero de 2019	538	VentasProductoY	1076

The 'Measure tools' ribbon is active, showing the 'Name' field set to 'CostosTotales' and the 'Home table' set to 'Sheet1'. The formula bar displays the measure definition: `1 CostosTotales = sum(Sheet1[Costos])`. The 'Fields' pane on the right shows the hierarchy: Sheet1 > Attribute > Costos > CostosTotales, with 'CostosTotales' highlighted.



3 Herramientas Power BI



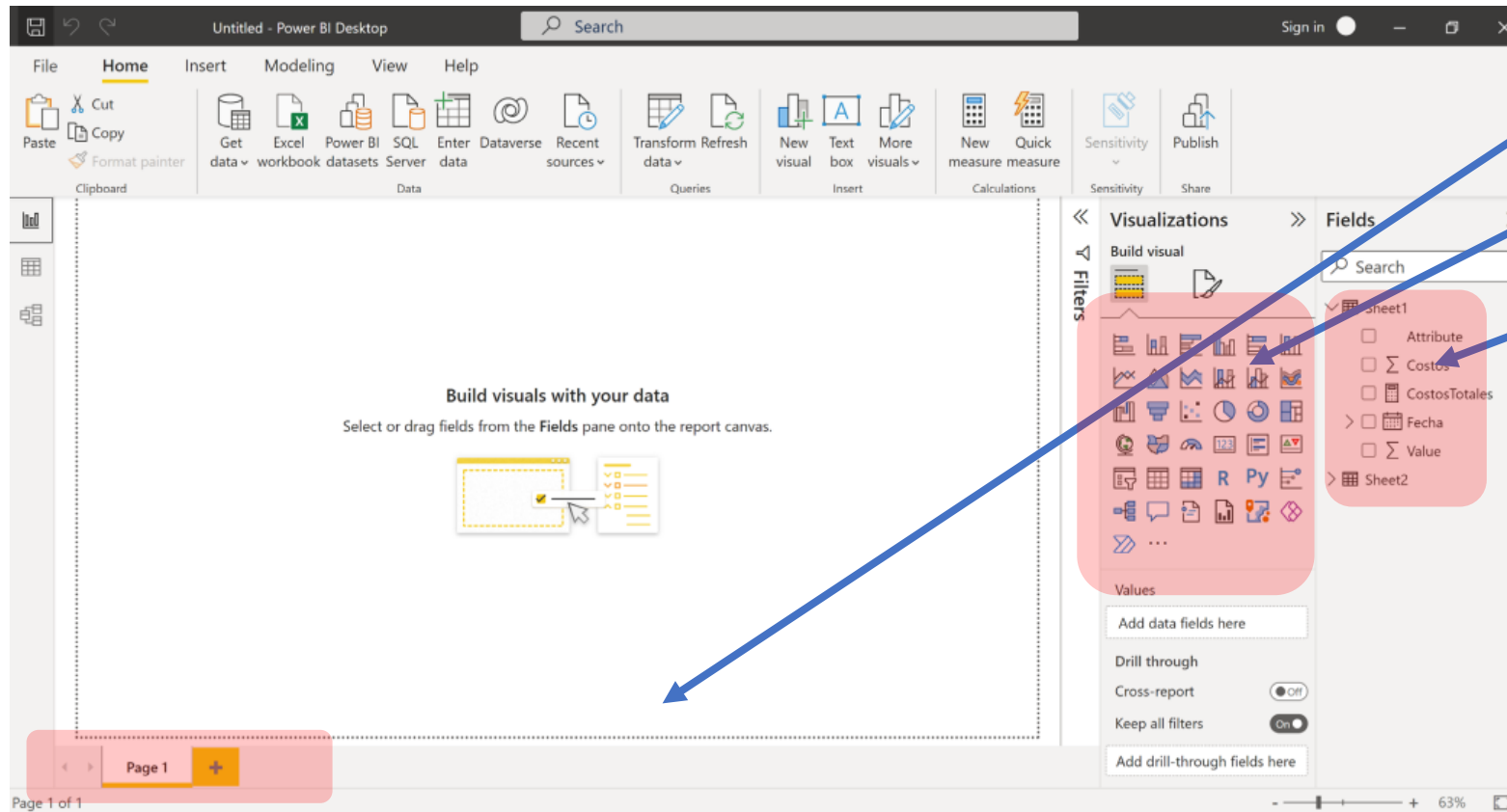
Query Editor

Relationship View
Data View

Report View



Report View



Nueva Hoja

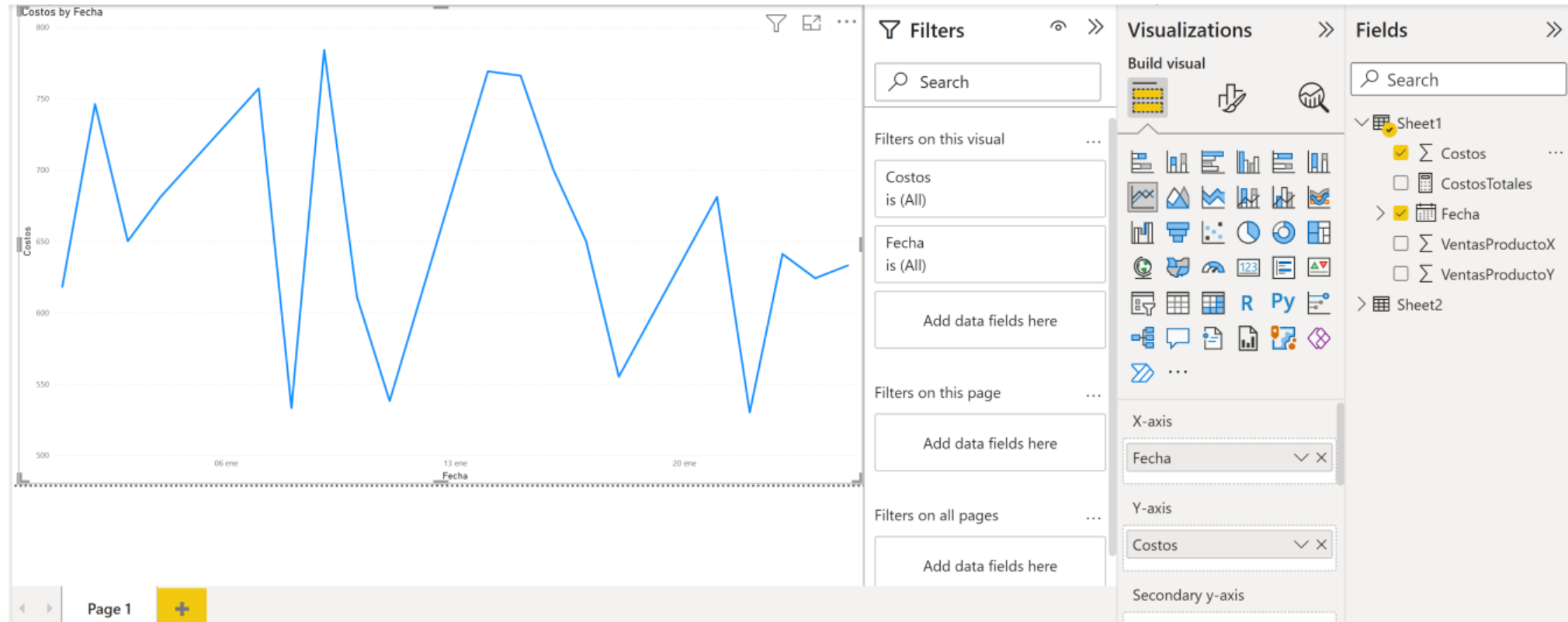
Visualizaciones

Data



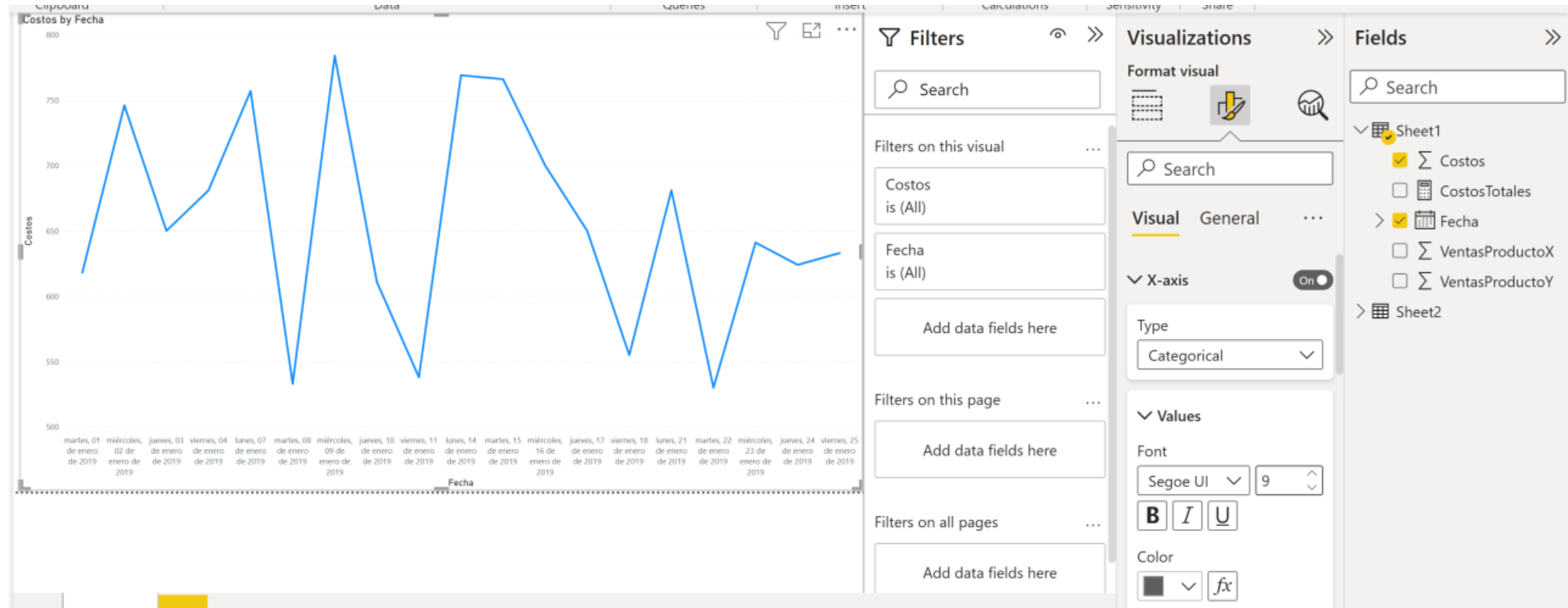
Report View

- Diagrama de Líneas



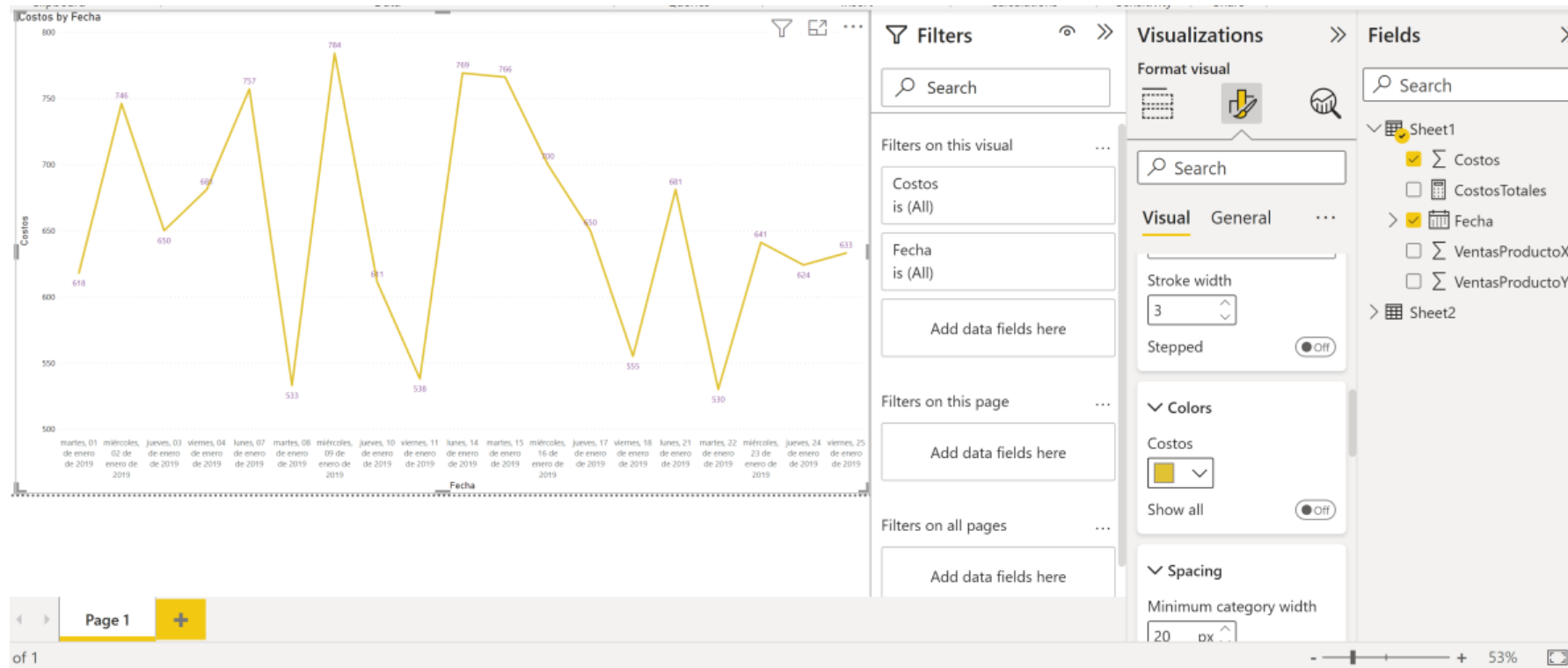
Report View

- Eje Continuo o Discreto. Color del texto y tamaño



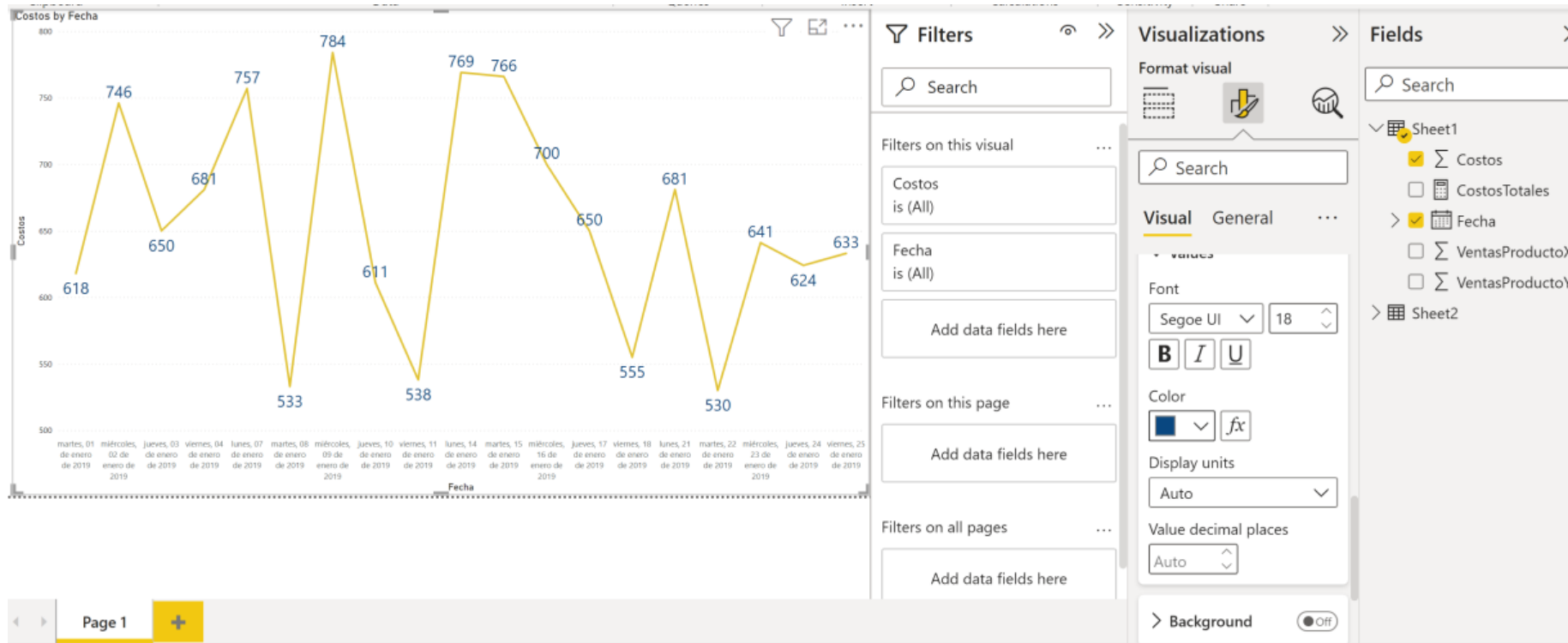
Report View

- Color de la línea



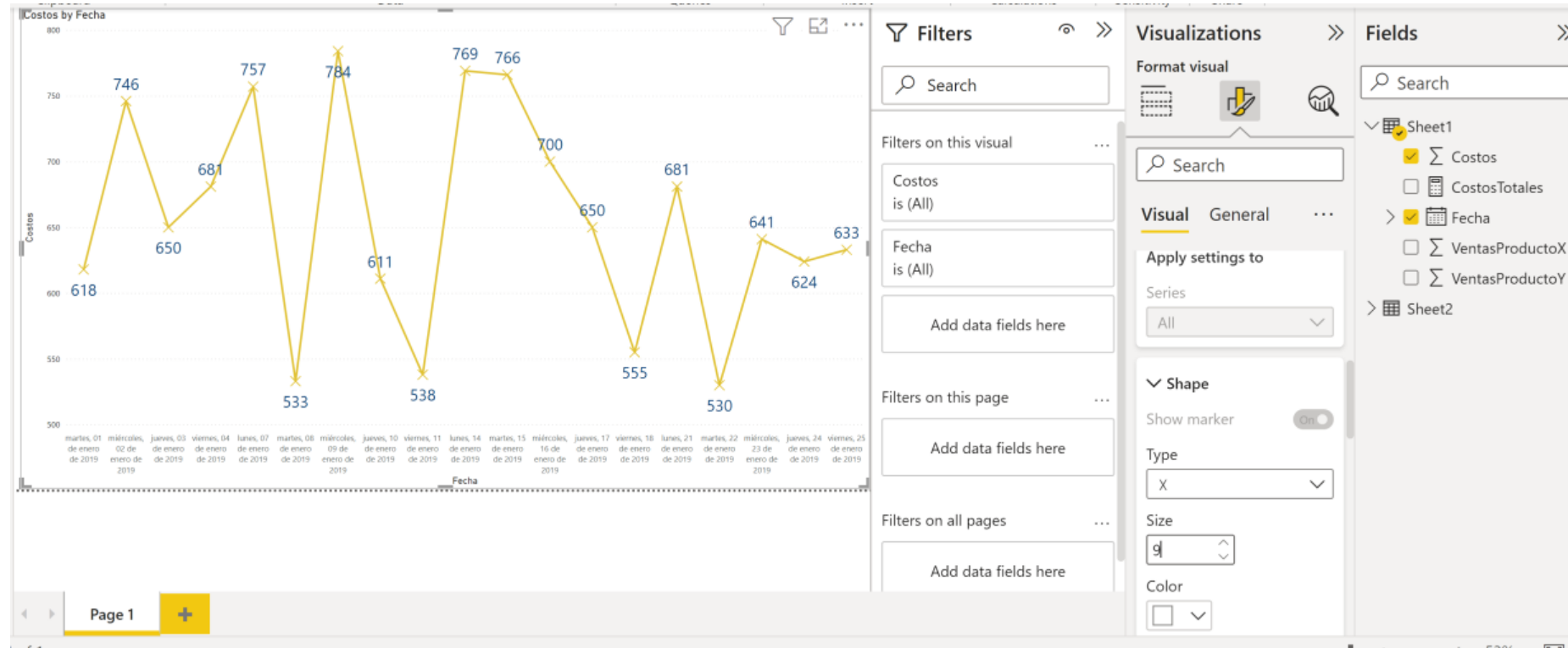
Report View

- Valores de los datos, color y tamaño



Report View

- Mark



...

Qlik Sense



BIAPC™ Versión 072022



Agenda Qlik Sense

- Introducción
- **Diseño Básico de Dashboards**
- Scripting y Modelo de Datos
- Funciones para Visualizaciones



Agenda Qlik Sense

Interface

Introducción

1. Cuadro de Control
2. QVF vs QVD

Carga de Datos

1. Conexiones
2. Carga de Datos
3. Navegación
4. Data Model Viewer
5. Data Load



Agenda Qlik Sense

Interface

Visualizaciones

1. Filtros
2. Tablas
3. KPI's
4. Grafico de Pastel
5. Función Round
6. Gráfico de Barras
7. Gráfico de Línea
8. Treemap
9. Gráfico Combinado
10. Tabla
11. Tabla Dinámica
12. Histograma



Agenda Qlik Sense

Interface

Script

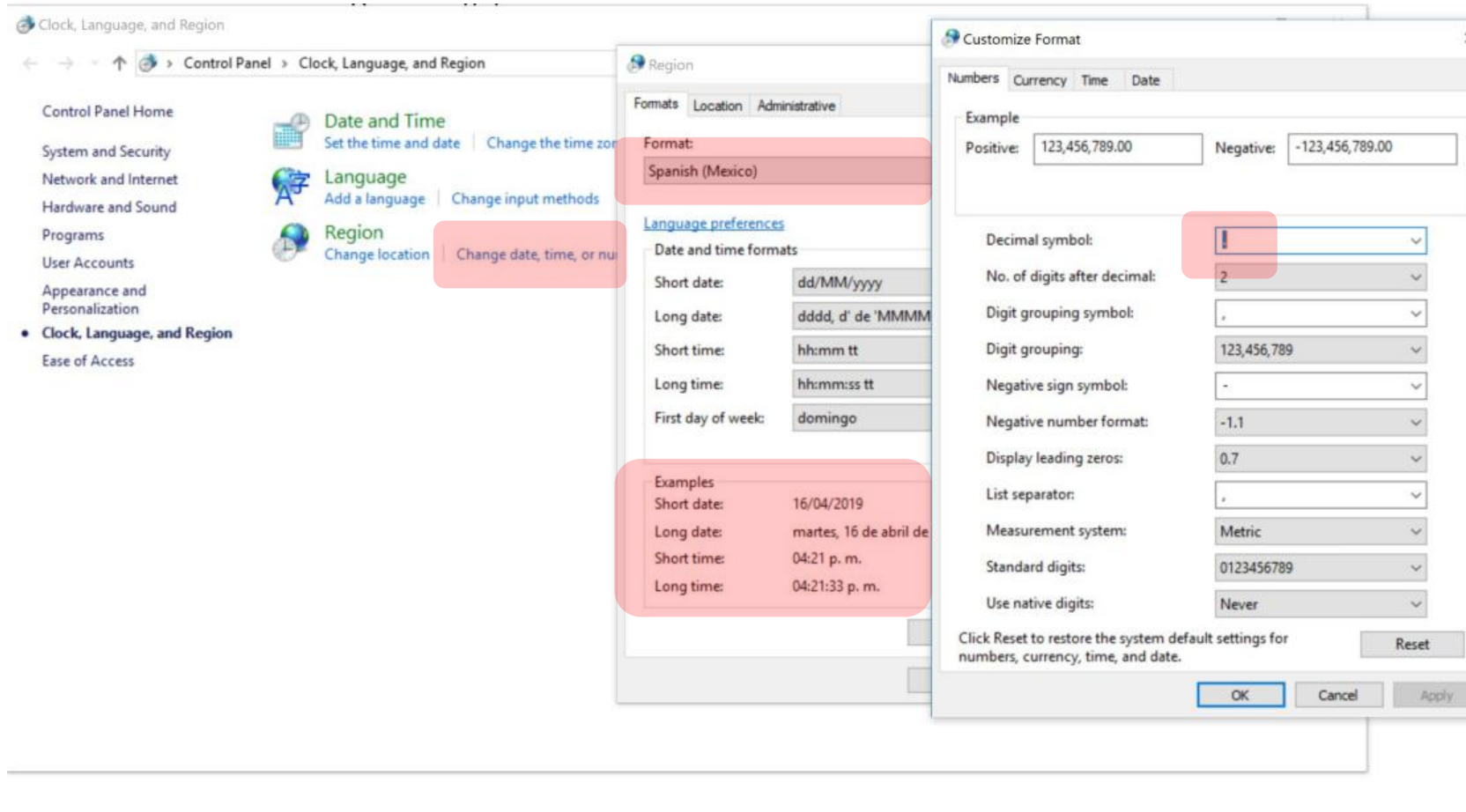
1. Tablas
2. Comandos
3. Campos
4. Secciones
5. Joins
6. Funciones Lógicas

Funciones para Visualizaciones

1. Floor
2. Ceil
3. Funciones Lógicas



Settings



Diseño Básico de Dashboards

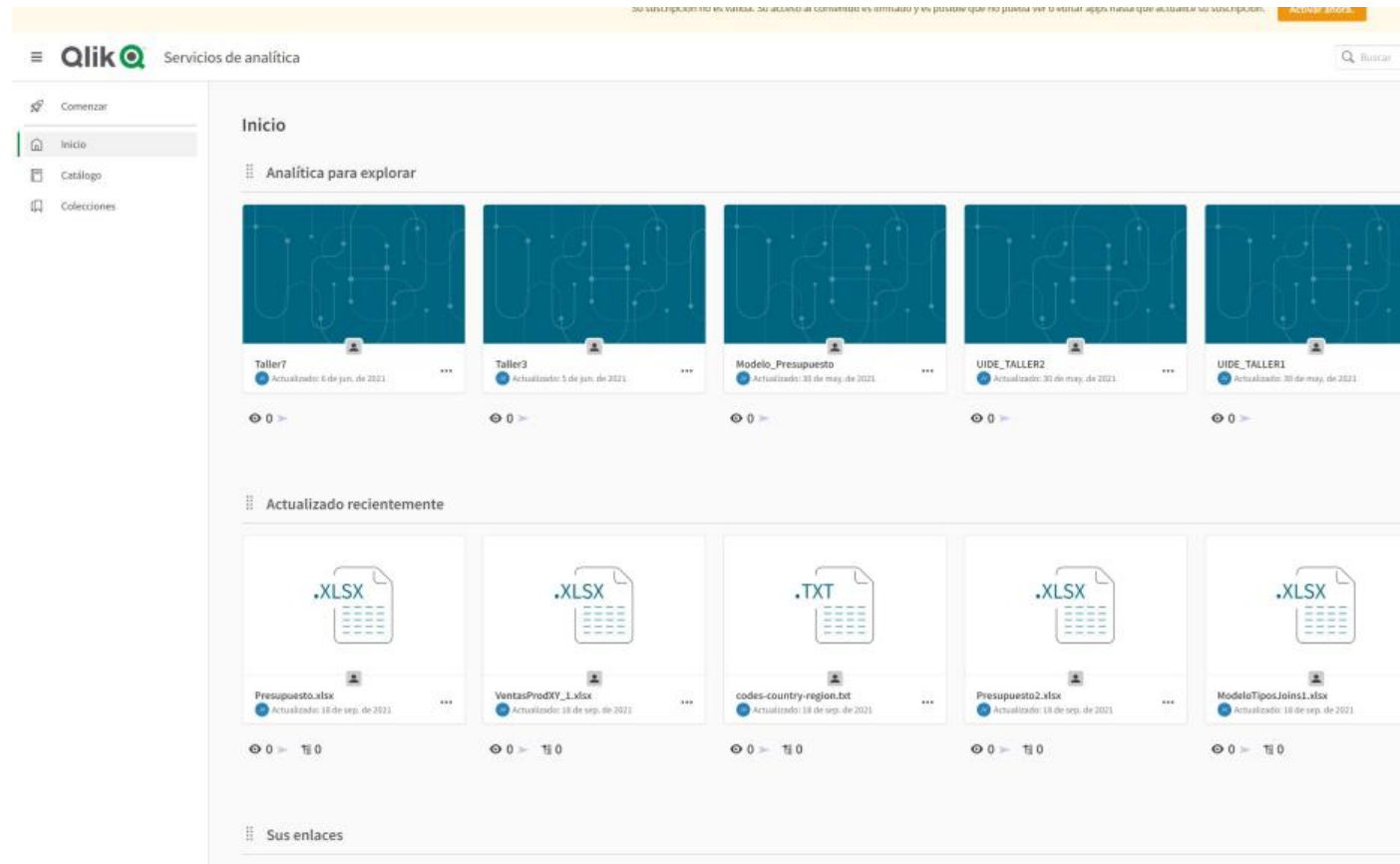
Qlik Sense

- <https://www.qlik.com/es-es/trial/qlik-sense-business>
- Crear una cuenta
- Login



Diseño Básico de Dashboards

Centro de Control



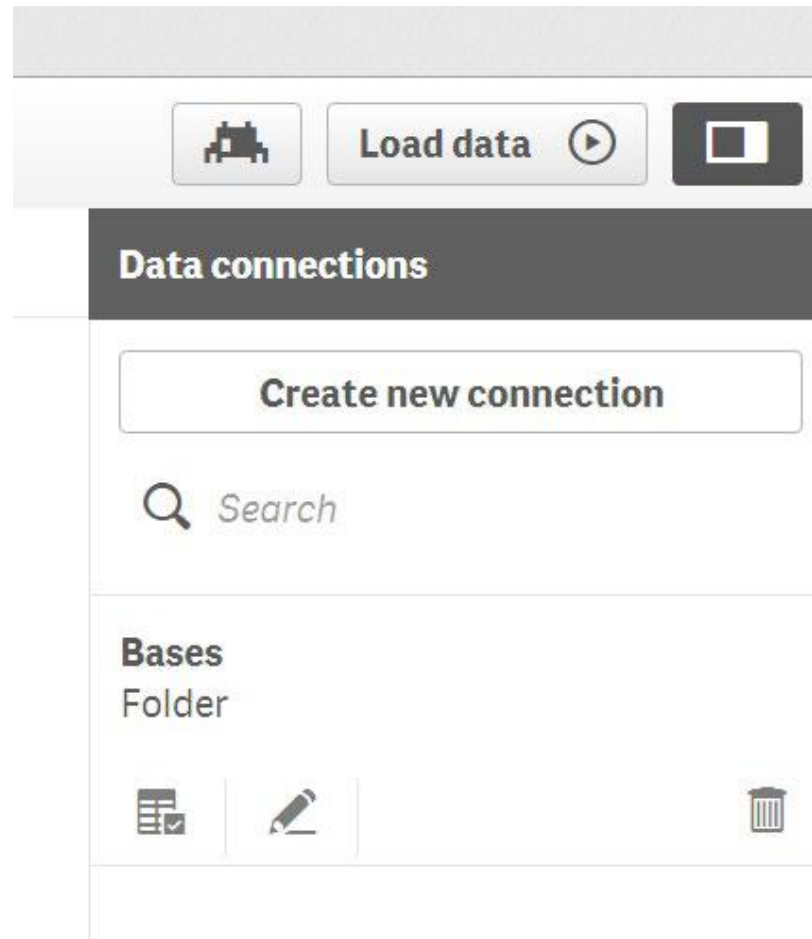
Diseño Básico de Dashboards

- Qvd vs Qvf
- Qvd: Archivo de Datos Qlik
- Qvf: App Qlik



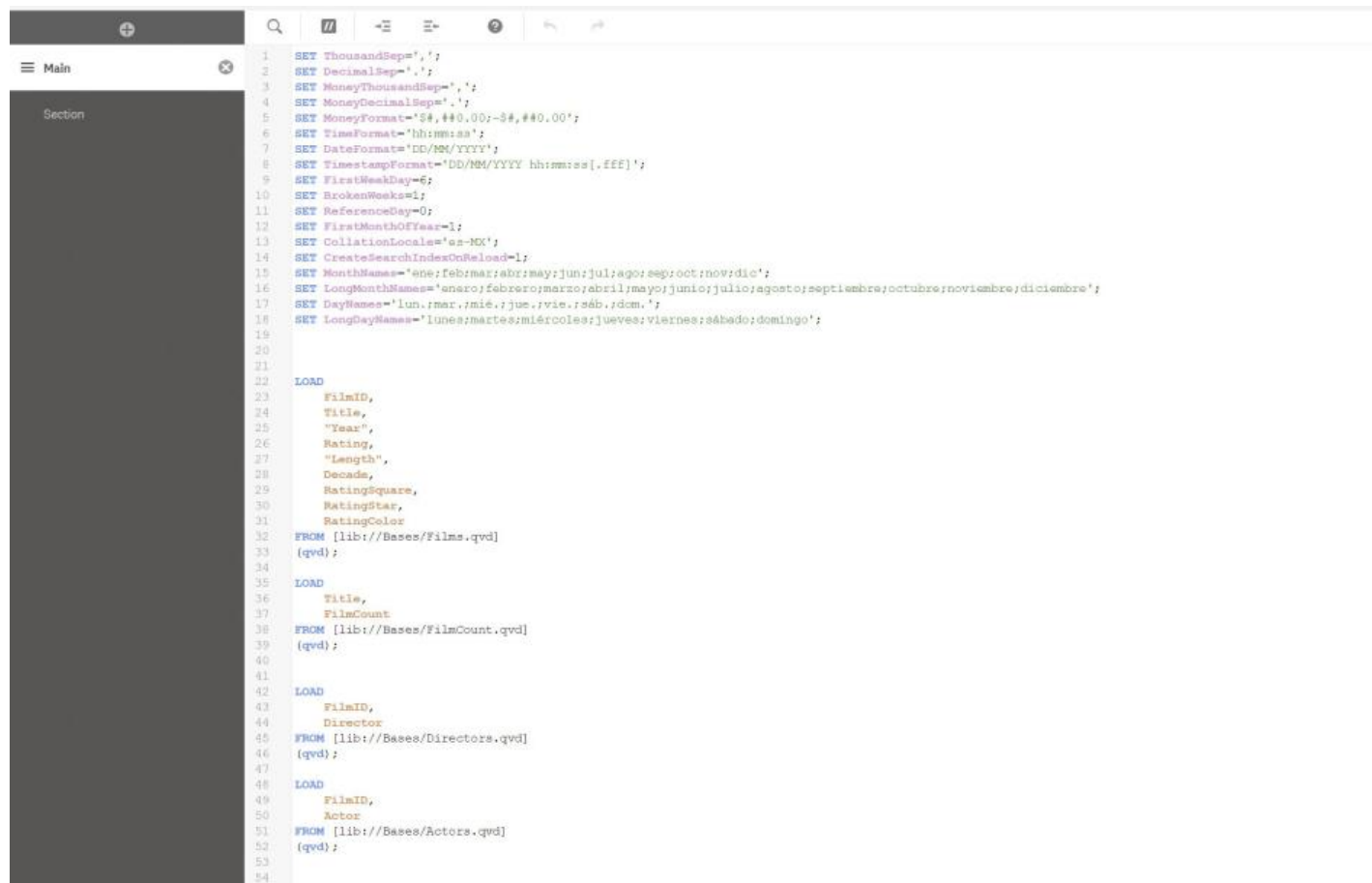
Diseño Básico de Dashboards

Nueva Conexión



Diseño Básico de Dashboards

Carga de Datos

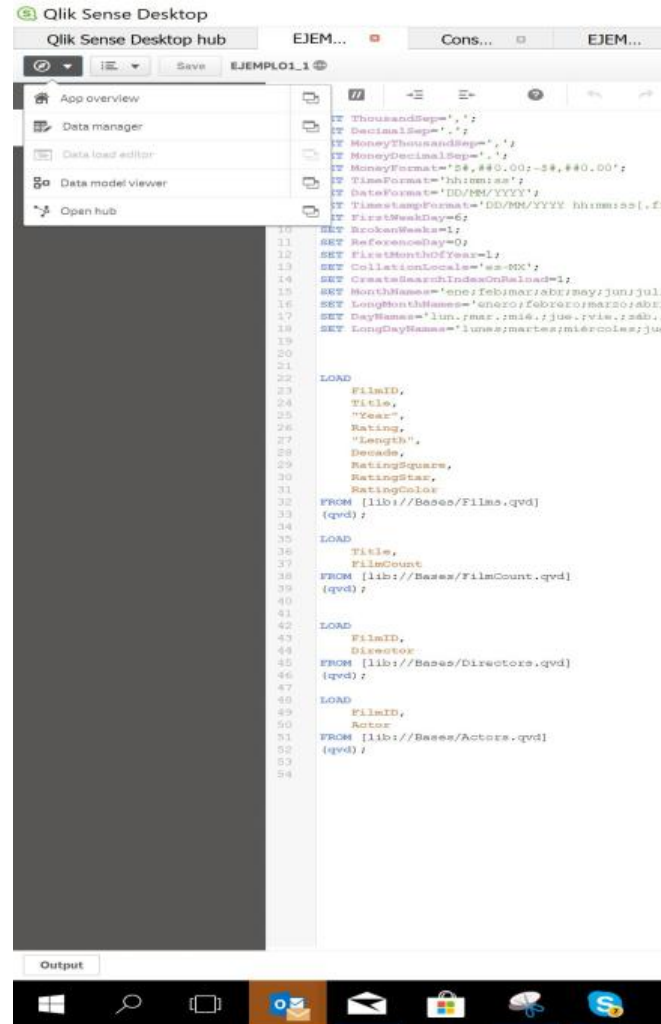


```
1 SET ThousandSep=',';
2 SET DecimalSep='.';
3 SET MoneyThousandSep=',';
4 SET MoneyDecimalSep='.';
5 SET MoneyFormat='$#,##0.00;-$$,##0.00';
6 SET TimeFormat='hh:mm:ss';
7 SET DateFormat='DD/MM/YYYY';
8 SET TimestampFormat='DD/MM/YYYY hh:mm:ss[.fff]';
9 SET FirstWeekDay=6;
10 SET BrokenWeeks=1;
11 SET ReferenceDay=0;
12 SET FirstMonthOfYear=1;
13 SET CollationLocale='es-MX';
14 SET CreateSearchIndexOnReload=1;
15 SET MonthNames='ene;feb;mar;abr;may;jun;jul;ago;sep;oct;nov;dic';
16 SET LongMonthNames='enero;febrero;marzo;abril;mayo;junio;julio;agosto;septiembre;octubre;noviembre;diciembre';
17 SET DayNames='lun.;mar.;mié.;jue.;vie.;sáb.;dom.';
18 SET LongDayNames='lunes;martes;miércoles;jueves;viernes;sábado;domingo';
19
20
21
22 LOAD
23     FilmID,
24     Title,
25     Year,
26     Rating,
27     Length,
28     Decade,
29     RatingSquare,
30     RatingStar,
31     RatingColor
32 FROM [lib://Bases/Films.qvd]
33 (qvd);
34
35 LOAD
36     Title,
37     FilmCount
38 FROM [lib://Bases/FilmCount.qvd]
39 (qvd);
40
41
42 LOAD
43     FilmID,
44     Director
45 FROM [lib://Bases/Directors.qvd]
46 (qvd);
47
48 LOAD
49     FilmID,
50     Actor
51 FROM [lib://Bases/Actors.qvd]
52 (qvd);
53
54
```



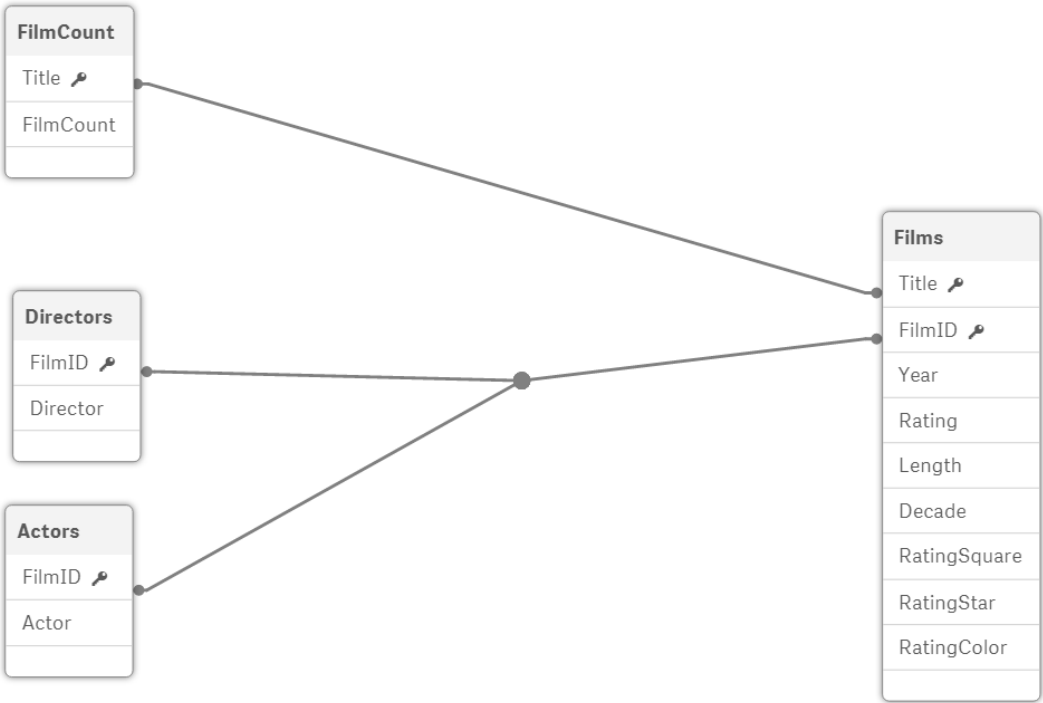
Diseño Básico de Dashboards

Navegación



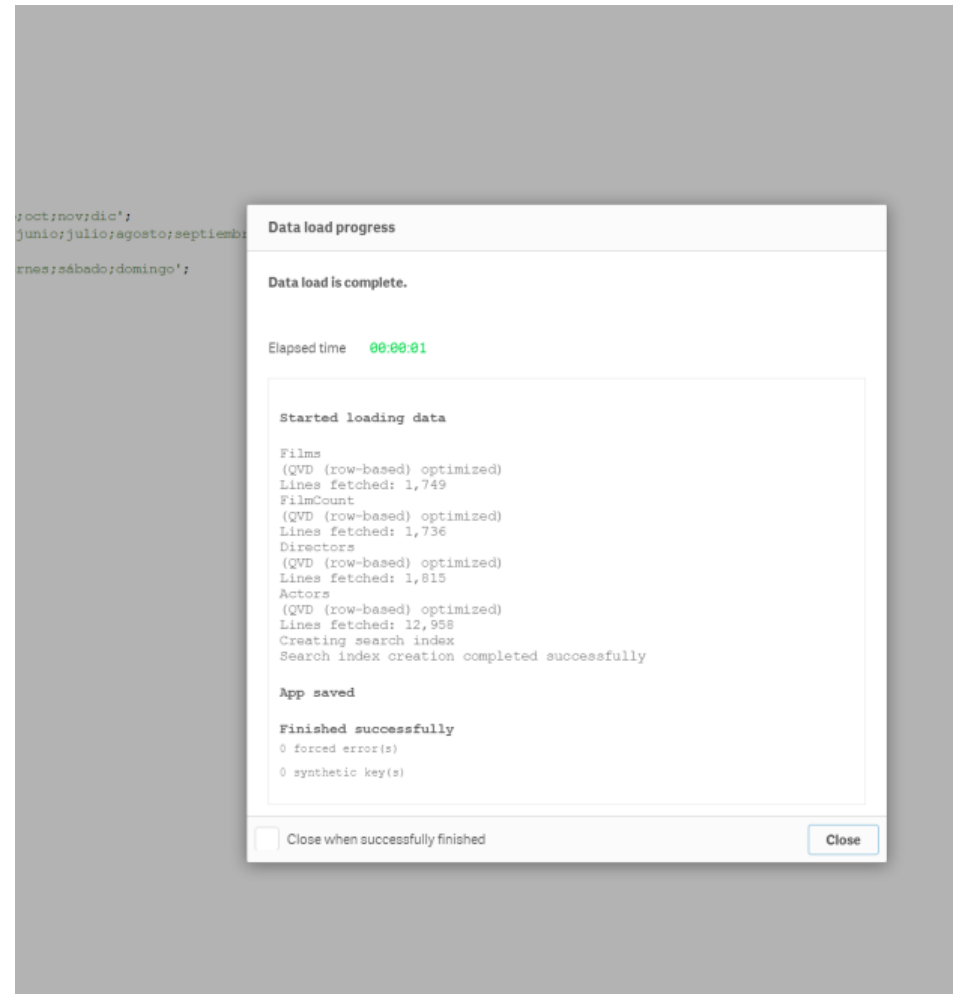
Diseño Básico de Dashboards

Data Model Viewer



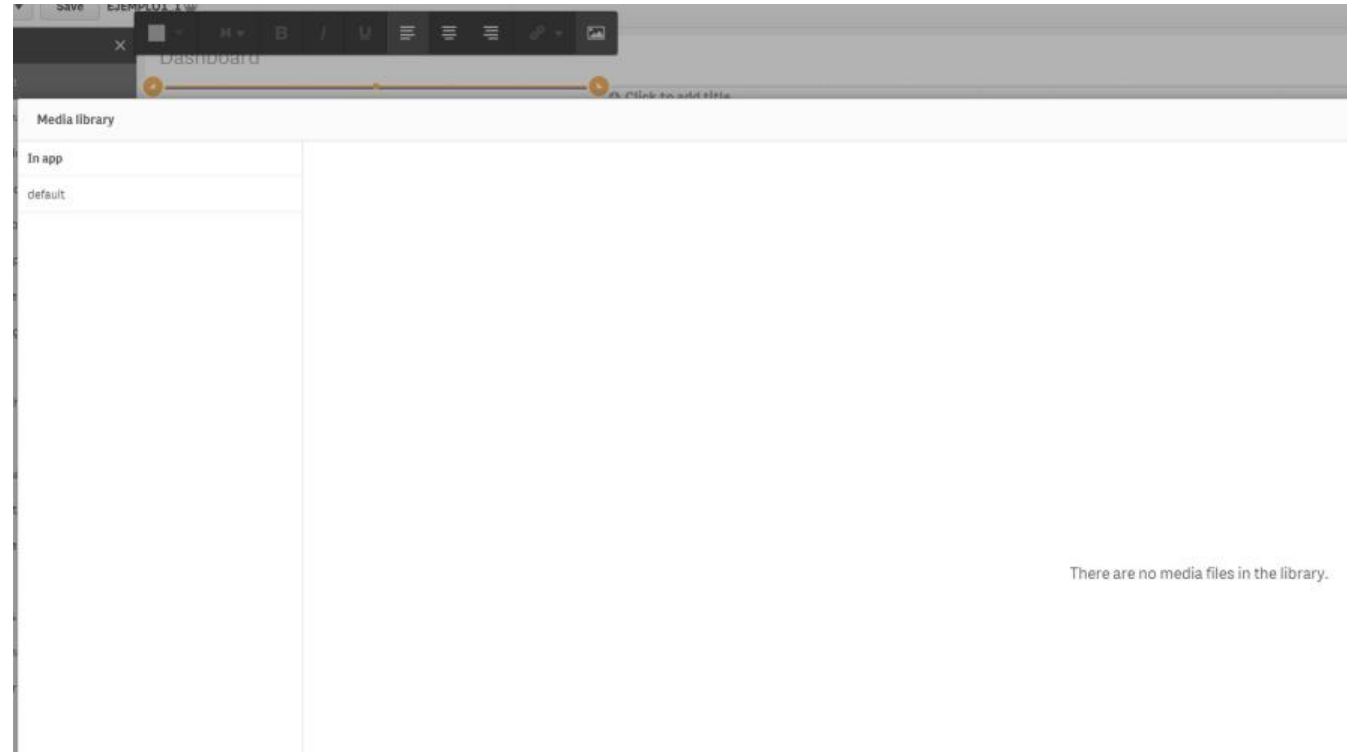
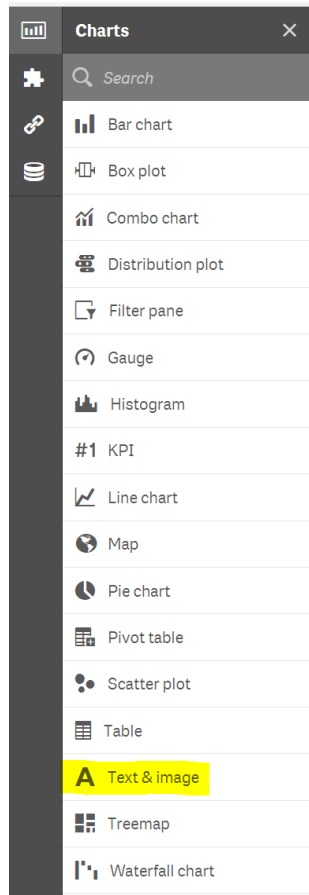
Diseño Básico de Dashboards

Data Load



Diseño Básico de Dashboards

Visualización: Imagen



Diseño Básico de Dashboards

Visualización: Filtros

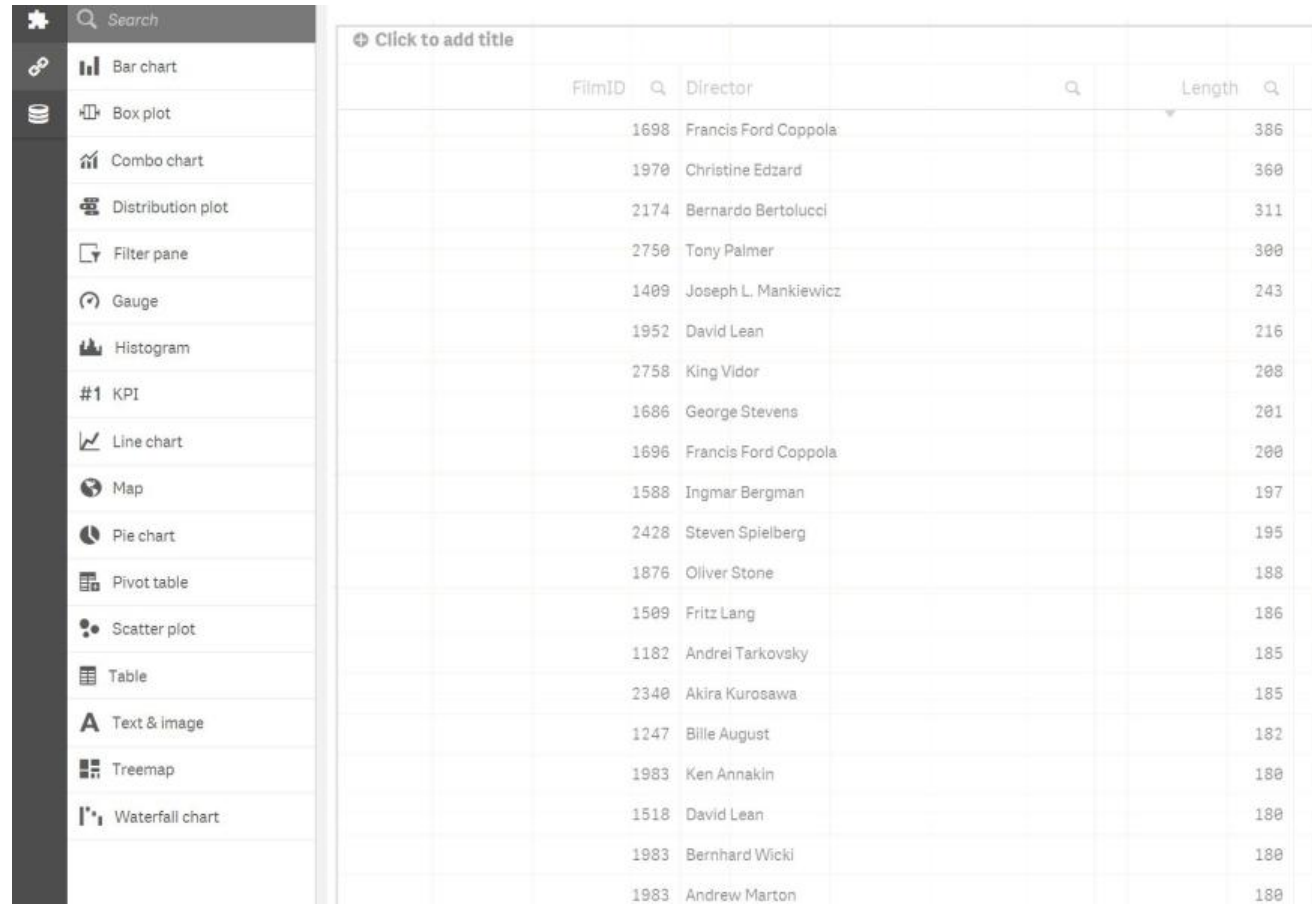
The screenshot illustrates a dashboard design interface. On the left, a 'Charts' panel is open, displaying a list of visualization types. The 'Filter pane' option is highlighted in yellow. The central workspace contains a 'Fields' list on the right, which includes 'Actor', 'Decade', 'Director', and 'FilmCount'. Below the 'Fields' list, there is a table with two columns: 'Actor' and 'FilmID'. The table has two rows of data: 'Rating' and 'Length'.

Actor	FilmID
Rating	
Length	



Diseño Básico de Dashboards

Visualización: Tablas

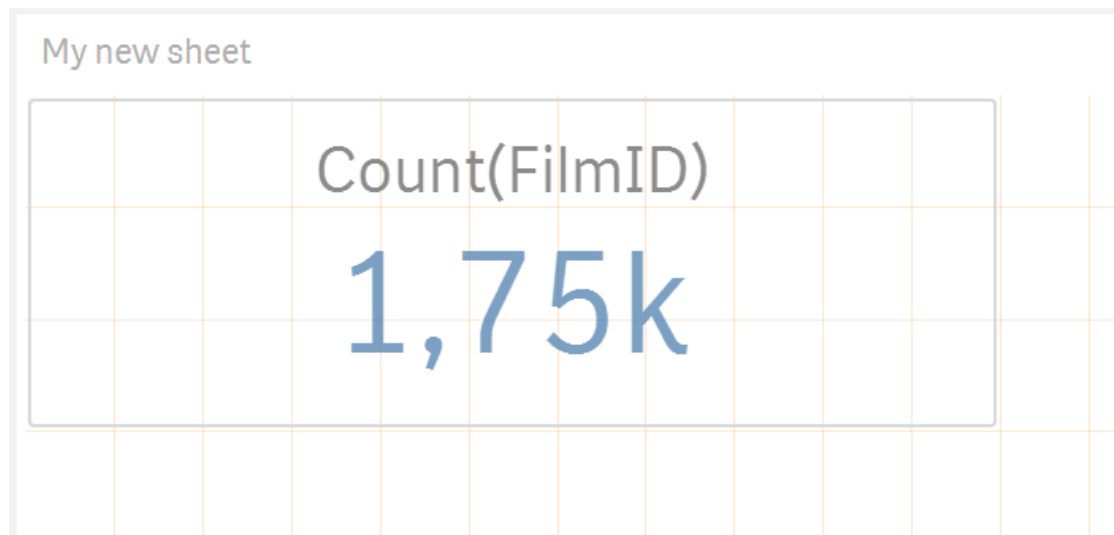
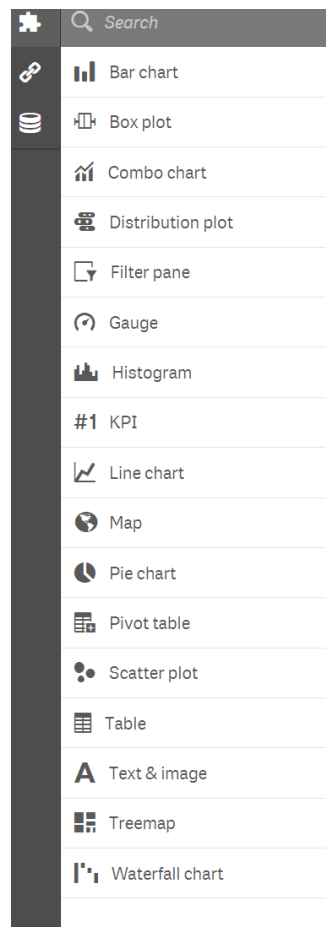


Click to add title		
FilmID	Director	Length
1698	Francis Ford Coppola	386
1970	Christine Edzard	360
2174	Bernardo Bertolucci	311
2750	Tony Palmer	300
1409	Joseph L. Mankiewicz	243
1952	David Lean	216
2758	King Vidor	208
1686	George Stevens	201
1696	Francis Ford Coppola	200
1588	Ingmar Bergman	197
2428	Steven Spielberg	195
1876	Oliver Stone	188
1509	Fritz Lang	186
1182	Andrei Tarkovsky	185
2340	Akira Kurosawa	185
1247	Bille August	182
1983	Ken Annakin	180
1518	David Lean	180
1983	Bernhard Wicki	180
1983	Andrew Marton	180



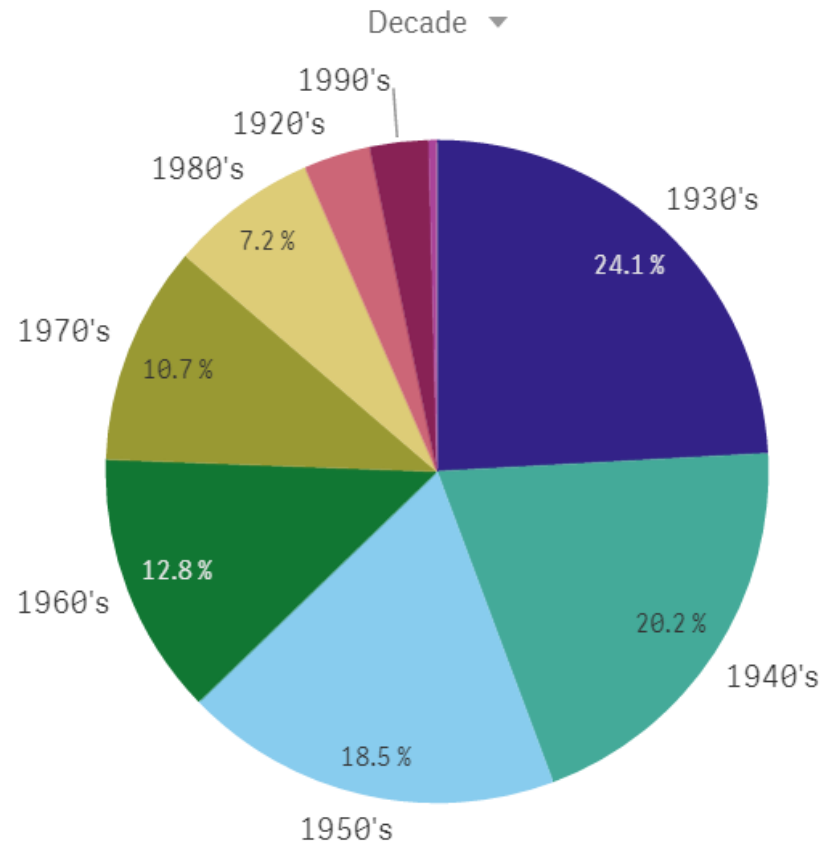
Diseño Básico de Dashboards

Visualización: KPI's



Diseño Básico de Dashboards

Visualización: Gráfico de Pastel



Diseño Básico de Dashboards

Visualización: Función Round

Dimensions

round(Length,30)

Field

round(Length,30)

Label

round(Length,30)

☒ Include null values

Limitation

Fixed number

Top

Bottom

10

Calculated on measure: count(FilmID)

☐ Show others

Delete

Add

Alternative dimensions

Decade

Year

Add alternative

Measures

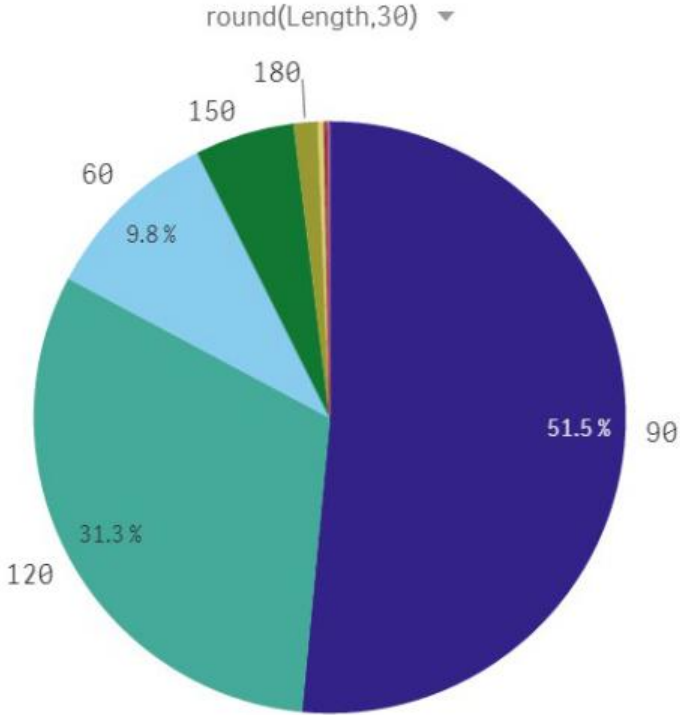
count(FilmID)

Expression

count(FilmID)

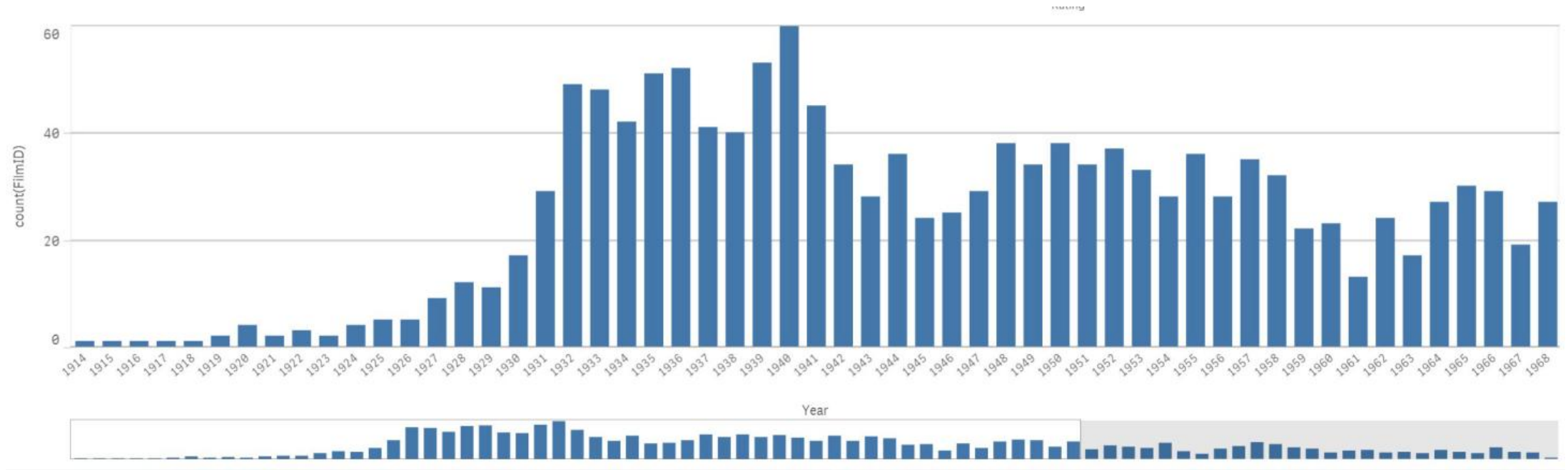
Label

count(FilmID)



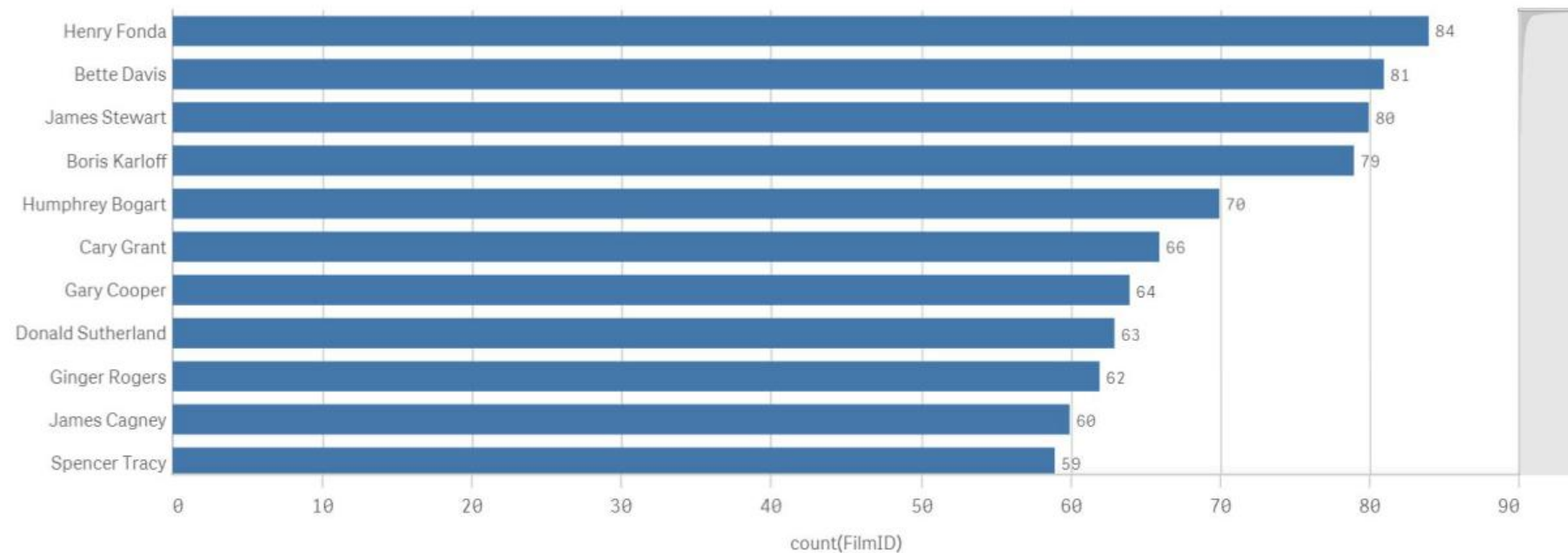
Diseño Básico de Dashboards

Visualización: Gráfico de Barras



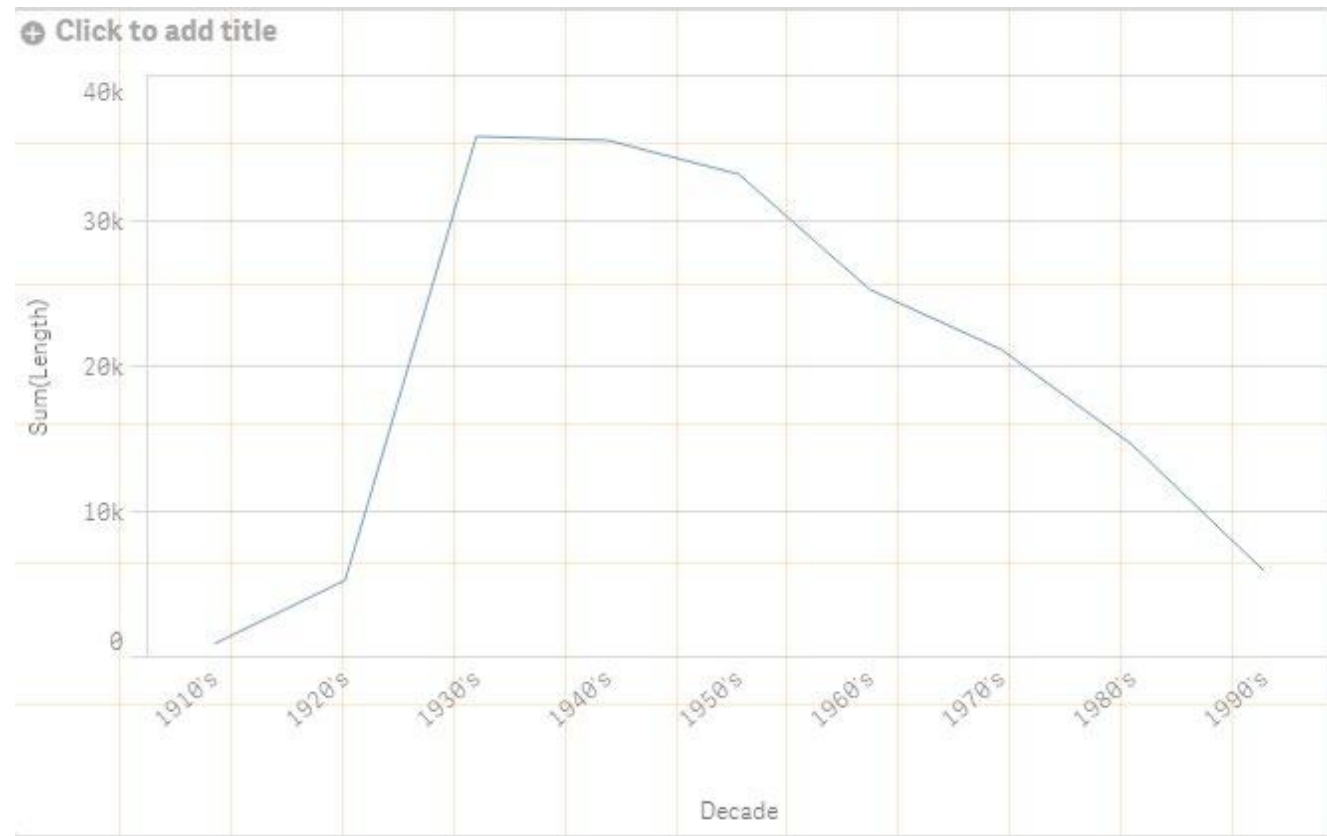
Diseño Básico de Dashboards

Visualización: Gráfico de Barras



Diseño Básico de Dashboards

Visualización: Gráfico de Línea



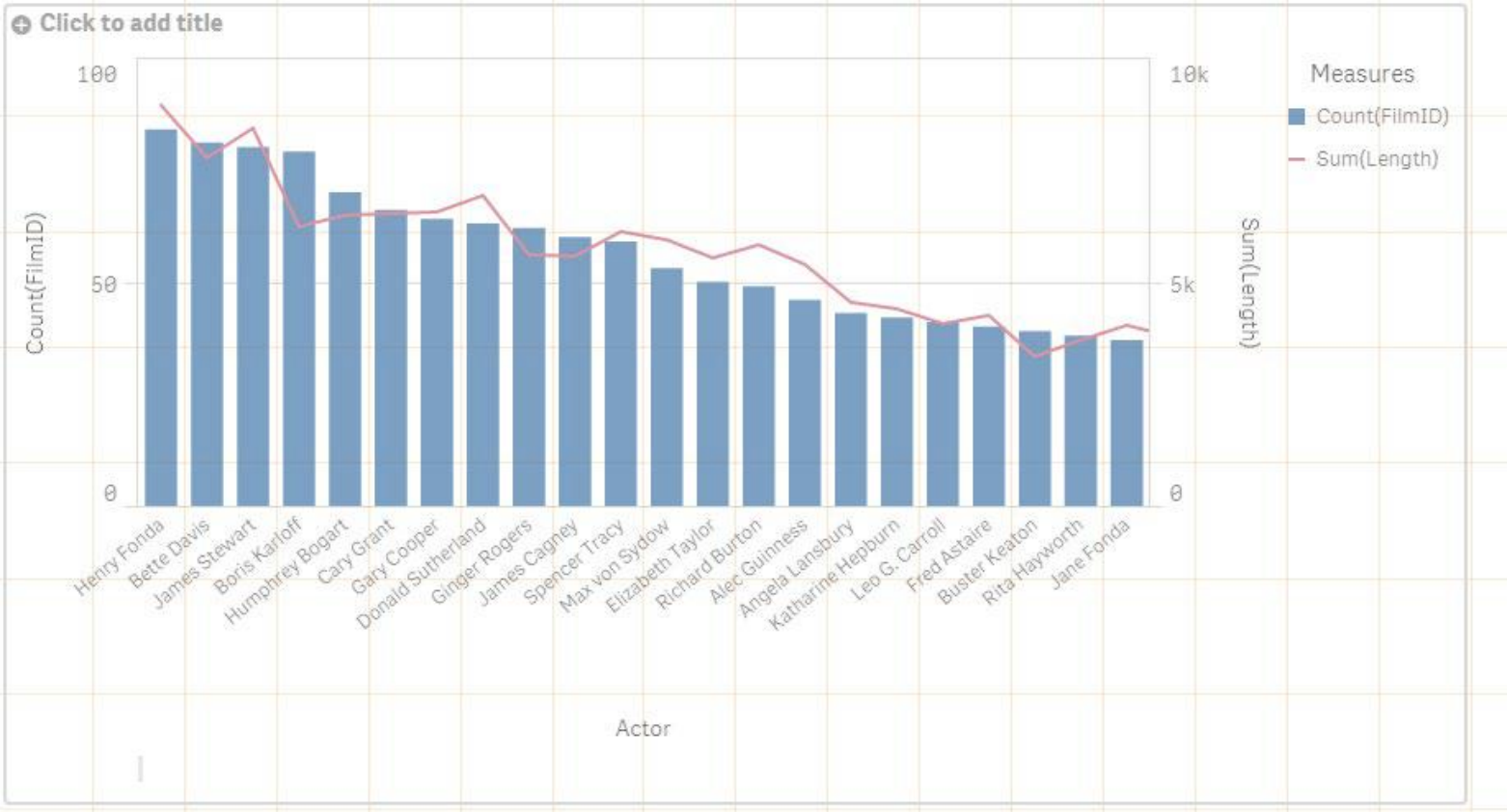
Diseño Básico de Dashboards

Visualización: Treemap



Diseño Básico de Dashboards

Visualización: Gráfico Combinado



Diseño Básico de Dashboards

Visualización: Tabla vs Tabla Dinámica

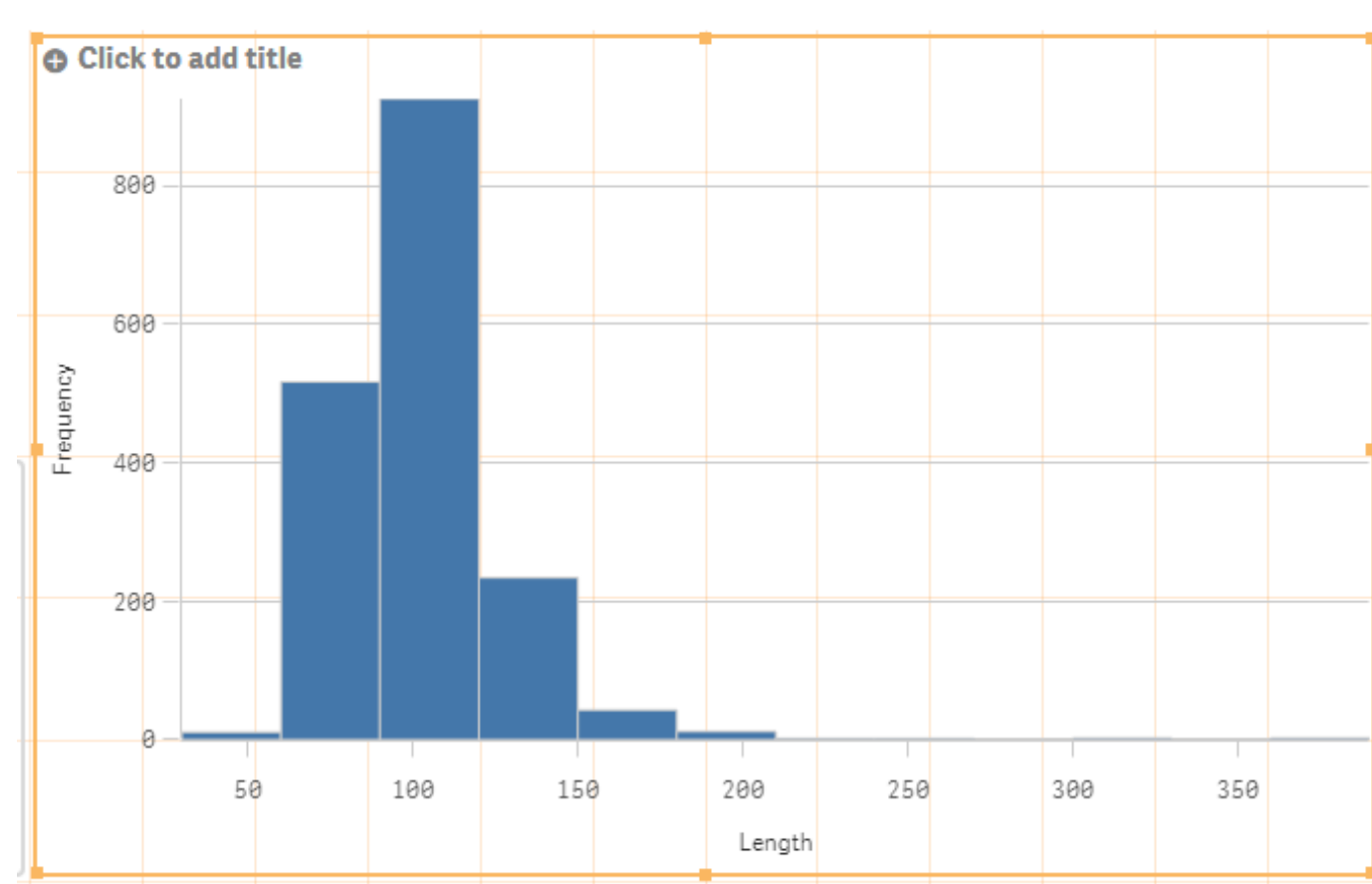
Actor	FilmID	Rating
A. E. Anson	1200	1
Abbe Lane	2712	3
Abe Vigoda	1695	4
Abe Vigoda	1696	5
Abigail Cruttenden	1916	2
Abner Biberman	1552	2
Abner Biberman	1730	4
Abner Biberman	1772	3
Abraham Sofaer	1253	2
Abraham Sofaer	1563	2
Abraham Sofaer	1899	2
Adam Horovitz	1918	1
Adam Horovitz	1990	3
Adam Williams	2180	4
Addison Powell	2380	1
Addison Richards	1315	2
Addison Richards	2182	3
Addison Richards	2294	3
Addison Richards	2556	2
Adele Jeroens	1414	1

Actor	Rating	1	2	3	4	5
A. E. Anson	1	-	-	-	-	-
Abbe Lane	3	-	-	1	-	-
Abe Vigoda	4	-	-	-	1	1
Abigail Cruttenden	2	-	1	-	-	-
Abner Biberman	2	-	1	1	1	-
Abraham Sofaer	2	-	3	-	-	-
Adam Horovitz	1	1	-	1	-	-
Adam Williams	4	-	-	-	1	-
Addison Powell	1	1	-	-	-	-
Addison Richards	2	-	2	2	-	-
Adele Jergens	1	1	-	-	-	-
Adele Mara	-	-	-	1	-	-
Adeline de Walt Reynolds	-	-	1	-	-	-
Adia Kuznetsov	1	1	-	-	-	-



Diseño Básico de Dashboards

Visualización: Histograma



Agenda Qlik Sense

- Introducción
- Diseño Básico de Dashboards
- **Scripting y Modelo de Datos**
- Funciones para Visualizaciones



Scripting y Modelo de Datos

Script:

El script son las instrucciones que se entrega al motor de Qlik Sense para que las ejecute sobre las fuentes de datos. (ETL)



Scripting y Modelo de Datos

Script:

En morado usualmente están los nombres de las tablas

```
19
20
21 DATA:
22 LOAD
23     primarykey,
24     ID,
25     fec,
26     evento,
27     LAT_LONG_RUTA
28 FROM [lib://BASES/EnviosRutas.qvd]
29 (qvd);
30 STORE DATA into [lib://BASES/EnviosRutasDeExtractor.qvd] (qvd);
31 DROP Table DATA;
32
33
34 DATA_STATUS:|
35 LOAD
36     STATUS,
37     MODELO_VH as MODELO,
38     AÑO_MODELO as AÑO_MODELO,
39     device_id AS ID
40 FROM [lib://BASES/Sales_Report_BR.qvd]
41 (qvd);
42
43 NoConcatenate
44 DATA_STATUS2:
45 LOAD
46     STATUS,
47     MODELO,
48     AÑO_MODELO,
49     ID
50 Resident DATA_STATUS
51 Where STATUS='1' OR STATUS='2';
52 STORE DATA_STATUS2 into [lib://BASES/StatusDeExtractor.qvd] (qvd);
53
```



Scripting y Modelo de Datos

Script:

En rojo están los nombres de los campos o field

```
19
20
21 DATA:
22 LOAD
23     primaryKey,
24     ID,
25     fec,
26     evento,
27     LAT_LONG_RUTA
28 FROM [lib://BASES/EnviosRutas.qvd]
29 (qvd);
30 STORE DATA into [lib://BASES/EnviosRutasDeExtractor.qvd] (qvd);
31 DROP Table DATA;
32
33
34 DATA_STATUS:|
35 LOAD
36     STATUS,
37     MODELO_VH as MODELO,
38     AÑO_MODELO as AÑO_MODELO,
39     device_id AS ID
40 FROM [lib://BASES/Sales_Report_BR.qvd]
41 (qvd);
42
43 NoConcatenate
44 DATA_STATUS2:
45 LOAD
46     STATUS,
47     MODELO,
48     AÑO_MODELO,
49     ID
50 Resident DATA_STATUS
51 Where STATUS='1' OR STATUS='2';
52 STORE DATA_STATUS2 into [lib://BASES/StatusDeExtractor.qvd] (qvd);
53
```



Scripting y Modelo de Datos

Script:

En azul están los comandos

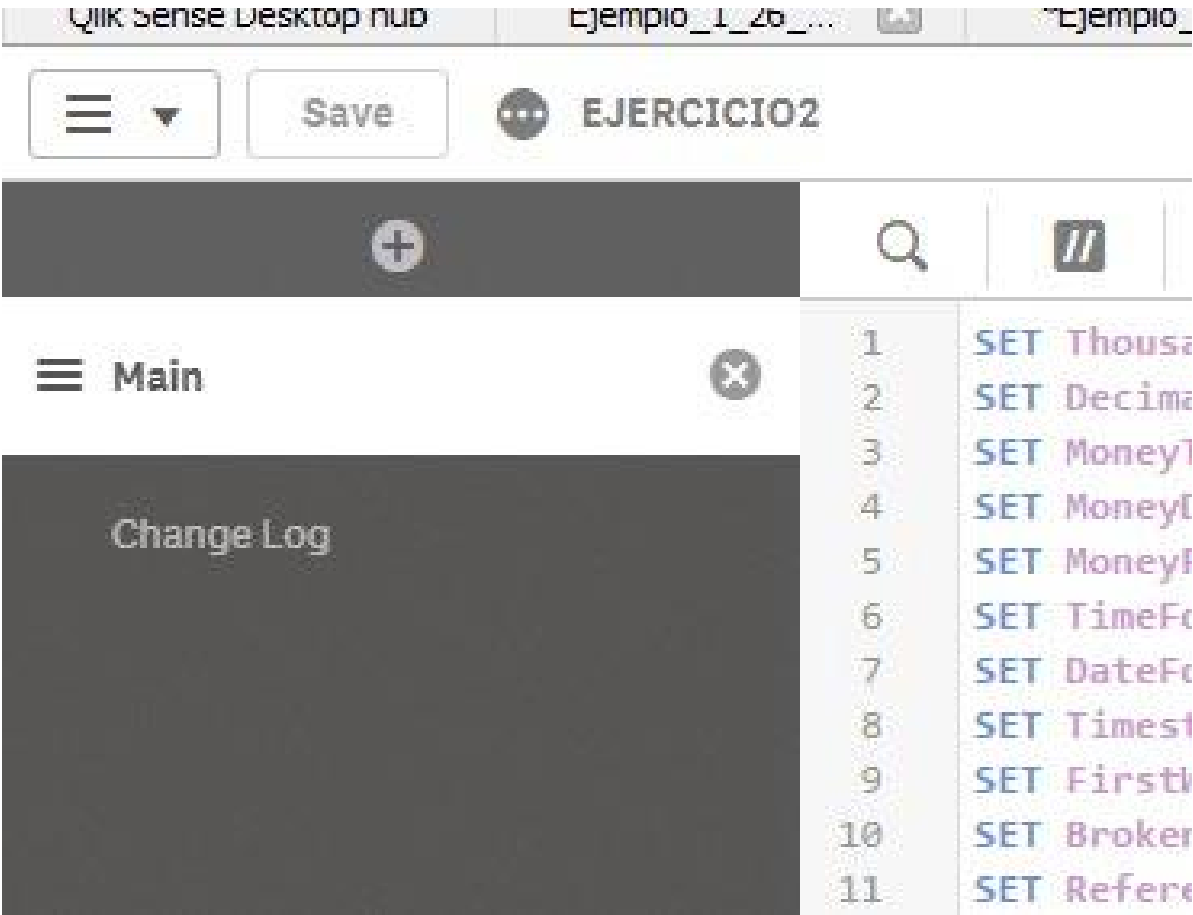
```
20
21 DATA:
22 LOAD
23     primaryKey,
24     ID,
25     fec,
26     evento,
27     LAT_LONG_RUTA
28 FROM [lib://BASES/EnviosRutas.qvd]
29 (qvd);
30 STORE DATA into [lib://BASES/EnviosRutasDeExtractor.qvd] (qvd);
31 DROP Table DATA;
32
33
34 DATA_STATUS:|
35 LOAD
36     STATUS,
37     MODELO_VH as MODELO,
38     AÑO_MODELO as AÑO_MODELO,
39     device_id AS ID
40 FROM [lib://BASES/Sales_Report_BR.qvd]
41 (qvd);
42
43 NoConcatenate
44 DATA_STATUS2:
45 LOAD
46     STATUS,
47     MODELO,
48     AÑO_MODELO,
49     ID
50 Resident DATA_STATUS
51 Where STATUS='1' OR STATUS='2';
52 STORE DATA_STATUS2 into [lib://BASES/StatusDeExtractor.qvd] (qvd);
53
```



Scripting y Modelo de Datos

Script:

En la parte izquierda se puede dividir por secciones

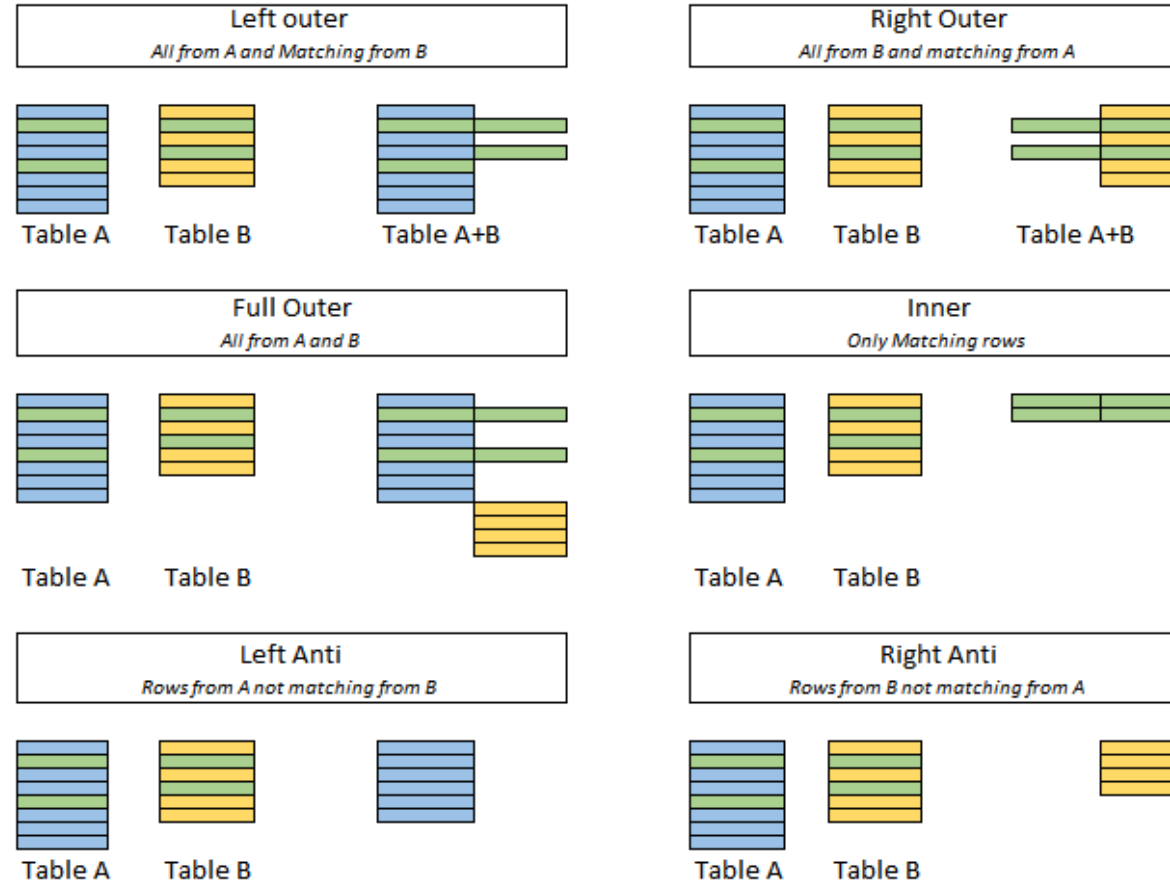


Scripting y Modelo de Datos

Joins



<https://www.youtube.com/watch?v=PNdxy0c1Shg>



Comandos Joins en Qlik: Join / Concatenate

Join

El prefijo **join** une la tabla cargada con una tabla existente o con la última tabla de datos creada.

Syntax:

```
[inner | outer | left | right ]Join [ (tablename ) ]( loadstatement | selectstatement )
```

El join es una unión natural que se realiza sobre todos los campos comunes. La sentencia join puede ir precedida de uno de los prefijos **inner**, **outer**, **left** o **right**.

Arguments:

Argumento	Descripción
tablename	Tabla designada que debe compararse con la tabla cargada.
loadstatement o selectstatement	La sentencia LOAD o SELECT para la tabla cargada.

Comandos Joins en Qlik: Join / Concatenate

In these examples we use the source tables Table1 and Table2:

Table1		Table2	
A	B	A	C
1	aa	1	xx
2	cc	4	yy
3	ee		

Left examples source tables

First, we perform a **Left Join** on the tables, resulting in VTable, containing all rows from Table1, combined with fields from matching rows in Table2.

VTable:
SELECT * from Table1;
left join SELECT * from Table2;

VTable		
A	B	C
1	aa	xx
2	cc	—
3	ee	—

Left Join example



Funciones Lógicas:

if - función de script y de gráfico

La función if devuelve un valor dependiendo de si la condición proporcionada con la función se evalúa como True o False.

Syntax:

```
if(condition , then , else)
```

La función if tiene tres parámetros, *condition*, *then* y *else*, los cuales son todas expresiones. Los otros dos *then* y *else*, pueden ser de cualquier tipo.

Arguments:

Argumento	Descripción
condition	La expresión que se interpreta de una manera lógica.
then	La expresión que puede ser de cualquier tipo. Si la <i>condition</i> es True, entonces la función if devuelve el valor de la expresión <i>then</i> .
else	La expresión que puede ser de cualquier tipo. Si la <i>condition</i> es False, entonces la función if devuelve el valor de la expresión <i>else</i> .



Scripting y Modelo de Datos

Funciones Lógicas:

```
43  
44 STATUS:  
45 LOAD  
46     STATUS,  
47     if (STATUS = 1, 'ClienteACTIVO', 'ClienteNOACTIVO') AS StatusNombre,  
48     MODELO,  
49     ANO_MODELO,  
50     ID  
51 FROM [lib://BASES/StatusDeExtractor.qvd]  
52 (qvd);  
53
```



Funciones Lógicas:

Operadores lógicos

Todos los operadores lógicos interpretan los operandos de forma lógica y devuelven True (-1) o False (0) como resultado.

-
- | | |
|------------|--|
| not | Lógica inversa. Uno de los pocos operadores unitarios. La operación devuelve la lógica inversa del operando. |
|------------|--|
-
- | | |
|------------|---|
| and | And lógico. La operación devuelve el and lógico de los operandos. |
|------------|---|
-
- | | |
|-----------|---|
| or | Or lógico. La operación devuelve el or lógico de los operandos. |
|-----------|---|
-
- | | |
|------------|---|
| Xor | Or lógico exclusivo. La operación devuelve el or lógico exclusivo de los operandos. Es decir, como el or lógico, pero con la diferencia de que el resultado es False si ambos operandos son True. |
|------------|---|
-



Scripting y Modelo de Datos

Funciones Lógicas:

```
STATUS:
LOAD
    STATUS,
    if (STATUS = 1 and MODELO= 'CRUZE', 'ClienteACTIVOCRUZE', 'OTROS') AS StatusCruze,
    MODELO,
    ANO_MODELO,
    ID
FROM [lib://BASES/StatusDeExtractor.qvd]
(qvd);
```



Agenda Qlik Sense

- Introducción
- Diseño Básico de Dashboards
- Scripting y Modelo de Datos
- **Funciones para Visualizaciones**



Funciones para Visualizaciones

Floor

`floor(x [, base [, offset]])`

En un redondeo hacia abajo, al numero más cercano múltiplo de la base.

A ese resultado se puede aplicar un offset

Ejemplo:

`floor(2.4)` returns 2

`floor(2.6)` returns 2

`floor(3.88 , 0.1)` returns 3.8

`floor(3.88 , 5)` returns 0

`floor(1.1 , 1 , 0.5)` returns 0.5



Funciones para Visualizaciones

Ceil

`ceil(x [, base [, offset]])`

En un redondeo hacia arriba, al numero más cercano múltiplo de la base.

A ese resultado se puede aplicar un offset

Ejemplo:

`ceil(2.4)` returns 3

`ceil(2.6)` returns 3

`ceil(3.88 , 0.1)` returns 3.9

`ceil(3.88 , 5)` returns 5

`ceil(1.1 , 1 , 0.5)` returns 1.5



Funciones para Visualizaciones

Funciones Lógicas en Visualizaciones

Calculemos los clientes status 1 con envíos

```
Count( Distinct if(STATUS=1 and not(isnull(evento)),ID))
```

Calculemos los envíos de clientes status 1

Edit expression

```
1 Count(if(STATUS=1,evento))|
```



...

COMPARTE Y VERIFICA TUS LOGROS DE APRENDIZAJE FÁCILMENTE

#BIAPC #certiprof



 certiprof®

...



¡Síguenos, ponte en contacto!



www.certiprof.com

CERTIPROF® is a registered trademark of Certiprof,
LLC in the United States and/or other countries.