

spegc

Sociedad de Promoción Económica de Gran Canaria



Introducción a QlikSense





Temario



Teoria

- ¿Que es QlikSense?
 - Motor asociativo
 - Set Analysis
- Tipos de cuadro de mando
- Errores típicos
- KPI vs OKR



Cosas a tener en cuenta Set up



App

- 1 App -> BarChart
- 2App -> BarChart,Map,Pivot Table
- 3App -> Otros gráficos



Desarrollo

- Optimizar Modelo
 - Join
 - Mapp
 - o Inline
- Calendario Maestro
- Analisis
 - Set Analysis
 - Identificadores de Conjunto
 - o Operaciones de Conjunto
 - Aggr



Modelando Avanzado



Que espero de este curso

Entender que es Qlik

¿cuadros de mando?

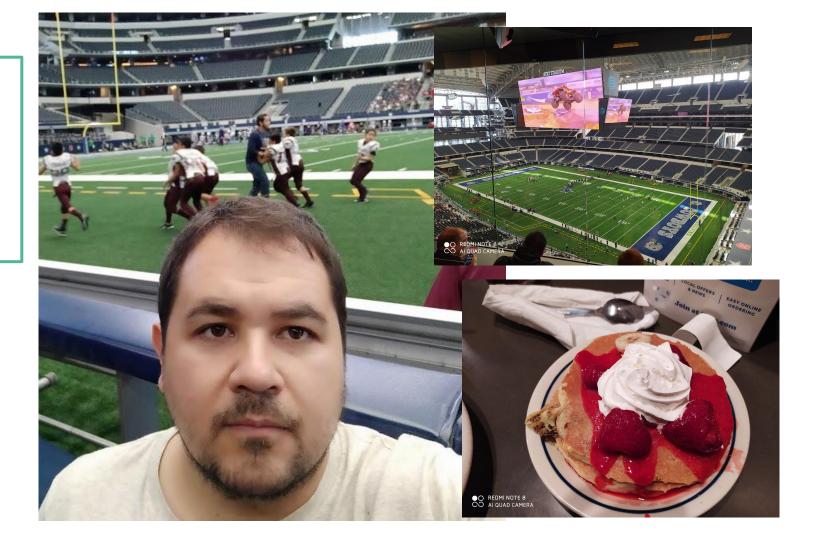
Realizar cuadros de mando básicos con distintas fuentes.

Después de cada sección haremos un juego con preguntas sobre lo que hemos visto y quien gane se llevo regalos.





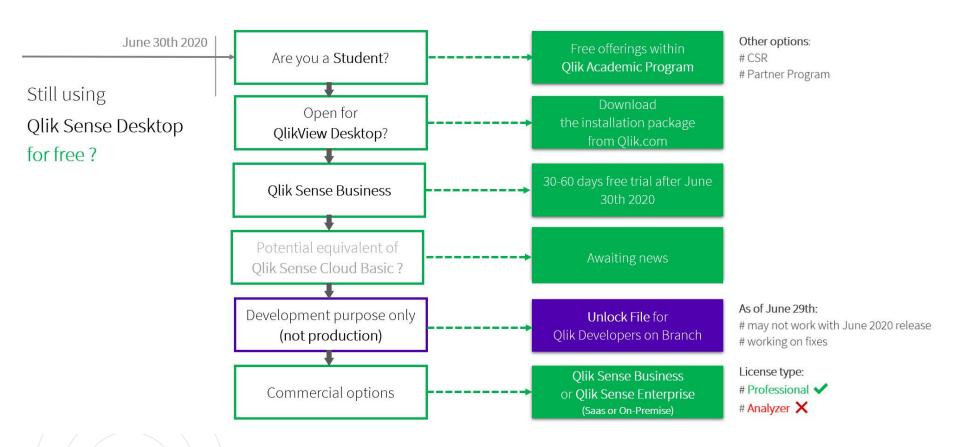
- Ingeniero
 - Informático
 - > Teleco
 - industrial
- Matemático
- Doctor en Físicas
- Seguidor de NBA y NFL
- Green bay y Pittsburgh Steelers, odio a los patriots





Qlik Sense Business	Qlik Sense Enterprise
Versiòn para empresas pequeñas	Versiòn para empresas grandes
30\$ al mes	Profesional 70\$Analizador 40\$
5 espacios compartidos	Número ilimitado de espacios compartidos
Solo tiene espacios privados y compartidos	En la nube o el físico
Limites: App: 1,25 gb Total: 250 gb Recargas de datos simultáneos : 3 al dia Recarga de datos al dia: 50	Limites: App: 2,5 y más Total: 500 y más Recargas de datos simultáneos : 5 y más Recarga de datos al dia: 100 y más

No incluidos en Qlik Sense Business		
Qlik NPrinting	Sistema de reporting	
Qlik associative big data index	Conexión a sistemas cloud	
Qlik insight bot	integrar con un chat bot	
Qlik data market	Informacion (data sets)	
Qlik geoanalytics	Funciones GIS	





¿Cuáles son los diferenciales del Motor Asociativo de Qlik?

- 1. El problema de las consultas SQL.
- 2. La solución: el Motor Asociativo de Qlik.
- 3. Descubrí la diferencia asociativa.



Set analysis

Set Analysis o análisis de conjuntos calcula valores en el conjunto de datos para usarlos en los objetos de QlikView/QlikSense.



Strategic Dashboard

Operational Dashboard

Types Of Dashboards

Tactical Dashboard

Analytical Dashboard

Que vamos a conseguir ..

- 1. Ahorre tiempo en una organización: TI, analistas, gerentes, C-suite, etc.
- 2. Ahorre dinero a las empresas al destacar los costos operativos innecesarios
- 3. Proporcionar información sobre el comportamiento del cliente.
- 4. Alinear efectivamente la estrategia con las tácticas
- 5. Garantizar una cultura de datos basada en objetivos y basada en el rendimiento.
- 6. Fomenta la interactividad y el análisis.

Qué es lo que no queremos ..

Hay dos parámetros importantes a tener en cuenta al implementar un cuadro de mando:

- 1. No "vomite datos"
- 2. Elija el tipo correcto de tablero

Un **tablero estratégico** es una herramienta de informes para monitorear la estrategia de la compañía a largo plazo con la ayuda de factores críticos de éxito. Por lo general, son complejos en su creación, proporcionan un impacto en toda la empresa a una empresa y son utilizados principalmente por la administración de nivel superior.

- 1. Tablero estratégico de gestión
- 2. Tablero estratégico de CMO

Un **panel operativo** es uno de los tipos de paneles utilizados para monitorear y administrar operaciones que tienen un horizonte temporal más corto. Dado que se centran en el seguimiento de los procesos operativos, generalmente son administrados por niveles de gestión junior.

- 1. Panel operativo de marketing
- 2. Panel de control de métricas operativas de servicio al cliente

Un **tablero analítico** es un tipo de tablero que contiene una gran cantidad de datos creados y utilizados por analistas para brindar apoyo a los ejecutivos. Proporcionan a una empresa una visión general completa de los datos, siendo la administración intermedia una parte crucial de su uso.

Tablero analítico de KPI minorista

Se utiliza un **tablero táctico** en el análisis y monitorización de procesos realizados por la gerencia de nivel medio, enfatizando el análisis. Luego, una organización realiza un seguimiento eficaz del desempeño de la meta de una empresa y ofrece recomendaciones analíticas para estrategias futuras.

- Panel de gestión de proyectos de TI
- 2. Tablero táctico de gestión de la cadena de suministro

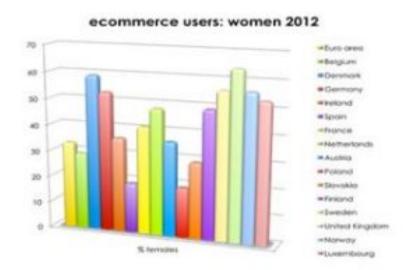


No tener un Objetivo Claro

¿Qué quieres comunicar?. En la gráfica ¿ves los países y su posición clara y rápidamente?



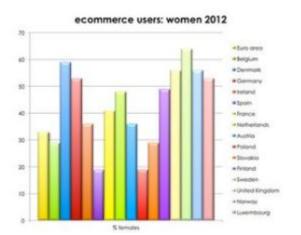




2D mejor que 3D

No te dejes tentar por los efectos especiales



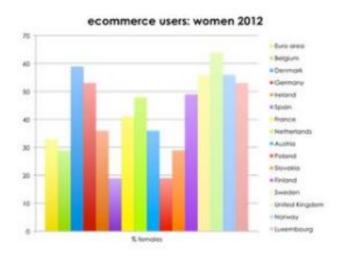


Sombras y Bordes distraen

No te dejes tentar por los efectos especiales (otra vez)



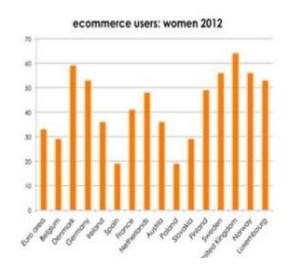




Etiquetar mejor que colorear

Utiliza color si es necesario

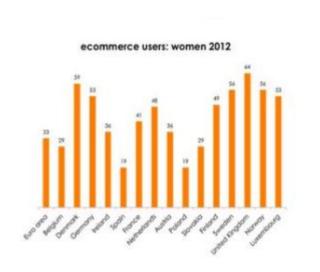




¿Necesitas el eje?

Muchas veces el ejer no aporta información

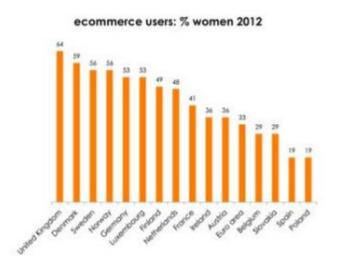


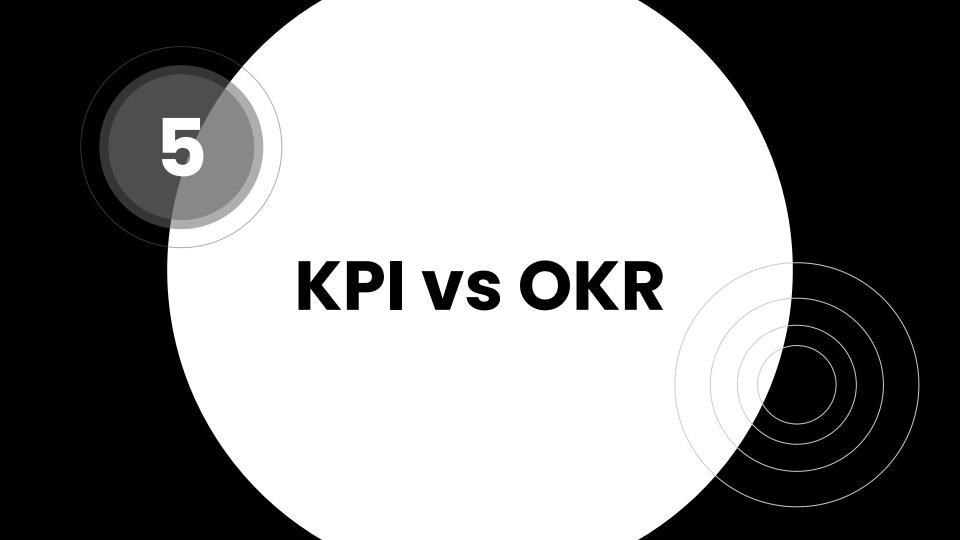


Ordena los datos

Una buena gráfica ayuda a comprender y entender los datos







- KPIs: son una forma de medir una actividad o proceso. Existen diferentes tipos de KPIs, y su elección depende de diferentes factores, como el tipo de industria o área de la empresa en que nos encontremos.
- OKR: un objetivo te dice dónde quieres ir, un key result cómo me dirás que estás en camino y una tarea que tienes que hacer para llegar.

La diferencia principal OKR es un "paquete" o módulo cuyos componentes son: un objetivo y una o más metas, las cuales pueden ser numéricas o físicas. Una meta numérica es el valor deseado de un indicador a una fecha determinada.

- KR1 Obtener un ESAT (Employee Satisfaction) de 8 o más
- KR2 Obtener un EES (Employee Engagement Score) de 8 o más

Un <u>KPI</u> es un indicador. Por ello, la pregunta equivale a "¿Cómo paso de un indicador a un OKR?" La manera sería semejante a realizar lo que se llama "Ingeniería reversa".



Forma tradicional de fijación de objetivos

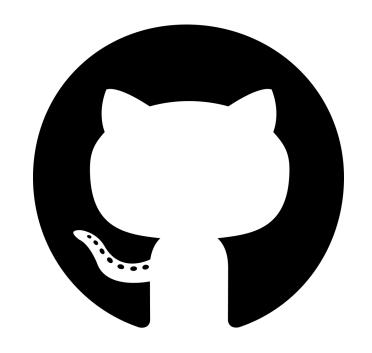
OKRs

QUÉ	QUÉ Y COMO
ANUAL	TRIMESTRAL & MENSUAL
PRIVADOS	PÚBLICOS & TRANSPARENTES
DE ARRIBA A ABAJO	HORIZONTALES & TRANSVERSALES
ATADOS AL SALARIO	SIN ASOCIACIÓN AL SALARIO
AVERSIÓN AL RIESGO	AGRESIVOS Y ASPIRACIONALES



- SQL, No vamos a hacer mucho hincapié en conceptos de este tipo pero sí que veremos algo de esto para que se pueda ver el potencial de la herramienta.
- Datawarehouse, veremos por encima conceptos de este tipo como modelos en estrella y copo de nieve o ETL
- **Scripting** veremos formas de automatizar tareas pero no hace falta saber programar ni tener conocimientos técnicos



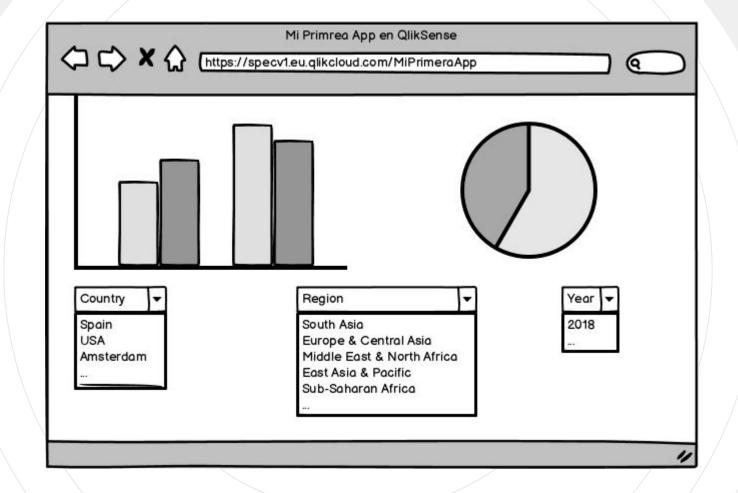




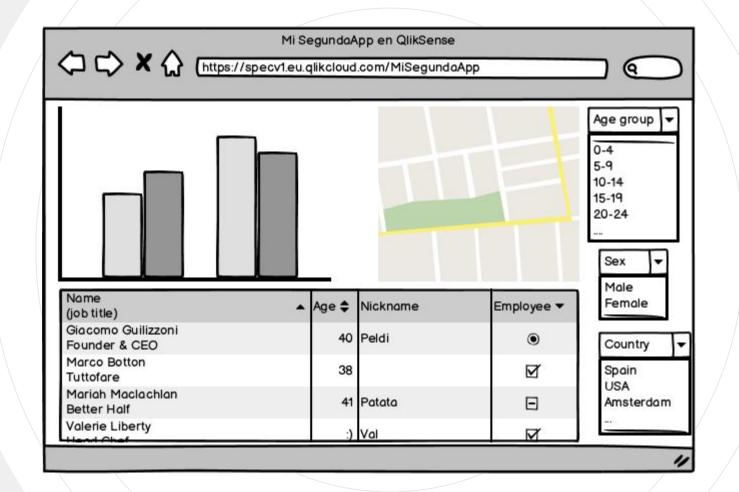
<u>Repositorio</u>

Set-up

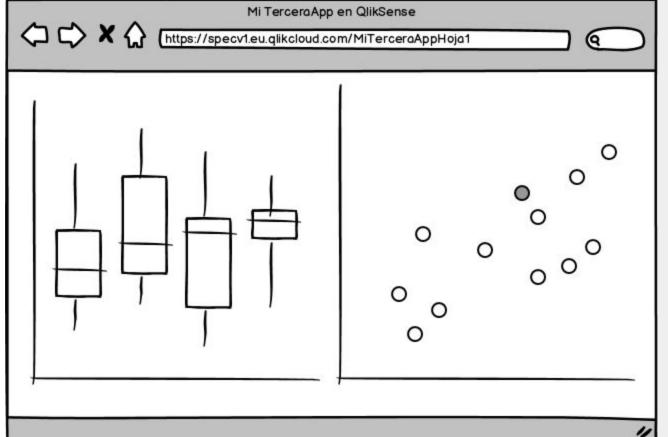


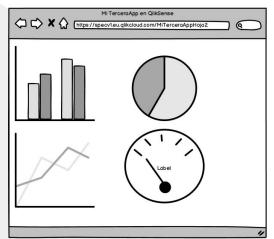












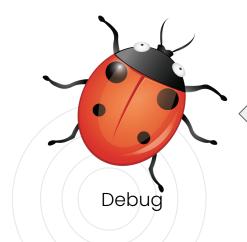


Lo que vamos a ver

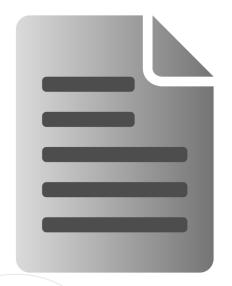
- Archivo QVD
- Depurador
- Residen Load
- Calendario Maestro/Dimensión de Tiempo
- Tablas sintéticas.
- Joins/Mapping/Inline Load Set Analysis/Operaciones de Conjunto/Identificador de Conjunto/aggr



¿Como podemos ver los errores?

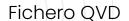


Debugging



Fichero QVD

Un **archivo QVD** (de datos QlikView) es un **archivo** que contiene una tabla de datos exportados desde QlikView. ... Los **archivos QVD** se pueden leer en dos modos, estándar (rápido) y optimizado (más rápido). El modo que se utilice viene determinado de forma automática por el motor de script de QlikView.



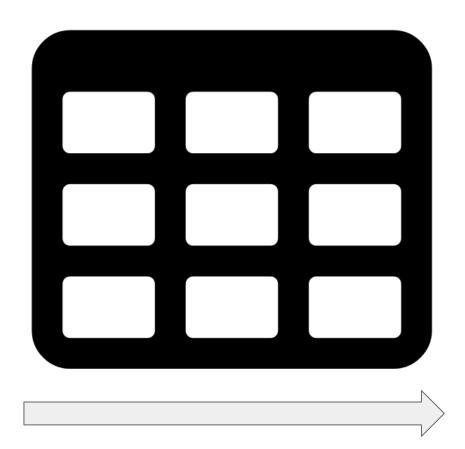


Diagrama de cómo funciona el script

Tabla sintética y **claves sintéticas** : Cuando importamos un set de datos . Qlik auto-genera las uniones y cuando hay más de una relación genera tablas y claves



Tabla sintética

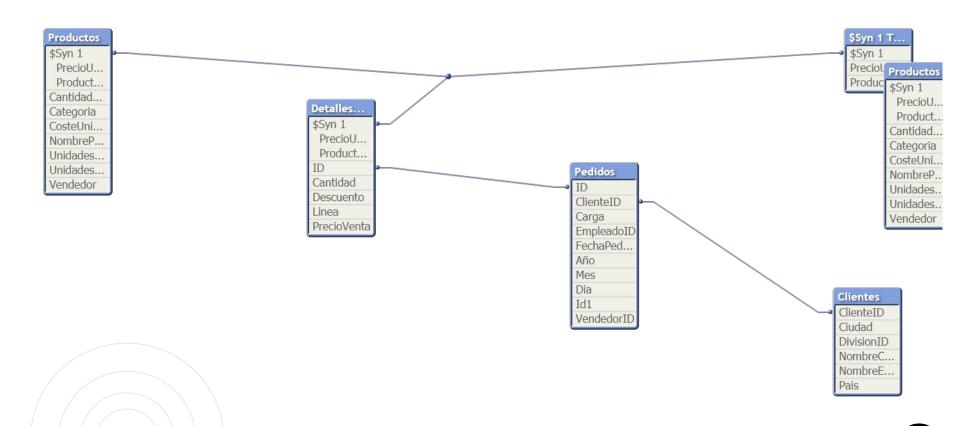


Tabla Sintetica

- Como comentamos en el cuadro de mando número 2, vemos que qlik se auto-referencia automáticamente.
- Documentación <u>link</u>.

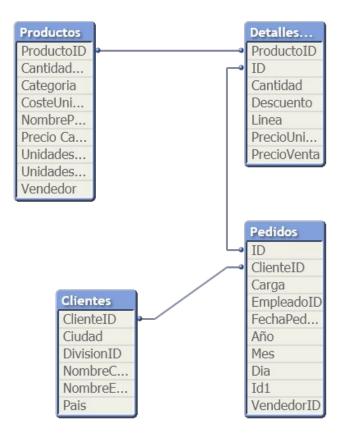
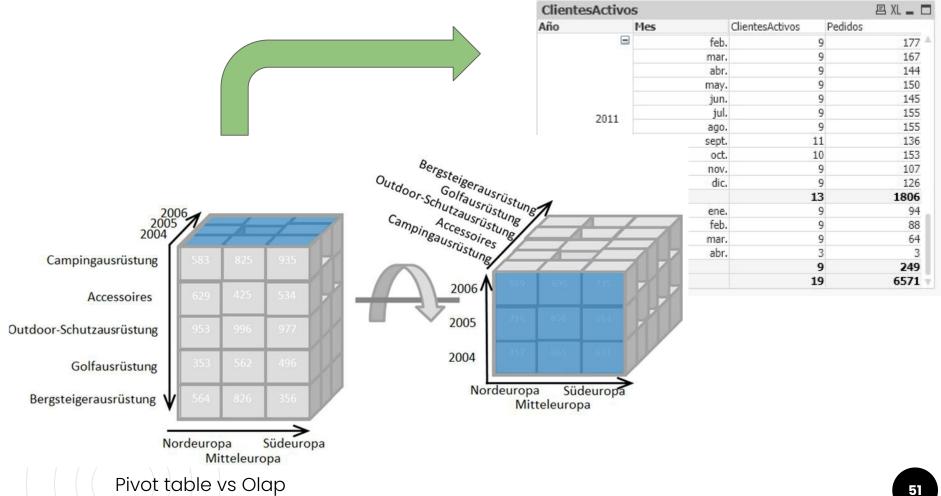


Tabla Sintetica



SELECT custId, custName, custCountry, productSold, salesChannel, unitsSold, dateSold

FROM

Sales Data.xls

LOAD

ld, Nombre, unidades

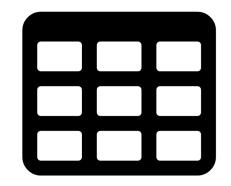
Resident Sales;



LOAD custed as Id, custName as **nombre**, custCountry, productSold, salesChannel, unitsSold As unidades, dateSold



[C:\TEMP\Sales_Data.xls] (biff, embedded labels);





Puede utilizar el predicado Resident en una sentencia LOAD para cargar datos desde una tabla previamente cargada. Esto es útil cuando desea realizar cálculos en los datos cargados con una sentencia SELECT donde no tiene la



Pedidos:

LOAD * Inline [

PedidolD, Articulo, ProveedorID, ClienteID

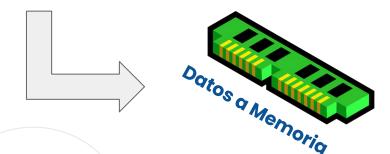
1,Articulo 1, 1, 1

2, Articulo 2, 2, 2

3, Articulo 3, 3, 2

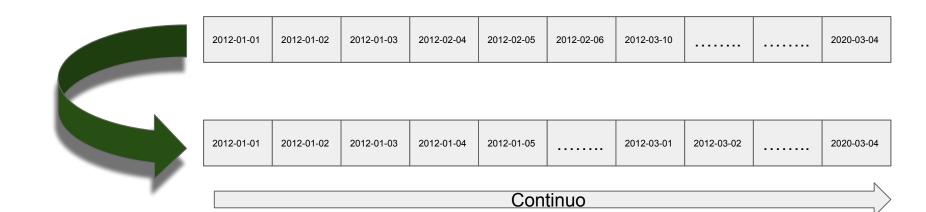
];





Inline Data

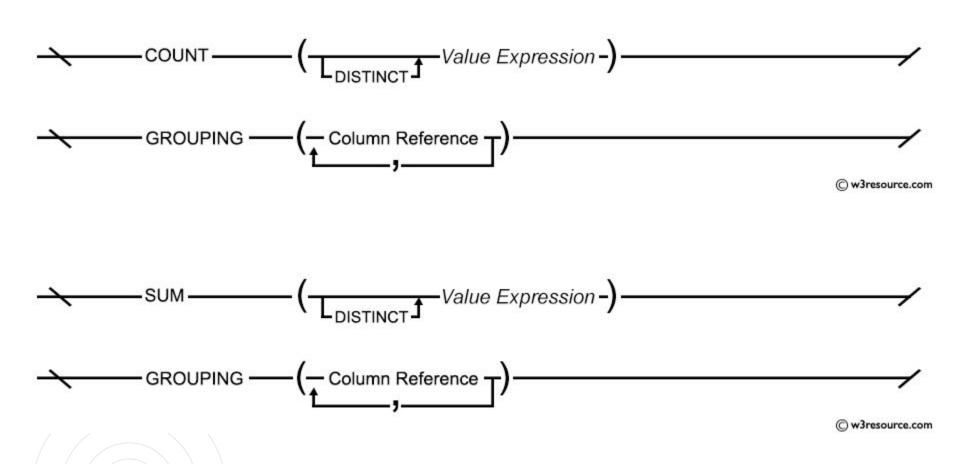
Es una forma de tener una dimensión de fecha dentro de QlikSense





Documentación de Qlik para Fechas

Calendario Temporal/Calendario Maestro

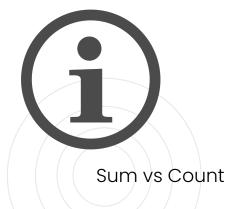


Sum vs Count

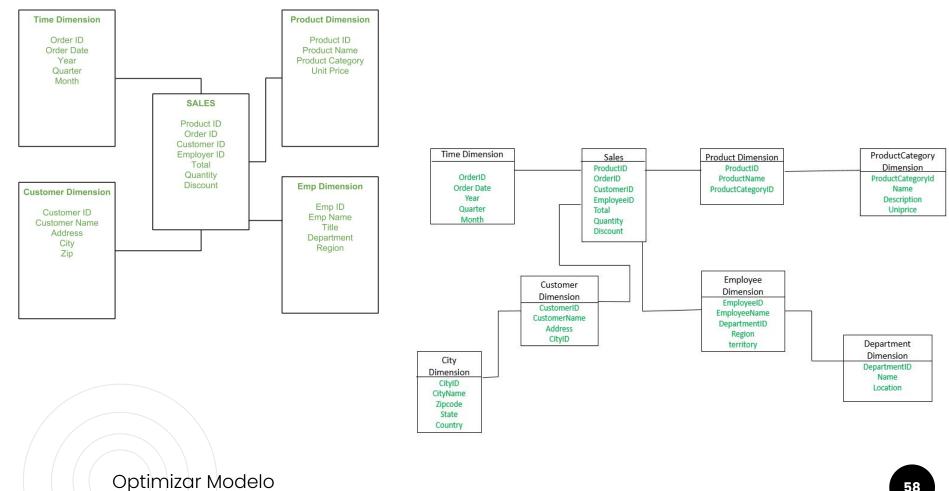
Es mejor usar una función SUMA de 1 que contar. Entonces, como explica, es mejor hacer SUM (ClientLeftFlag) que COUNT (ClientLeft), asumiendo que ClientLeftFlag es 1 cuando el cliente ya no es cliente.

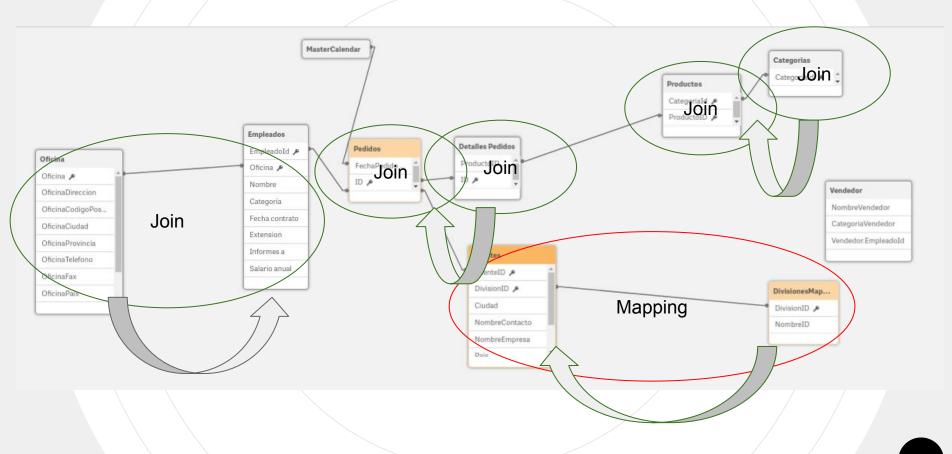
A veces no podemos apreciar la diferencia de rendimiento, debido a una aplicación con pocas filas. Pero cuando trabaja con aplicaciones realmente grandes, notará esa diferencia. También es una buena práctica hacerlo, a menos que sepa que el rendimiento no se verá afectado.

Ahora QlikView usa multi-threading y no existe tal problema de rendimiento con una cláusula distinta











id	value
1	Spain
2	U.K

id_contry	value
1	300€
2	400€
3	400€

id_contry	value
Spain	300€
U.K	400€
	400€

Una de las formas de optimizar un modelo via QlikView es usando un Mapping (Mapp). Esto sirve cuando se tiene una **dimensión de tipo 0** que suele ser una tabla plana con un id y una descripción.

Es muy adecuado cuando solo vas a tener un siempre que sepa que solo desea obtener un valor por registro

Eficiencia en memoria

Es, por definición, el modelo de datos que usa menos memoria.

• Es eficiente en CPU

En la mayoría de los casos, los cálculos de QlikView en un modelo normalizado son tan eficientes, o solo un poco más lentos, como en un modelo desnormalizado. En algunos casos, el modelo normalizado es más rápido.

Es Facil de mantener

Otros desarrolladores deberían poder leer su script: un script simple con la menor cantidad de transformaciones posibles es un script que es fácil de entender y mantener para otros desarrolladores.

Minimiza el riesgo de cálculos incorrectos

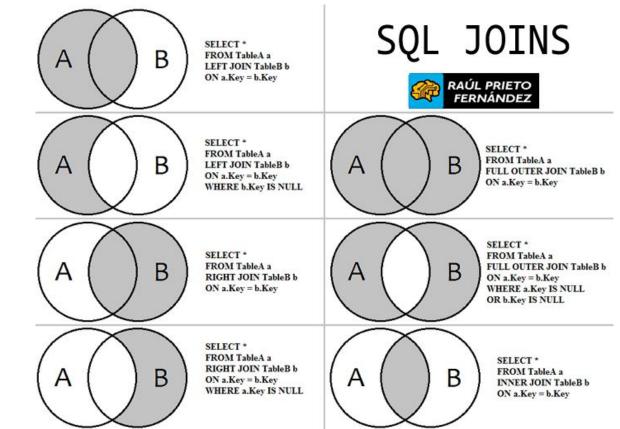
Las uniones cambian potencialmente el número de registros en las tablas, lo que significa que no siempre se puede usar una función normal **Sum ()** o **Count ()** a veces, devuelven un resultado incorrecto. Puede contradecir que siempre hay una manera de escribir una fórmula correcta, pero mi punto es que también debería ser fácil. Las expresiones en los objetos del servidor serán escritas por usuarios que no tengan conocimientos especiales sobre el modelo de datos en la aplicación.

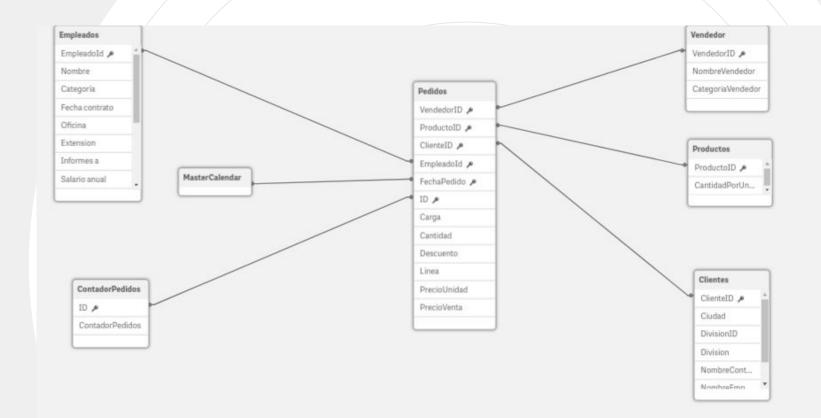


QlikView nos permite realizar joins via script para unificar tablas.

<u>Link Documentació</u>

SQL Joins

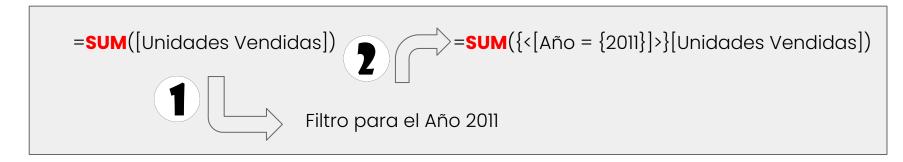






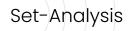


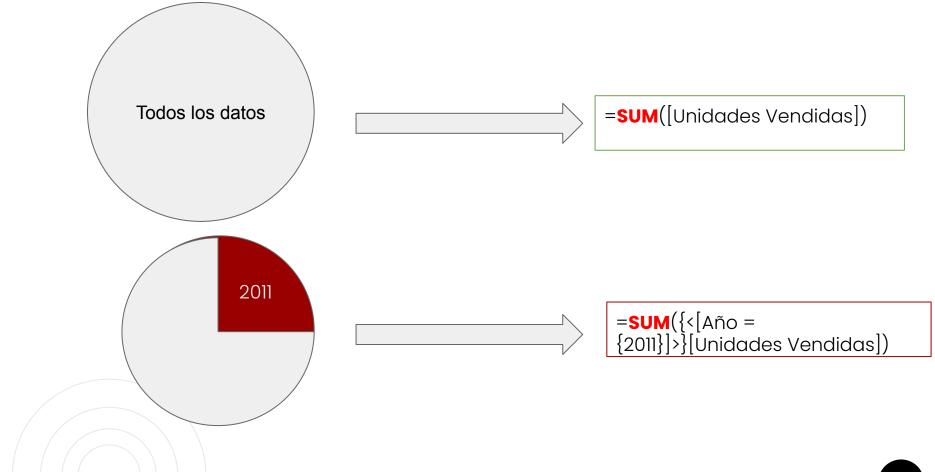
- Set Analysis se utilizan dentro de las funciones de agregacion (SUM, AVG, etc) para filtrar y agrupar información independientemente de las selecciones que tengas en tu aplicacion.
- Formato {< Field = {Value} >}



 $Sum({ < Año = {"20*", 1997} -{2000}>} Ventas)$

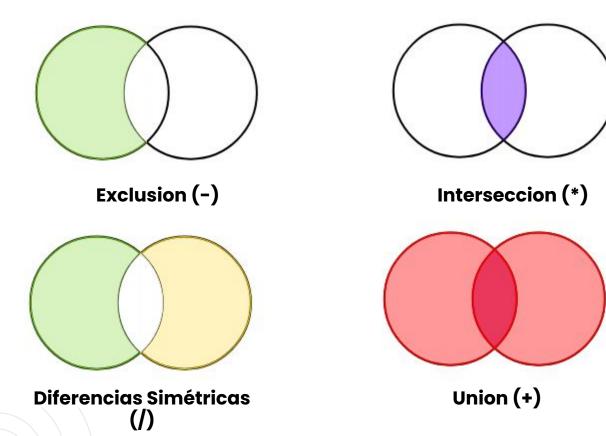
Devuelve ventas años que comienzan con 20 además de 1997, exceptuando 2000, ignorando selección en Año







Identificador	Descripción
1	Representa el conjunto completo de todos los registros del documento
\$	Representa los registros de la sección actual
1-\$	Define el inverso de la selección
\$1	Representa la selección previa
\$_1	Representa un paso hacia delante
BM01	Marcadores de operaciones de conjunto



Operadores de Conjunto

La Función Aggr, [<u>Link</u>] devuelve un conjunto de valores para la expresión calculada sobre la dimensión o dimensiones indicadas.

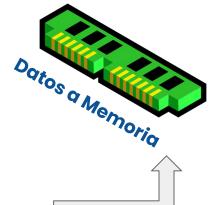
Ejemplo de función de agregación

=Max (Aggr (Sum (Cantidad), EmpleadoId))

Función de agregación

Función de agregación + Filtro

Genera una tabla virtual o en memoria



Funcion Aggr















www.spegc.org

Thanks!

Any questions?

You can find me at

@sowe

ravamo@gmail.com