

QlikView

Tutorial

Versión 11 para Microsoft Windows®

*Primera edición, Madrid, España, Septiembre 2011
Autor QlikTech International AB /JNN/MSJ/JHS/ASZ*

Copyright © 1994-2011 QlikTech International AB, Suecia.

Las leyes internacionales de copyright prohíben copiar, fotocopiar, reproducir, traducir o convertir, en parte o en su totalidad, por cualquier medio electrónico o formato electrónicamente legible, el presente contenido, sin la previa autorización por escrito de QlikTech International AB, a excepción del modo definido en el acuerdo de software.

Qlik®Tech y Qlik®View son marcas comerciales registradas de QlikTech International AB.

Microsoft, MS-DOS, Windows, Windows NT, Windows 2000, Windows 2003, Windows XP, Windows Vista, SQL Server, FoxPro, Excel, Access y MS Query son marcas comerciales de Microsoft Corporation.

IBM, AS/400 y PowerPC son marcas comerciales de International Business Machines Corporation.

Borland, Paradox y dBASE son marcas comerciales de Borland International.

ORACLE y SQL*Net son marcas comerciales de Oracle Corporation.

MacOS es una marca comercial de Apple Corporation.

CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN

¿QUÉ ES QLIKVIEW?	11
ACERCA DEL TUTORIAL	13
ARCHIVOS NECESARIOS PARA EL TUTORIAL	15
CONVENCIONES.....	17
Convenciones Generales	17
Convenciones del teclado.....	17
Configuraciones regionales	18
.....	18
CUESTIONES BÁSICAS.....	19
Iniciar QlikView.....	19
La Página de Inicio.....	19
Abrir un archivo	20
Guardar un documento	20
Cerrar un documento.....	20
La Ayuda de QlikView.....	21
Utilizar Documentos en un QlikView Server.....	21

TRABAJAR CON QLIKVIEW

INTRODUCCIÓN	25
LECCIÓN 1.HACER CONSULTAS EN QLIKVIEW	27
Abrir un documento.....	27
Terminología básica en QlikView.....	28
Selecciones	29
Ir hacia adelante o hacia atrás en la lista de selecciones	32
Bloquear y desbloquear selecciones.....	32
Buscar valores	33
Marcadores de Selección.....	36
Guardar su trabajo	37
Verificar su trabajo.....	37
LECCIÓN 2.MANEJO DE HOJAS Y OBJETOS DE HOJA	39

Abrir el documento.....	39
Hojas.....	40
Conexiones lógicas entre las hojas.....	40
Añadir una hoja.....	41
Mover una hoja.....	44
Añadir nuevos objetos de hoja.....	44
Guardar, cerrar y salir.....	52
LECCIÓN 3. CUADROS DE LISTA Y CUADROS DE ESTADÍSTICAS ...	53
Abrir el documento.....	53
El cuadro de lista.....	53
El cuadro de estadísticas.....	58
Guardar, cerrar y salir.....	60
LECCIÓN 4. GRÁFICOS DE BARRAS Y GRÁFICOS DE TARTA	61
Introducción.....	61
Abrir el documento.....	63
Hacer selecciones en un gráfico.....	63
Cambiar los tipos de gráfico utilizando el icono Cambio de Estilo Rápido.....	64
Crear un gráfico de barras mediante el Asistente de Gráfico Rápido.....	65
Crear un gráfico de barras utilizando el asistente de gráfico completo.....	67
Eliminar un gráfico.....	70
Cambiar algunas propiedades.....	70
Clonar y desvincular el gráfico.....	72
Convertir el gráfico de barras en un gráfico de tarta.....	73
Guardar, cerrar y salir.....	76
LECCIÓN 5. TABLAS PIVOTANTES Y TABLAS SIMPLES	77
Abrir el documento.....	77
Añadir una dimensión a un gráfico de barras.....	77
Convertir un gráfico de barras en una tabla pivotante multidimensional.....	78
Crear una tabla simple.....	82
Guardar, cerrar y salir.....	88
LECCIÓN 6. OTROS TIPOS DE GRÁFICOS	89
Abrir el documento.....	89
Crear un gráfico de líneas.....	89
Añadir una expresión a un gráfico de barras.....	91
Convertir el gráfico de barras en un gráfico combinado.....	93
Convertir el gráfico combinado en un gráfico de dispersión.....	94
Crear un gráfico de dispersión desde el principio.....	95
Crear un gráfico de indicador.....	95
Trabajar con la funcionalidad de gráfico jerarquizado.....	98
Copiar al Portapapeles e imprimir.....	99
Guardar, cerrar y salir.....	100

LECCIÓN 7. CUADROS DE SELECCIÓN MÚLTIPLE, CUADROS DE TABLA Y CUADROS DE ENTRADA	101
Abrir el documento.....	101
El cuadro de selección múltiple.....	101
El cuadro de tabla.....	104
Utilizar un cuadro de entrada.....	108
Guardar, cerrar y salir.....	111
LECCIÓN 8. BOTONES, OBJETOS DE TEXTO Y OBJETOS DE LÍNEA/ FLECHA	113
Abrir el documento.....	113
El objeto de texto.....	113
El objeto de línea/flecha.....	115
El botón.....	116
Guardar, cerrar y salir.....	120
LECCIÓN 9. DESLIZADORES, SELECCIONES ACTUALES Y MARCADORES	121
Abrir el documento.....	121
El objeto calendario/deslizador (en modo deslizador).....	121
Crear un cuadro de selecciones actuales.....	123
Crear un objeto marcador.....	124
Guardar, cerrar y salir.....	125
LECCIÓN 10. PROPIEDADES DE DOCUMENTO, PREFERENCIAS DE USUARIO Y RECARGA DE DATOS	127
Abrir el documento.....	127
Configurar las Propiedades del Documento.....	127
Preferencias de Usuario.....	132
Recargar Datos.....	132
Guardar, cerrar y salir.....	133
Verificar su trabajo.....	133
¿Qué es lo siguiente?.....	133

CREAR UN DOCUMENTO

INTRODUCCIÓN	137
LECCIÓN 11. CARGAR DATOS EN QLIKVIEW	139
El archivo de texto delimitado.....	140
Crear un nuevo documento QlikView.....	141
Cargar un archivo de texto en QlikView.....	141

Guardar, cerrar y salir.....	148
LECCIÓN 12.ASOCIAR DATOS DE MÚLTIPLES TABLAS	149
Asociaciones.....	149
Abrir el documento.....	150
Cargar y asociar una segunda tabla	151
Renombrar campos.....	153
Guardar, cerrar y salir.....	156
LECCIÓN 13.CONCATENAR TABLAS	157
Abrir el documento.....	157
Concatenación automática.....	157
Concatenación forzada	160
Guardar, cerrar y salir.....	164
LECCIÓN 14.LA ESTRUCTURA DE TABLA	165
Utilizar el Visor de Tablas.....	165
Etiquetar las tablas en el script.....	167
Mejorar el diseño.....	168
Guardar, cerrar y salir.....	169
LECCIÓN 15.PLANTILLAS DE DISEÑO	171
Crear una plantilla	171
Aplicar una plantilla a un documento.....	173
Guardar, cerrar y salir.....	174
LECCIÓN 16.CARGAR ARCHIVOS ADICIONALES	175
Abrir el documento.....	175
Cargar un archivo delimitado por tabulador, sin etiquetas.....	175
Cargar un archivo mediante OLE DB	176
Guardar, cerrar y salir.....	180
LECCIÓN 17.VINCULAR INFORMACIÓN EXTERNA A UN DOCUMENTO	
181	
Abrir el documento.....	181
El archivo de información	181
Cargar el archivo de información.....	183
Visualizar la información vinculada.....	184
Incluir información externa	186
Mostrar información en un objeto de texto	186
Guardar, cerrar y salir.....	187
¿Qué es lo siguiente?.....	187

UTILIDADES AVANZADAS

INTRODUCCIÓN	191
LECCIÓN 18.MÁS SOBRE ASOCIACIONES	193
Crear una hoja de sistema.....	193
Utilizar la hoja de sistema	194
Crear una tabla de sistema.....	196
Mostrar frecuencia en campos clave	197
LECCIÓN 19.LOAD INLINE	201
Añadir un registro con load inline	201
Añadir una tabla con load inline.....	202
LECCIÓN 20.GRUPOS DE CAMPOS Y VISUALIZACIÓN CÍCLICA	207
Grupos de campos	207
Visualización Cíclica de las Expresiones	213
LECCIÓN 21.CARGAR TABLAS CRUZADAS	215
Cargar una tabla cruzada	215
Cargar una tabla cruzada con más de una columna regular	218
LECCIÓN 22.EL MODO AND EN UN CUADRO DE LISTA	221
Hacer una selección And	222
Hacer una selección not (excluyente).....	223
Características de la tabla And	224
LECCIÓN 23.FORMATOS NUMÉRICOS	225
Manejo de datos numéricos	225
Interpretación de datos numéricos.....	226
Dar formato a los datos	231
LECCIÓN 24.SEGURIDAD	233
Secciones en el script	233
Niveles de acceso	234
Campos de seguridad.....	234
Utilizar las Páginas de Seguridad.....	239
Abrir un documento con Restricción de Acceso	239
LECCIÓN 25.¿Y AHORA QUÉ?	241
Programas de Formación QlikView	241
QlikCommunity	241
Demos de QlikView	242



INTRODUCCIÓN

- **¿QUÉ ES QLIKVIEW?**
- **ACERCA DEL TUTORIAL**
- **ARCHIVOS NECESARIOS**
- **CUESTIONES BÁSICAS**

¿Qué es QlikView?

QlikView es un software que permite a todo tipo de usuarios, desde principiantes hasta expertos, recuperar y analizar con facilidad datos procedentes de cualquier fuente: bases de datos como SQL Server u Oracle, archivos Excel, archivos XML o archivos de texto. Las aplicaciones de empresa, como SAP, también pueden servir como fuente de datos para un análisis en QlikView.

Una vez cargados en la aplicación, los datos se presentan en una interfaz intuitiva, fácil de utilizar. Para hacer selecciones en QlikView no es necesario tener experiencia previa en bases de datos ni en rutinas de búsqueda: tan sólo hay que hacer simples clics de ratón sobre el elemento del que se desee obtener más información y el programa filtrará al instante los datos y mostrará todos los elementos relacionados con la selección. Las amplias posibilidades de búsqueda —directa e indirecta— permiten hallar cualquier información y obtener respuestas al instante.

QlikView ofrece una amplia variedad de gráficos, cuadros y tablas, en distintos formatos, que permiten ver los datos de la forma que uno desee. Las diferentes vistas, animación, zoom o agrupación ayudan a comprender mejor la información y ofrecen una mejor visión conjunta de los datos. Crear la interfaz es muy fácil y no requiere ayuda del departamento TI. Se pueden imprimir todos los gráficos y tablas, o exportarlos a otros programas para seguir porcesándolos.

QlikView se puede descargar gratis como Personal Edition. Con QlikView Personal Edition podrá hacer pleno uso del software, con toda su funcionalidad al completo, pero no podrá abrir documentos que hayan sido creados por otros usuarios. Para esto necesita una licencia QlikView.

El grupo de productos QlikView también incluye a QlikView Server y QlikView Publisher, los cuales pueden utilizarse para la gestión centralizada de aplicaciones QlikView, para la automatización de actualizaciones y la distribución de documentos a múltiples usuarios. A los documentos publicados en un QlikView Server se puede acceder desde diversos clientes entre los que se incluyen un plugin de Internet Explorer, AJAX Zero Footprint y varios clientes móviles para iPhone, iPad, Android y BlackBerry.

Visite www.qlikview.com si desea más información.

Acerca del Tutorial

El *Tutorial* de *QlikView* es un curso de auto-aprendizaje para principiantes. Contiene explicaciones y lecciones que le guiarán paso a paso por la funcionalidad disponible. No se requiere experiencia previa de ningún tipo en *QlikView* ni en bases de datos para seguir este tutorial. recorrerlo entero le llevará aproximadamente 8 horas, aunque no todas las partes son igual de relevantes para todos los usuarios.

El Tutorial consta de tres partes: *Trabajar con QlikView*, *Crear un documento y Utilidades Avanzadas*.

La primera parte, *Trabajar con QlikView*, comienza con una descripción detallada de cómo realizar búsquedas y selecciones en un documento *QlikView*. Para usuarios finales que no tengan intención de construir o modificar documentos *QlikView*, el primer capítulo del tutorial será más que suficiente para el trabajo diario, no se necesita más.

Trabajar con QlikView, continúa con una descripción de los componentes de la interfaz de usuario de un documento *QlikView* y muestra el uso y la creación de estos componentes. Esta parte es importante para todos aquellos usuarios que deban crear o modificar la interfaz de usuario de un documento *QlikView*. Los diseñadores de aplicaciones hallarán aquí valiosa información y los desarrolladores o usuarios finales que estén interesados también pueden beneficiarse de ello.

La segunda parte, *Crear un Documento*, presenta el proceso de carga de datos en *QlikView*. Aquí verá cómo cargar datos procedentes de otras fuentes, cómo construye *QlikView* las asociaciones entre los diferentes conjuntos de datos y cómo se vincula información externa a los datos. Si va a crear aplicaciones o modificar estructuras de datos de documentos *QlikView*, esta parte le será fundamental.

Por último se pueden considerar las *Utilidades Avanzadas* como una continuación de las dos partes anteriores. Aquí aprenderá a crear documentos más complejos, y a emplear utilidades más avanzadas en el script. La restricción de acceso y los formatos numéricos son algunos ejemplos de los temas que se tratarán. Mientras que los temas de las dos primeras partes se complementan, los temas de esta tercera parte son independientes unos de otros, pudiendo el usuario ir directamente al tema que le interese.

Aparte de este tutorial, existen otros muchos recursos para usuarios de *QlikView* nuevos o experimentados. Vea el capítulo ¿Qué es lo siguiente? en la página 229 para más detalles.

Archivos necesarios para el Tutorial

Si aún no ha instalado la versión autónoma de QlikView en su ordenador, hágalo ahora. El software se puede descargar gratuitamente de la página de descargas de QlikView, en www.qlikview.com. Para acceder a la página de descargas es necesario que se registre, o acceda a su cuenta QlikView, si ya está registrado.

Descargue el paquete de instalación más adecuado para su hardware y sistema operativo y en el idioma elegido, e instálelo en su ordenador.

Si ha adquirido una licencia de QlikView, podrá introducirla cuando inicie el programa por vez primera. Si no, también puede hacer uso de QlikView sin licencia alguna, con la versión Personal Edition. Como su propio nombre indica se trata de una versión para uso personal, así que no podrá trabajar con archivos creados por otros usuarios en otros ordenadores.

Para avanzar por las lecciones de este tutorial, necesitará unos archivos de muestra. están situados en una carpeta denominada *Tutorial*, la cual también se descarga de la página de descargas de QlikView, en *Documentation*. Si ya ha instalado QlikView, un hipervínculo en la pestaña *Comenzando* de la página de inicio le llevará directamente a la página de descargas. Como alternativa, el paquete de archivos está también disponible en *Servicios - Formación - Formación gratuita*, en la página web de QlikView.

Por favor, instale el paquete de archivos en su ordenador. Por defecto se instalará en C:\Archivos de Programa\QlikView\Tutorial. Pero por supuesto podrá instalarlo en cualquier otra carpeta que desee. Simplemente asegúrese de recordar dónde se hallan los archivos.

Antes de comenzar a trabajar con las distintas lecciones, lea las siguientes secciones de esta introducción, *Convenciones* y *Cuestiones Básicas*. *Convenciones* detalla los términos empleados en este *Tutorial*, mientras que *Cuestiones Básicas* nos familiariza con las acciones básicas más habituales, como iniciar QlikView, abrir, guardar y cerrar un documento y utilizar la Ayuda.

Convenciones

Antes de comenzar a utilizar QlikView, es importante entender los términos y las convenciones tipográficas empleadas en el *Tutorial*. En esta sección explicamos algunos de los términos.

Convenciones Generales

- El término "elegir" se utiliza para ejecutar un comando del menú en la barra de herramientas o de un diálogo.
- El término "seleccionar" se refiere a marcar en una lista o en una hoja un objeto con el que se quiere realizar una acción a continuación. También se utiliza para marcar valores en campos, haciendo selecciones lógicas entre los datos.
- Las listas numeradas (por ej. 1, 2, 3, ...) indican procedimientos de dos o más pasos secuenciales.
- Las listas indentadas, como ésta, proporcionan información, y no indican pasos secuenciales.

Convenciones del teclado

- Los nombres de las teclas aparecen en letra mayúscula pequeña (versalita), p.ej. "Pulse INTRO".
- La tecla RETORNO y la tecla INTRO ejecutan lo mismo en QlikView.
- El símbolo más "+" entre dos nombres de teclas indica que se han de pulsar ambas teclas a la vez. Por ej. CTRL+S significa que debe pulsar y mantener pulsada la tecla CTRL, al tiempo que pulsa S.
- Un símbolo coma "," entre dos nombres de teclas, indica que hay que pulsar las teclas de forma sucesiva.

Configuraciones regionales

Por favor, tenga en cuenta que las configuraciones regionales de su ordenador pueden afectar a su trabajo en QlikView. Por ejemplo, los formatos predefinidos de número y fecha difieren en inglés y en español, lo cual podría afectar a los cálculos si ejecutamos QlikView en inglés en un ordenador con las configuraciones regionales en español. Para obtener los mejores resultados, ejecute este Tutorial en un ordenador con las mismas configuraciones de lenguaje que el documento QlikView.

Cuestiones Básicas

Iniciar QlikView

Encontrará la aplicación QlikView en el menú **Inicio**, en **Programas**.

También se puede iniciar QlikView haciendo doble clic en el icono de un archivo QlikView. Una vez iniciado QlikView, se abrirá el archivo.



La Página de Inicio

La página de inicio contiene diversas pestañas. Aquí mencionaremos sólo dos de ellas, pero hay otras muchas pestañas útiles y llenas de funcionalidad. Para más información sobre la página de inicio, consulte el *Manual de Referencia* o la *Ayuda html de QlikView*.

Comenzando

Contiene documentación y enlaces que le ayudarán a explorar las enormes posibilidades de QlikView. Esto incluye enlaces directos a descargas de este Tutorial, enlaces directos a ejemplos seleccionados, un enlace a la carpeta de demos QlikView en su ordenador local y enlaces a recursos seleccionados en www.qlikview.com.

Documentos Abiertos Recientemente

La lista de esta página muestra los documentos abiertos más recientemente. Un simple clic en un documento o página web le servirá para abrirlos.

Si no desea ver la página de inicio cada vez que abre la aplicación, desactive la casilla de verificación **Mostrar Página de Inicio al lanzar QlikView** que se encuentra en la parte inferior de la página de inicio. Si cierra la página de inicio, podrá volverla a abrir en cualquier momento eligiendo **Mostrar Página de Inicio** en el menú **Ayuda**.

Abrir un archivo

Utilice el comando **Abrir** del menú **Archivo** o el botón **Abrir** de la barra de herramientas para abrir un archivo QlikView ya existente. Si el archivo es uno de los documentos QlikView utilizados recientemente, también se puede abrir eligiendo el nombre del archivo en la **Página de Inicio** o en el menú **Archivo**.



Puede haber varios archivos abiertos simultáneamente. Cada documento aparecerá en su propia ventana. En este caso, podrá activar otro archivo escogiéndolo de la lista en el menú **Ventana**, o mediante la combinación de teclas CTRL+TAB.

Guardar un documento

Utilice el comando **Guardar** del menú **Archivo** o el botón **Guardar** de la barra de herramientas para guardar un documento abierto. Cuando esté desarrollando aplicaciones, es aconsejable guardar los cambios periódicamente para no perder el trabajo por un posible problema del hardware o software, o por un fallo eléctrico.



Hay dos comandos para guardar en el menú **Archivo**: **Guardar** y **Guardar Como**. Utilice el comando **Guardar Como** para guardar su documento con un nuevo nombre de archivo.

Nota En general, es aconsejable guardar el documento antes de hacer cambios o una operación extensa.

Cerrar un documento

Se puede cerrar un documento en cualquier momento empleando el comando **Cerrar** del menú **Archivo**. Si ha efectuado cualquier cambio, QlikView mostrará un mensaje de confirmación preguntándole si desea guardar los cambios. Las selecciones se consideran cambios también. Elija el botón **Si** para guardar los cambios, el botón **No** para cerrar el documento sin guardar los cambios, o el botón **Cancelar** para cancelar el proceso de cierre.

La Ayuda de QlikView

La ayuda en QlikView es un programa convencional de ayuda. Para saber cómo utilizarla, elija **Utilizar la Ayuda** en el menú **Ayuda**. Para ayuda específica acerca de QlikView, elija **Contenido** en el menú **Ayuda**. En la página **Buscar** podrá realizar búsquedas de texto de temas que contengan información sobre lo que esté buscando.



Se puede obtener ayuda relacionada con el contexto pulsando la tecla F1 o pulsando el botón **Ayuda Contextual** den la barra de herramientas.



Utilizar Documentos en un QlikView Server

Se puede emplear cualquier variante de QlikView para acceder a los documentos en un servidor QlikView Server. Esto se hace con el comando **Abrir en el Servidor** del menú **Archivo**, o desde la pestaña **Abrir en el Servidor** de la **Página de Inicio**.

Sin embargo, como no podemos dar por seguro el acceso a un QlikView Server, este tutorial sólo se centrará en el uso de documentos locales.

LECCIÓN 1

TRABAJAR CON QLIKVIEW

- HACER SELECCIONES EN QLIKVIEW
- TRABAJAR CON HOJAS Y OBJETOS DE HOJA
- CREAR HOJAS Y OBJETOS DE HOJA
- EXPORTAR E IMPRIMIR DATOS

Introducción

Esta parte del Tutorial explica cómo trabajar con un documento QlikView ya existente. Una vez familiarizado con la terminología básica, aprenderá cómo hacer selecciones en QlikView. A continuación se describen los componentes de una aplicación QlikView uno por uno: aprenderá a modificar y trabajar con los diferentes objetos de hoja a fin de lograr los resultados que desee.

Ubicación de los archivos del Tutorial

Si aún no ha instalado los archivos del *Tutorial* por favor, hágalo ahora. Puede descargar de Internet los archivos más recientes de este Tutorial, vea “Archivos necesarios para el Tutorial”, en la página 15.”

Por defecto la carpeta del Tutorial se habrá instalado en C:\Archivos de Programa\QlikView\Tutorial. Tiene una subcarpeta titulada *Trabajar con QlikView*, que contiene los archivos necesarios para esta parte del Tutorial.


Comprobación de resultados

Trabajar con QlikView contiene a su vez dos archivos QlikView: *Tutorial.qvw* y *TutorialFinal.qvw*. *Tutorial.qvw* es el archivo con el que vamos a trabajar. Si sigue todos los pasos correctamente, su documento final tendrá idéntico aspecto a *TutorialFinal.qvw*. Al finalizar la parte 1 del Tutorial, podrá comparar su archivo con *TutorialFinal.qvw*.

LECCIÓN 1 HACER CONSULTAS EN QLIKVIEW

Este capítulo ofrece una visión general acerca de los componentes básicos de un documento QlikView y muestra cómo hacer consultas en QlikView.

Abrir un documento

- 1 Inicie QlikView con un doble-clic sobre el icono QlikView (para otras posibilidades de iniciar QlikView consulte la página 19). 
- 2 Elija **Abrir** en el menú **Archivo**.
- 3 Seleccione el archivo *Tutorial.qvw* en *C:\Archivos de Programa\QlikView\Tutorial\Trabajar con QlikView*, o en la ubicación donde habitualmente se instalen sus archivos de programa y haga clic en **Abrir**.

Ya ha abierto este documento QlikView.

Terminología básica en QlikView

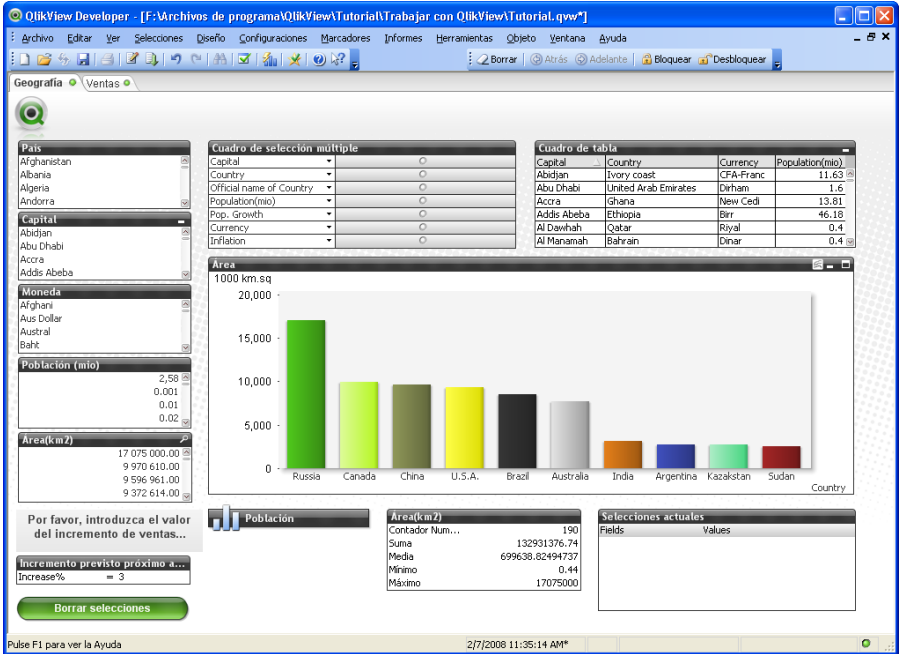


Figura 1. Ejemplo de un documento QlikView

Familiarícese primero un poco con la terminología de QlikView.

En la parte superior de la pantalla se encuentra la *barra de menús* de QlikView; bajo ésta, una *barra de herramientas*. Debajo de la barra de herramientas hay una o más *pestañas*. Cada pestaña va vinculada a una *hoja*.

En cada hoja hay una serie de *objetos de hoja*. El objeto de hoja más básico es el *cuadro de lista*. Cada cuadro de lista representa una columna (*campo*) de la base de datos cargada, y contiene una serie de *valores* (de *campo*). Los *cuadros de estadísticas*, *gráficos*, *cuadros de selección múltiple* y *cuadros de tabla* son objetos de hoja que se pueden crear para lograr una mejor visión general de los datos. Los *botones* se utilizan para ejecutar ciertos comandos.

Selecciones

En QlikView, la mayoría de las consultas se hacen a través de la selección de valores de campo. Cuando se realiza una consulta, el programa al instante muestra todos los valores en el documento que están relacionados con el valor seleccionado.

Para hacer una consulta, o una búsqueda, en la base de datos, basta con hacer clic en el tema del que se desee obtener más información.

1 Haga clic en la pestaña *Geografía*. Se abrirá la hoja *Geografía*.

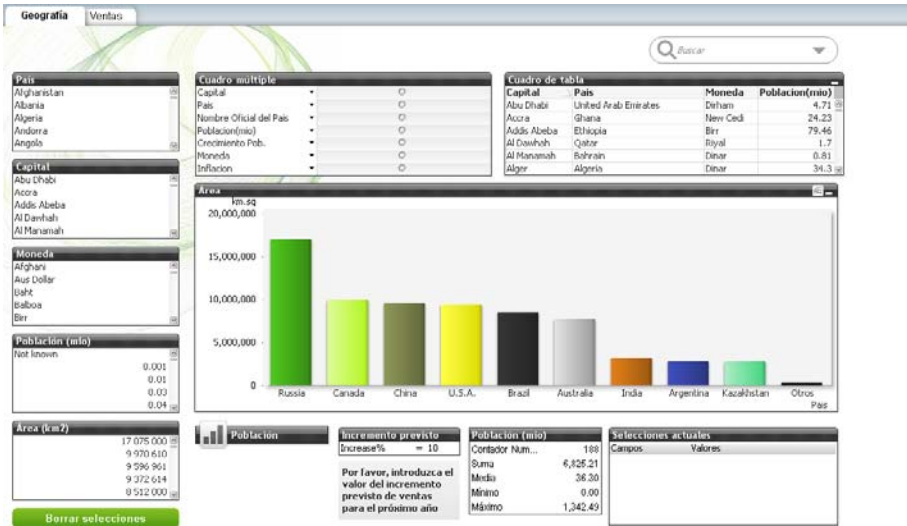
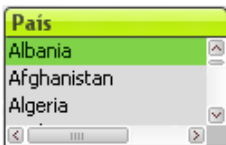


Figura 2. La hoja *Geografía*

2 En el cuadro de lista *País*, sitúe el cursor del ratón sobre el valor *Albania* y haga clic en él.



El color de la celda cambia a verde. Según la terminología de QlikView, este valor está *seleccionado*. Es decir, que sobre este tema se ha pulsado para obtener más información. El resultado de la búsqueda se mostrará inmediatamente en todos los demás objetos de hoja. Al instante podrá ver qué valores de los restantes cuadros de lista son compatibles con la selección, y cuales no.

Las celdas de los valores opcionales son de color blanco. Este Tutorial se referirá al conjunto de valores seleccionados y valores asociados como valores *posibles*.

Una celda cuyos contenidos no estén asociados (cuyo valor no aparezca nunca en combinación con el valor seleccionado) recibe la denominación de *excluida*. Las celdas de valores excluidos se muestran en color gris.

Para facilitar la visión conjunta del resultado de la consulta, los contenidos de los cuadros de lista se ordenan alfabéticamente y también por orden de estado: los valores opcionales se colocan al principio de la lista, los excluidos al final.

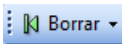
- 3 Para deshacer su selección, simplemente haga clic de nuevo en la celda seleccionada, o en otra celda del mismo cuadro de lista. La nueva selección reemplazará a la anterior.
- 4 Para seleccionar más de un tema dentro de un mismo cuadro de lista, hay que mantener pulsada la tecla CTRL a la vez que se seleccionan los valores adicionales. Si los valores seleccionados lindan con la primera selección, también se puede arrastrar el cursor del ratón manteniendo pulsado el botón izquierdo.



Tras esta selección múltiple dentro de un campo, QlikView mostrará todas las combinaciones pertenecientes a cualquiera de los valores de campo (**or** lógico) como valores opcionales.

Combinar selecciones

Se puede seleccionar un valor opcional de otro cuadro de lista junto con un valor anteriormente seleccionado. Cuando se selecciona un valor opcional de un cuadro de lista, y después otro valor opcional de otro cuadro de lista, QlikView mostrará las combinaciones pertenecientes a ambas selecciones como opciones (**and** lógico).

- 1 Haga clic en el botón **Borrar** de la barra de herramientas para eliminar las selecciones. 
- 2 Haga clic en la pestaña *Ventas*.
- 3 Supongamos que desea saber qué vendedor vendió productos a *Captain Cook's Surfing School* en Mónaco. Busque el cliente en el cuadro de lista *Cliente* hasta encontrar el valor *Captain Cook's Surfing School*.
- 4 Seleccione el valor con un clic.
- 5 En el cuadro de lista *País* están en blanco, es decir, que son compatibles con la selección. Seleccione *Monaco*.

Ahora puede ver que Joe Cheng es el vendedor que estaba buscando. El valor *Joe Cheng* es el único valor compatible con *Captain Cook's Surfing School* y *Monaco*.

Haciendo selecciones consecutivas de este modo, es posible acercarse paso a paso a la respuesta buscada.

Mantener una visión clara de las selecciones

A veces, cuando se realizan muchas selecciones a la vez, puede resultar difícil mantener una visión global lo suficientemente clara. QlikView ofrece dos herramientas muy útiles para permitirle recordar en todo momento los criterios de selección: el cuadro de Selecciones Actuales y la ventana de Selecciones Actuales.

En la hoja *Geografía* encontrará un cuadro de selecciones actuales. Este objeto de hoja muestra una lista con todos los campos en los que se hayan realizado selecciones y sus respectivos valores. Si hay demasiados valores seleccionados, sólo se mostrará el número de valores seleccionados.


- 1 Haga algunas selecciones adicionales en los cuadros de lista y observe cómo se reflejan en el Cuadro de Selecciones Actuales.

Selecciones actuales	
Campos	Valores
Pais	Monaco
Cliente	Captain Cook's Surfing School

No todos los documentos QlikView tienen Cuadros de Selecciones Actuales en todas las hojas. Para mantener el estado de selecciones a la vista, utilice la ventana de Selecciones Actuales.

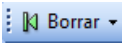
- 2 Haga clic en el botón **Selecciones Actuales** de la barra de herramientas. 

En la parte superior de la ventana QlikView aparecerá ahora una nueva ventana. Esta ventana se parece bastante al cuadro de Selecciones Actuales, con la diferencia de que puede moverse libremente como se desee y se mantendrá en su sitio incluso si el usuario pasa a otra hoja o comienza a trabajar con otro documento.

- 3 Haga algunas selecciones y observe cómo se reflejan en la ventana de Selecciones Actuales.
- 4 Cierre la ventana de **Selecciones Actuales** con un clic en el botón **Selecciones Actuales** de la barra de herramientas. 

Mover selecciones


Es posible mover las selecciones actuales de un cuadro de lista activo mediante las teclas del teclado:

- 1 Elimine las selecciones haciendo clic en el botón **Borrar** de la barra de herramientas. 
- 2 En la hoja *Geografía* seleccione el valor *Afganistán*. Los valores relacionados con este valor se mostrarán a continuación en los demás cuadros de lista
- 3 Utilice la tecla ↓ de su teclado para desplazar la selección actual un paso hacia abajo en el cuadro de lista. Verá que los demás objetos se actualizan para pasar a mostrar el resultado de la nueva selección.


Para mover la selección hacia arriba, utilice la tecla ↑. Pulsar una tecla de flecha cuando no se ha hecho una selección equivale a desplazarse por el cuadro de lista activo.

Ir hacia adelante o hacia atrás en la lista de selecciones

QlikView recuerda las últimas 100 selecciones efectuadas. Con un clic en el botón **Atrás** de la barra de herramientas, se puede volver a la selección previa:

- 1 Haga clic en el botón **Atrás** de la barra de herramientas. Observe que se visualiza la selección anterior. 
- 2 Haga clic de nuevo en **Atrás** para retroceder otro paso más.

Para avanzar en la lista de selecciones, haga lo siguiente:

- 3 Haga clic en el botón **Adelante** de la barra de herramientas y observe el resultado. 

De este modo, podrá desplazarse hacia adelante y hacia atrás según desee en su lista de selecciones. Recuerde que los botones **Atrás** y **Adelante** se refieren exclusivamente a las selecciones y no afectan a otros cambios, como por ej. la eliminación de objetos o cambios en la configuración.

Bloquear y desbloquear selecciones

La lógica de QlikView sustituye por defecto una selección anterior por una nueva, si la anterior está en conflicto con la nueva selección.

- 1 Seleccione un valor excluido (en gris). Observe cómo su selección anterior desaparece.

Para evitar esto, las selecciones se pueden *bloquear*. Las celdas de una selección bloqueada son azules. Cuando una nueva selección entra en conflicto con la bloqueada, no se ejecutará.

- 2 Elija **Bloquear** en el menú **Selecciones** o en la barra de herramientas. Esto bloqueará todas las selecciones, evitando que sean borradas por error.



- 3 Si intenta seleccionar un valor excluido en otro cuadro de lista verá que no es posible.

- 4 Para desbloquear todas las selecciones, elija **Desbloquear** en el menú **Selecciones** o en la barra de herramientas.



También se puede bloquear campos individualmente:

- 5 Seleccione *Albania* en el cuadro de lista *País*;
- 6 Haga clic con el botón derecho del ratón en el cuadro de lista *País*, después elija el comando **Bloquear** del menú contextual. Esto bloqueará los valores seleccionados en este campo. Como el campo *Albania* también existe en el cuadro múltiple denominado *Cuadro Múltiple*, también se bloquea ahí.

Si no hay valores seleccionados en la lista, el comando **Bloquear** en el menú contextual está deshabilitado.

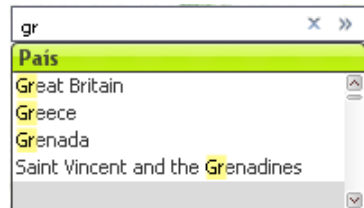
- 7 Para desbloquear la selección en un campo, elija **Desbloquear** en el menú contextual (o en el menú **Objeto**) del cuadro de lista que lo contiene.

Buscar valores

Búsquedas de texto

Para buscar valores en cuadros de lista, especialmente en cuadros de lista muy extensos, podemos emplear las búsquedas de texto. Supongamos que estamos buscando el valor *Grecia*.

- 1 Borre sus selecciones eligiendo **Borrar**, del menú **Selecciones**.
- 2 Haga clic en la barra de título del cuadro de lista *País* (en la hoja *Geografía*) para activarlo. Los objetos de hoja activos en este documento tienen una barra de título de color verde.



- 3 Teclee las letras "gr". La cadena de búsqueda aparecerá en una ventana aparte. Ahora el cuadro de lista sólo muestra países que contengan una palabra que comience por "gr". La cadena de búsqueda aparece resaltada en los valores.

En lugar de escribir directamente con el teclado puede elegir también

Buscar en el menú **Editar** o hacer clic en el icono **Buscar** de la barra de herramientas. Los cuadros de lista también se pueden configurar para que muestren un pequeño icono de búsqueda en el título. Se puede hacer clic directamente en dicho icono para abrir la ventana de búsqueda.



Al pulsar la tecla INTRO se seleccionarán todos los valores que coincidan con la cadena de búsqueda introducida. También se puede hacer clic en un país para seleccionarlo directamente.

Búsquedas de texto con caracteres comodín

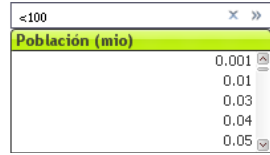
Mediante los caracteres comodín podemos ampliar la búsqueda a todos los valores que contengan la cadena de búsqueda en cualquier lugar. También es posible hallar valores que comiencen o terminen con la cadena de búsqueda.

- 1 Haga clic en la barra de título del cuadro de lista *País* e introduzca las letras "co".. El resultado de la búsqueda son valores que contienen una palabra que comienza por "co".
- 2 Añada el comodín * al final de su cadena de búsqueda. Éste corresponde a uno o varios caracteres de búsqueda aleatorios. Ahora sólo los valores que comiencen por "co" al principio del todo se mostrarán. *Costa de Marfil* ya no se muestra, pues no coincide con el criterio de búsqueda.
- 3 Añada otro comodín * al principio de la cadena de búsqueda, de forma que figure "*co*" El resultado de esta búsqueda serán todos los valores que contengan "co" en cualquier punto de la cadena de búsqueda.
- 4 Elimine el comodín * ubicado al final de la cadena de búsqueda. El resultado de esta búsqueda serán todos los valores que terminen en "co".

Búsquedas numéricas

De forma similar, se puede buscar en campos que contengan datos numéricos. Puede comenzar su búsqueda con mayor que ">" o menor que "<" seguido de un número. Supongamos que desea seleccionar todos los países con una población superior a mil millones:

- 1 Elimine sus selecciones haciendo clicen el botón **Borrar** de la barra de herramientas.
- 2 Haga clic en la barra de título del cuadro de lista *Población(mio)*.
- 3 Teclee <100. La cadena se mostrará en una ventana aparte.
- 4 Ahora sólo los números superiores a 1000 son opcionales en el cuadro de lista. Pulse INTRO para seleccionarlos.



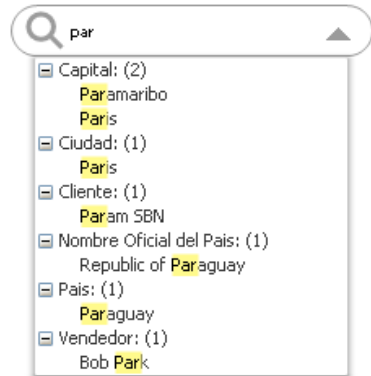
Los objetos de hoja se han actualizado para reflejar el resultado de la selección.

Utilizar un objeto de búsqueda

Con el objeto de búsqueda se puede buscar simultáneamente en múltiples campos, o en todos los campos de un documento.

- 1 Elimine sus selecciones haciendo clicen el botón **Borrar** de la barra de herramientas.
- 2 Haga clic en el objeto de búsqueda, en la hoja *Geografía*.

3 Teclee “par”.
Como puede ver, el objeto de búsqueda muestra varios resultados para esta cadena de búsqueda, agrupados por los campos que contienen estos valores.



Para seleccionar los valores puede hacer clic en un valor o en un nombre de campo para seleccionar todos los resultados de este campo. Incluso puede seleccionar varios resultados manteniendo pulsada la tecla CTRL a la vez que hace clic, siempre y cuando los valores seleccionados sean lógicamente compatibles unos con otros.

Puede emplear este tipo de búsqueda general para hallar valores asociados en un cuadro de lista. para ello, haga clic en el paréntesis angular de la ventana de búsqueda cuando busque en un cuadro de lista.

Aparte de las opciones de búsqueda aquí señaladas, se puede efectuar también una búsqueda difusa, a fin de hallar valores similares a la cadena de búsqueda, o una búsqueda avanzada empleando expresiones de búsqueda.

Para más detalles le remitimos a la Ayuda o el Manual de Referencia de QlikView.

Marcadores de Selección

Se puede guardar un conjunto de selecciones para su utilización posterior:

- 1 Seleccione uno o varios valores, después elija **Añadir Marcador** en el menú **Marcadores**.



El nombre predefinido para el marcador creado es el de la fecha actual (en el diálogo **Crear Marcador**, ver imagen). Además el primer marcador creado en un día determinado recibe el número 1, el segundo el número 2, etc. Este nombre predefinido se puede cambiar por un texto más explicativo:

- 2 Escriba un nombre apropiado para su marcador en el diálogo y haga clic en **Aceptar**.
- 3 Vaya de nuevo al menú **Marcadores** y observe que su marcador figura en la lista de marcadores creados.

- 4 Borre las selecciones actuales pulsando **Borrar** en la barra de herramientas.

Para volver a mostrar el conjunto de selecciones guardado simplemente seleccione el marcador de la lista.

La lista muestra un máximo de diez marcadores. Los restantes marcadores, así como los detalles de cada uno se encuentran en **Más** en el menú **Marcadores** donde también podrá eliminar marcadores.

Los marcadores también pueden crearse y seleccionarse mediante un objeto marcador que encontrará en el diseño. Para una información más detallada acerca de este tema consulte la página 121 y el Manual de Referencia de QlikView.

Ahora que ha aprendido a hacer selecciones en QlikView, ha llegado el momento de profundizar en los componentes de un documento. El componente más básico es la hoja, que se presentará en la lección siguiente.

Guardar su trabajo

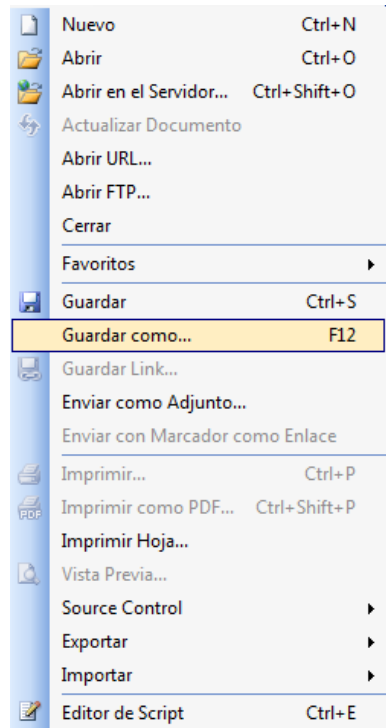
Si prefiere no seguir directamente con el siguiente capítulo puede cerrar la aplicación. También debería guardar la aplicación, ya que los capítulos siguientes se basan en lo realizado hasta el momento.

- 1 Para guardar una copia de la aplicación elija **Guardar Como** en el menú **Archivo**.
- 2 Escriba *MiTutorial.qvw* o algo similar en el cuadro **Nombre de Archivo**, y haga clic en **Guardar**.

QlikView guarda la copia. *MiTutorial.qvw* contiene ahora todos los cambios efectuados, mientras el documento original (*Tutorial.qvw*) se queda sin cambios.

Ahora puede cerrar el archivo:

- 3 Elija **Cerrar** en el menú **Archivo**.
- Si no va a trabajar con QlikView durante un tiempo, también puede salir del programa:
- 4 Elija **Salir** en el menú **Archivo**.



Verificar su trabajo


La carpeta *Trabajar con QlikView* contiene no sólo el archivo *Tutorial.qvw* con el que ha estado trabajando, sino también un archivo llamado *TutorialFinal*. Si lo desea, puede abrir este archivo para compararlo con el que acaba de guardar.

LECCIÓN 2 MANEJO DE HOJAS Y OBJETOS DE HOJA

Este capítulo presenta la hoja, el componente principal de un documento QlikView. Aprenderemos sobre la conexión lógica que hay entre las hojas, cómo crear una hoja, cómo añadir objetos de hoja y cómo moverlos y posicionarlos. Para facilitar estas tareas utilizaremos la barra de herramientas del diseño. Este capítulo finaliza con el formato básico de todos los objetos de hoja.

Abrir el documento

Si cerró el documento y salió de QlikView tras el capítulo anterior, tendrá que abrirlo de nuevo.

- 1 Inicie QlikView con un doble clic sobre el icono QlikView (verá otras posibilidades de iniciar QlikView en la página 19). 
- 2 Abra el archivo *MiTutorial.qvw*. Si utilizó el archivo recientemente puede abrirlo también directamente desde la pestaña **Documentos Abiertos Recientemente**, en la **Página de Inicio**. La **Página de Inicio** puede abrirse en cualquier momento desde **Ayuda - Mostrar Página de Inicio**.

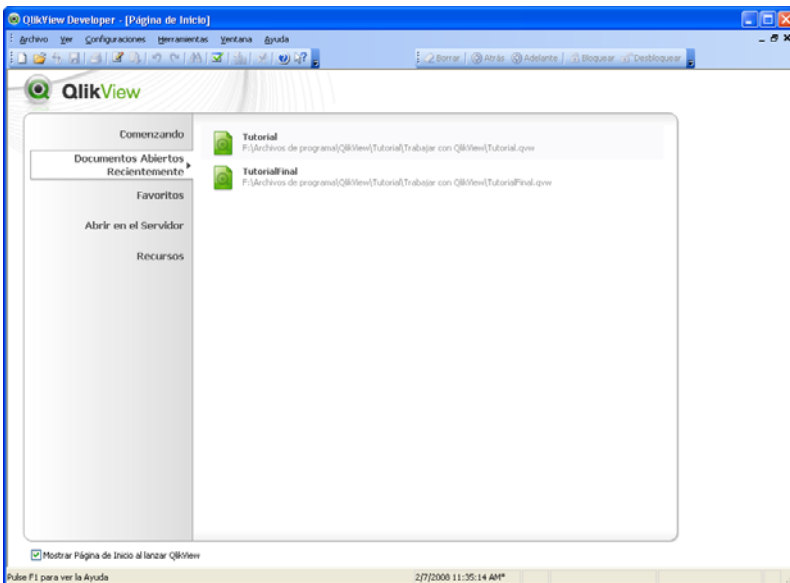


Figura 3. La página de inicio en QlikView

Hojas

La hoja puede considerarse como el componente más básico de QlikView , ya que reúne en sí todos los demás objetos. Un documento normalmente contiene varias hojas, lo cual es útil para lograr un diseño más estructurado. En una hoja podemos colocar cualquier objeto de hoja. Las hojas de un documento están conectadas entre sí de forma lógica, es decir, que una selección realizada en una hoja afecta a todos los objetos de las demás hojas.

Cada hoja cuenta con una pestaña que contiene el nombre de la hoja y ayuda a localizarla. Haciendo clic en una pestaña se activa la hoja correspondiente. Reconocerá que está activa por el texto en negrita.

Conexiones lógicas entre las hojas

En su aplicación hay dos hojas: *Geografía* y *Ventas*. *Geografía* es la hoja activa.

1 Haga clic en la pestaña *Ventas*.

El texto de la pestaña cambiará de normal a negrita y mostrará la hoja correspondiente.

2 Seleccione el valor *Albania* en el cuadro de lista *País*.

La celda del valor seleccionado se pondrá en verde y en todos los demás campos se visualizarán al instante todos los valores compatibles con la selección (en blanco). Observamos que la compañía ficticia tiene un cliente en Albania, Moe's Laundromat, y que el responsable de ventas es John Lemon.

Las hojas están conectadas de manera lógica entre sí, es decir que una selección en una hoja afecta a los objetos de hoja de todas las demás hojas.

3 Abra la hoja *Geografía* con un clic en su pestaña.

En la hoja *Geografía* se encuentran los datos geográficos relacionados con el valor *Albania*, entre los objetos está también el cuadro de lista *País*. En este cuadro de lista también se encuentra seleccionado el valor *Albania* (en verde), aunque su selección se realizó en la hoja *Ventas*.

Observe el punto verde sobre la pestaña *Ventas*. Se trata de un indicador de selecciones, que ayuda al usuario a recordar las selecciones efectuadas en otras hojas. En documentos especialmente largos, que contienen muchas selecciones, este tipo de referencias a otras hojas, en las que se pueden variar las selecciones, se vuelve indispensable.

Si hace referencia a una selección bloqueada, el indicador de selecciones es de color azul.

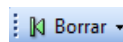
- 4 Vuelva a la hoja *Ventas*.
- 5 Seleccione *Cezar Sandu* (actualmente excluido, es decir, en gris) en el cuadro de lista *Vendedor*.

Inmediatamente verá que *Cezar Sandu* ha estado activo en *Francia*, *Alemania* y *Mongolia*. El elemento *Albania*, que no es compatible con el elemento seleccionado *Cezar Sandu* ha quedado excluido.

- 6 Vuelva a la hoja *Geografía*.

Los datos que aparecen en los objetos de hoja han sido actualizados y muestran los resultados de la nueva selección: *Francia*, *Alemania* y *Mongolia*, así como los temas relacionados con esos países, se muestran como opcionales (en blanco).

Borre todas las selecciones pulsando el botón **Borrar** de la barra de herramientas.



Añadir una hoja

- 1 Elija **Añadir Hoja** en el menú **Diseño**. Aparece una nueva hoja.
- 2 Haga clic en la hoja vacía con el botón derecho del ratón y elija **Propiedades** en el menú contextual que aparece. Se abrirá el diálogo **Propiedades de Hoja**.



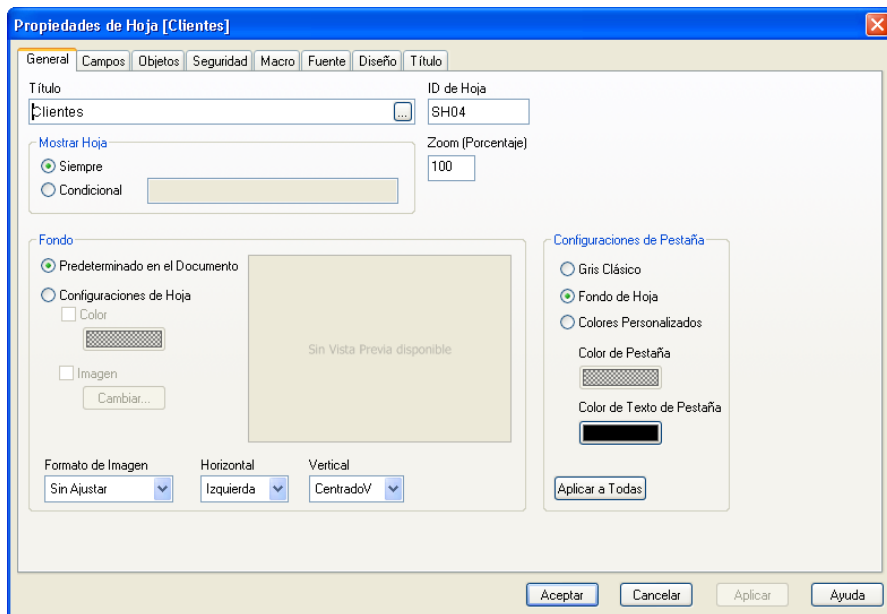


Figura 4. El diálogo *Propiedades de Hoja*

3 En la página **General** cambie el título de *Hoja 2* a *Clientes*.

Una hoja nueva hereda por defecto el fondo predeterminado establecido en las propiedades del documento. Si desea que la hoja tenga un fondo diferente, podrá modificar el color o imagen de fondo en el grupo **Fondo** de la página **General**. Nosotros dejaremos este parámetro sin cambiar.

4 Todavía en el diálogo **Propiedades de Hoja**, haga clic en la pestaña **Campos**.

5 Esta página de diálogo contiene un listado de los campos disponibles. Seleccione *Cliente*, y haga clic en el botón **Añadir >**. El campo ahora se ha movido a la columna de Campos Mostrados, lo que significa que aparecerá como un cuadro de lista en su hoja.

6 También puede hacer doble clic sobre los campos de la columna de la izquierda para moverlos a la derecha (**Campos Mostrados en Cuadros de Lista**). Haga doble clic sobre el nombre del campo *ClienteID*.

7 Pulse **Aceptar** para cerrar el diálogo.

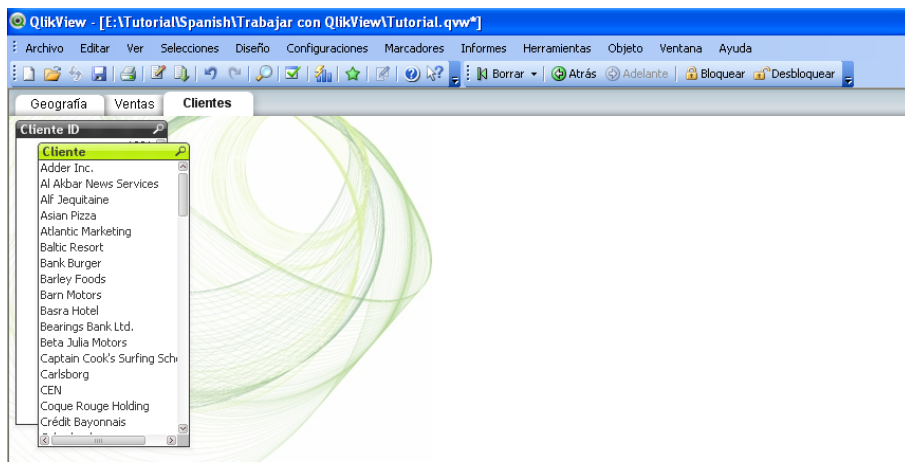


Figura 5. La nueva hoja

Acabamos de crear una hoja nueva que contiene dos cuadros de lista. En lugar de crear una nueva hoja, también es posible hacer clic con el botón derecho sobre una hoja existente y elegir **Copiar Hoja**. Cuando se copia una hoja, se copian también todos los objetos de hoja que contiene.

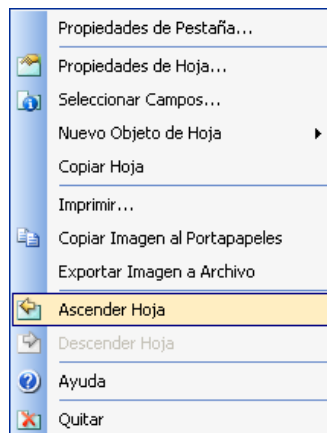
Los cuadros de lista no están situados en el lugar adecuado. En seguida arreglaremos esto, en “Seleccionar y mover varios objetos de hoja simultáneamente” (en la página 45).

Mover una hoja

La nueva hoja *Clientes*, que contiene los cuadros de lista *Cliente* y *ClienteID*, está situada a la derecha de la hoja *Ventas*. Supongamos que desea situarla en el medio:

- Haga clic con el botón derecho en la pestaña de la hoja recién creada. Del menú contextual que se abre, elija **Ascender Hoja**.

Ahora, la nueva hoja está entre las hojas *Geografía* y *Ventas*.



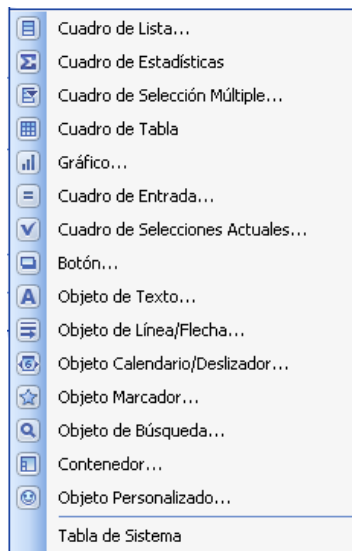
Añadir nuevos objetos de hoja

Si hace clic con el botón derecho en alguna parte de la hoja *Clientes* y a continuación selecciona **Nuevo Objeto de Hoja**, verá un listado de todos los objetos de hoja que se pueden utilizar en QlikView.

Todos los objetos de hoja, a excepción de los botones, los objetos de texto y los objetos de línea/flecha, pueden emplearse para realizar selecciones en los datos. Todos los objetos de hoja pueden utilizarse para visualizar el resultado de las selecciones.

La hoja *Clientes* que hemos creado en el capítulo anterior contiene dos cuadros de lista, *Cliente* y *ClienteID*. Supongamos que desea añadir un tercer objeto de hoja: un cuadro de lista que contenga los países.

- Asegúrese de que la hoja *Clientes* está activa; haga clic con el botón derecho en cualquier parte de la hoja. Seleccione **Nuevo Objeto de Hoja** y a continuación **Cuadro de Lista**. Se abrirá el diálogo **Nuevo Cuadro de Lista**.



- 2 En la página **General** del diálogo **Nuevo Cuadro de Lista** seleccione *Pais* de la lista desplegable **Campo**. Automáticamente *Pais* pasará a ser el título del nuevo cuadro de lista. Si lo desea, puede cambiar el título en esta misma página, en **Título**.
- 3 Pulse **Aceptar**.

El campo *Pais* aparece ahora como cuadro de lista en su hoja *Clientes*.

En los próximos capítulos se introducen uno por uno los objetos de hoja más relevantes, incluyendo los cuadros de lista, pero primero se ha de aprender a presentar y posicionar los objetos de hoja en la hoja.

Mover un objeto de hoja

Para mover un objeto de hoja selecciónelo con el botón del ratón, a continuación mantenga pulsado el botón al tiempo que lo arrastra.

- 1 En la hoja *Clientes*, alinee todos los objetos de hoja verticalmente en la parte izquierda de la hoja.

Para mover un objeto de hoja paso a paso, utilice CTRL+flecha. Para ir más rápido, emplee CTRL+MAYÚS+flecha.

Deshacer Cambio en el Diseño



Deshacer Cambio en el Diseño es una función muy útil de la barra de herramientas que podrá utilizar para deshacer el último cambio realizado en el diseño, incluyendo mover, ajustar y eliminar objetos de hoja así como cambios en el documento, en la hoja y las propiedades del objeto de hoja.

- 1 Deshaga el último cambio realizado en el diseño. El cuadro de lista volverá a su posición previa.

También puede hacer uso del comando CTRL+Z de Windows para deshacer los cambios.

QlikView mantiene un listado de los últimos cambios realizados en el diseño. Cada comando **Deshacer Cambio en el Diseño** le llevará un paso atrás en la lista. Puede utilizar este comando cada vez que algo le salga mal y desee deshacerlo.

Seleccionar y mover varios objetos de hoja a la vez

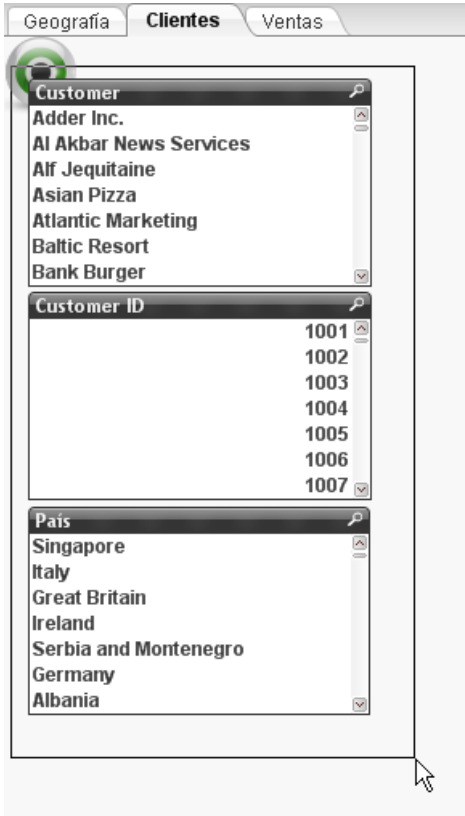


Figura 6. Activar varios objetos de hoja

Para mover varios objetos de hoja simultáneamente, comience por seleccionarlos. Esto se hace de la siguiente manera:

- 1 En la hoja *Clientes*, sitúe el cursor en la esquina superior izquierda, a continuación pulse con el ratón y arrastre un rectángulo que incluya todos los cuadros de lista que desee mover. Observe que las barras de título de los cuadros de lista adjuntos se vuelven de color verde tras haber soltado el botón del ratón. Esto indica que han sido seleccionadas, es decir, están activas.
- 2 Sitúe el cursor del ratón sobre la barra de título de uno de los cuadros de lista, a continuación pulse el botón y arrastre. Todos los cuadros de lista seleccionados se moverán.

Si los cuadros de lista no están perfectamente alineados, no se preocupe, arreglaremos esto en seguida.

También se pueden seleccionar varios objetos de hoja pulsando MAYÚS a la vez que hace clic con el ratón sobre sus barras de título. Para activar todos los objetos utilice las teclas CTRL+A.

Copiar objetos de hoja

Para copiar un objeto de hoja en la misma hoja, pulse la tecla CTRL y manténgala pulsada al tiempo que sitúa el cursor sobre la barra de título del objeto que desea copiar. Arrastre el cursor al lugar donde desea colocar la copia del objeto de hoja. Puede copiar objetos de hoja en alguna otra parte de la misma hoja, o bien en una hoja diferente.

Si desea añadir un objeto de hoja que se encuentre en otra hoja distinta, simplemente cópielo. El cuadro de lista *País*, por ej. se encuentra en la hoja *Geografía*:

- 1 Haga clic en la pestaña de la hoja *Geografía* para activarla.
- 2 Pulse la tecla CTRL y manténgala pulsada mientras sitúa el cursor en la barra de título del cuadro de lista *País*.
- 3 Pulse el botón del ratón y arrastre el cuadro de lista hasta la pestaña *Clientes*. Mientras lo esté arrastrando, asegúrese de que aparezca un pequeño signo más; si no aparece significa que en algún momento ha soltado e la tecla CTRL.
- 4 Cuando el cursor se convierta en una flecha redondeada sobre la pestaña *Clientes*, suelte el botón del ratón y después la tecla CTRL.
- 5 En la hoja *Clientes*, asegúrese de que ha aparecido el cuadro de lista *País*. Su posición en la hoja es ahora la misma que tenía en la hoja de la que fue copiada. Muévelo a la derecha del otro cuadro de lista *País*.

Si prefiere los comandos estándar de Windows **Copiar** y **Pegar**, también los puede utilizar. Los encontrará en el menú **Editar**. También funcionan los métodos abreviados estándar de teclado de Windows CTRL+C y CTRL+V.

Ajustar un objeto de hoja

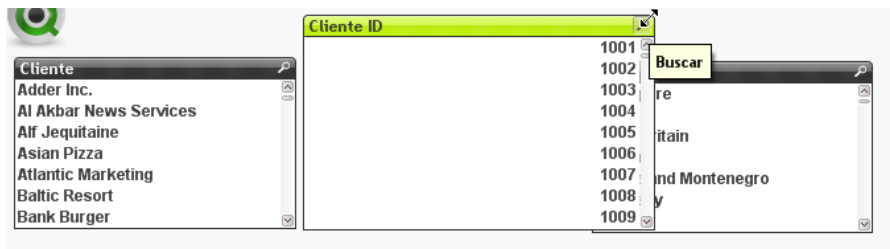


Figura 7. Ajustar un objeto de hoja

Puede ajustar/dimensionar cuadros de lista (y otros objetos de hoja) arrastrando el marco de la ventana del objeto:

- 1 Haga clic sobre la barra de título del cuadro de lista *ClienteID* (en la hoja *Clientes*) para tener activo únicamente este cuadro de lista. Si hubiera otros cuadros de lista activos, también se ajustarán.
- 2 Mueva el puntero a una de las esquinas del cuadro de lista hasta observar un cambio de aspecto en el puntero.
- 3 Pulse el botón del ratón y arrastre.


El cuadro de lista *ClienteID* se habrá colocado ahora encima del cuadro de lista que había junto a él. La siguiente sección versará sobre este tema.

Alinear y distribuir objetos de hoja en la hoja

Existen diversos comandos que le ayudarán a mejorar el diseño de sus hojas mediante la aplicación de alineación y espaciados a sus objetos de hoja.

- 1 Seleccione todos los cuadros de lista de la hoja *Clientes*. Si ha olvidado cómo se hace, consulte la sección anterior “Seleccionar y mover varios objetos de hoja a la vez” en la página 46. Podrá diferenciar por el color verde de las barras de título qué cuadros de lista están seleccionados (activos).
- 2 Según se dispone a alinear los cuadros de lista verticalmente, puede que desee reducirlos un poco. Cuando haya varios cuadros de lista activos a la vez (seleccionados), podrá dimensionarlos todos ellos a la vez, arrastrando el marco de una de las ventanas. Vea “Ajustar un objeto de hoja” en la página 48.
- 3 En el menú **Diseño**, sitúe el cursor del ratón sobre el comando **Alinear/Distribuir**. El menú desplegable que se abre contiene diversos comandos. Elija **Ajustar Arriba**.



- 4 Los cuadros de lista están ahora espaciados horizontalmente de manera uniforme, pero también necesitamos que estén alineados a la izquierda. Seleccione de nuevo todos los cuadros de lista si fuera necesario y a continuación elija **Alinear a la izquierda**. 
- 5 Mientras los cuadros de lista estén aún activos (en verde), desplácelos un poco hacia abajo de la hoja.

Nota Experimente libremente con el diseño. Siempre podrá hacer uso del parámetro **Deshacer Cambio en el Diseño** o pulsar CTRL+Z (estándar de Windows) para deshacer los cambios no deseados.

Mostrar y utilizar la barra de herramientas Diseño




Figura 8. La barra de herramientas Diseño

Si utiliza un documento QlikView únicamente para hacer selecciones, le bastará con las barras estándar y de navegación: éstas contienen las opciones más habituales para trabajar con un documento.

Pero en cuanto comience a modificar el diseño, a añadir objetos, etc. la barra de herramientas de Diseño le será de gran utilidad. La barra de herramientas Diseño contiene comandos que permiten añadir objetos de hoja, mover hojas y efectuar ajustes en el diseño.

- 1 Seleccione **Ver - Barras de Herramientas - Diseño** para mostrar la barra de herramientas de diseño.

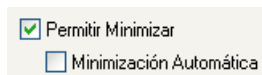
Aquí hallará el comando **Alinear a la izquierda** que ya utilizó antes. Empleó un comando de menú similar cuando alineaba objetos de hoja anteriormente. Véase “Alinear y distribuir objetos de hoja en la hoja”, en la página 48. 

Minimizar y restaurar un objeto de hoja

Los cuadros de lista y otros objetos de hoja se pueden minimizar si por alguna razón no los desea en pantalla pero pudiera necesitar disponer de ellos de nuevo en un futuro.

Observe el símbolo - en la esquina superior derecha del gráfico y el cuadro de tabla en la hoja *Geografía*. Este símbolo indica que el objeto de hoja se puede minimizar. Para hacer que un cuadro de lista sea minimizable haga lo siguiente:

- 1 Haga clic con el botón derecho del ratón en el cuadro de lista *Capital* y elija **Propiedades** en el menú flotante.
- 2 Vaya a la página **Título** y marque la casilla de verificación **Permitir Minimizar**, a continuación pulse **Aceptar**.



El símbolo de minimizado aparecerá en la esquina superior derecha del cuadro de lista.

- 3 Haga clic en el símbolo, o doble clic en la barra de título del cuadro de lista.

El cuadro de lista se convertirá en un icono, que se situará donde haya espacio en la hoja. El icono podrá moverse libremente.



- 4 Restaure el cuadro de lista haciendo doble clic en el icono.

También podrá minimizar un cuadro de lista haciendo clic con el botón derecho sobre él y eligiendo **Minimizar** en el menú contextual, y restaurarlo eligiendo **Restaurar** en el menú.

Minimizado Automático

Ésta es una función muy útil según la cual sólo uno de los gráficos de una determinada hoja tendrá su tamaño normal en un momento dado. Los demás se minimizarán a fin de ahorrar espacio en la hoja. Los gráficos *Área* y *Población* de la hoja *Geografía* se han preconfigurado para un **Minimizado Automático**.

Objeto Contenedor

El objeto contenedor es otra herramienta muy útil para mostrar diversos tipos de objeto en un espacio limitado. Más información sobre el objeto contenedor en el *Manual de Referencia* y la *Ayuda* de QlikView.

Eliminar un objeto de hoja

Si ha seguido todos los pasos anteriores, tendrá dos cuadros de lista *País* en su hoja *Clientes*. Sólo necesitamos uno, así que:

- 1 Haga clic en uno de los cuadros de lista *País* de la hoja *Clientes* con el botón derecho del ratón.
- 2 En el menú contextual que se abre, elija **Eliminar**.
- 3 Confirme que realmente desea eliminar el cuadro de lista haciendo clic en **Aceptar**.

El cuadro de lista desaparece de la pantalla.

También se puede elegir el comando **Eliminar** del menú **Objeto**. El menú **Objeto** es equivalente al menú contextual del objeto de hoja activo (se reconoce por la barra de título en verde). Si no hay un objeto de hoja activo, el menú **Objeto** pertenece a la hoja activa. Si hay varios objetos de hoja activos, el menú objeto contiene los comandos comunes a los objetos activos.

Otra posibilidad para eliminar un objeto de hoja es seleccionarlo y pulsar la tecla SUPR.

Cambiar el borde de un objeto de hoja

Todo objeto de hoja tiene un borde que puede presentar diversos aspectos.

- 1 Haga clic con el botón derecho en un cuadro de lista y elija **Propiedades**.
- 2 Vaya a la página **Diseño**.
- 3 Elija el formato de borde que desee.
- 4 Pulse **Aceptar**.

Si desea que todos los objetos de hoja del documento presenten el mismo tipo de borde, deberá cambiar el parámetro en el diálogo **Propiedades de Documento** (véase la página 125).

- 5 Deshaga el último cambio realizado en el diseño para mantener la consistencia. Haga clic en **Deshacer Cambio en el Diseño**.


Cambiar el tipo de letra de un objeto de hoja

La mayoría de los objetos de hoja contienen texto escrito en un determinado tipo de letra. Para modificar el tipo de letra de un único objeto, abra la página **Fuente** en el diálogo **Propiedades...** del objeto en particular. Para cambiar el tipo de letra del documento completo, abra la página **Fuente** del diálogo **Propiedades de Documento** (vea la página 125).

Copiar formatos de diseño entre los diversos objetos de hoja

Si desea copiar los formatos de un objeto de hoja ya existente a otros objetos de hoja, puede hacerlo con un solo clic empleando **Copiar Formato**. El cuadro de estadísticas *Población (mio)* en la hoja *Geografía* no tiene el mismo diseño que los restantes objetos. Podemos modificar esto fácilmente de la siguiente manera:


- 1 Seleccione un objeto de hoja que tenga el formato correcto, por ej. el cuadro de tabla, su título se vuelve de color verde.

- 2 Pulse el botón **Copiar Formato** de la barra de herramientas Diseño. 
- 3 Haga clic sobre el cuadro de estadísticas *Población (mio)*.
- 4 El diseño (en este caso: borde y título) del cuadro de estadísticas se modifica.

Puede utilizar la herramienta **Copiar Formato** para cualquier tipo de objeto de hoja. También puede utilizarla para varios objetos de hoja a la vez. Simplemente pulse sobre el objeto fuente, a continuación haga doble clic en el botón **Copiar Formato** y clic sobre cada uno de los objetos de hoja a los que desee asignar el formato. Para finalizar la operación, pulse nuevamente el botón **Copiar Formato** o pulse ESC.

Objetos enlazados

Si desea que varios objetos tengan unas mismas propiedades de diseño, puede utilizar los objetos enlazados. Son objetos que comparten todas sus propiedades excepto el tamaño, la posición y el estado de presentación (minimizado, normal o maximizado). Cuando modifique las propiedades de un objeto el cambio se refleja de inmediato en los demás objetos enlazados. Los objetos enlazados pueden residir en una misma hoja o en distintas hojas. Para crear un objeto enlazado haga lo siguiente:

- 1 Haga clic con el botón derecho del ratón en un objeto de hoja y seleccione **Copiar al portapapeles - Objeto**.
- 2 Haga clic con el botón derecho del ratón en cualquier parte de la hoja (o en otra hoja distinta) y seleccione **Pegar Objeto de Hoja como Enlace**. 

Guardar, cerrar y salir

Si no desea pasar al siguiente capítulo inmediatamente, puede cerrar el documento. También debería guardar la aplicación, ya que los capítulos siguientes se basan en lo realizado hasta el momento.

LECCIÓN 3 CUADROS DE LISTA Y CUADROS DE ESTADÍSTICAS

En la lección anterior aprendió a añadir, copiar, mover, ajustar y eliminar cuadros de lista y otros objetos de hoja. Ahora aprenderá a modificar un cuadro de lista y su forma de mostrar los datos. El criterio de ordenación y el formato de número son sólo ejemplos de propiedades que podrá modificar. Al finalizar el capítulo aprenderá también a crear y utilizar un cuadro de estadísticas.

Abrir el documento

- 1 Arranque QlikView.
- 2 Abra el archivo con el que estuvo trabajando en el capítulo anterior. Su nombre será algo similar a *MiTutorial.qvw*.

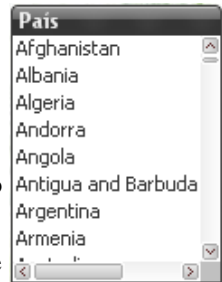
Si *MiTutorial.qvw* está entre los archivos recientemente utilizados, podrá abrirlo directamente desde la **Página de Inicio**.

El cuadro de lista

El cuadro de lista, que es el objeto más básico que se puede ver en pantalla, contiene una lista de todos los valores de un campo específico (columna) de la base de datos.

Todos los valores contenidos en el campo de la base de datos se visualizan en el cuadro de lista. Si no hubiera espacio suficiente para mostrar la totalidad de valores en la parte visible del cuadro de lista, aparecerá una barra de desplazamiento a la derecha.

Si un valor aparece varias veces en un mismo y único campo, se mostrará en el cuadro de lista una única vez.

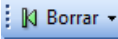
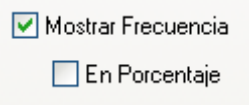


Cambiar las propiedades de un cuadro de lista

Cada objeto de hoja tiene un diálogo de propiedades, que contiene varias páginas en las que podrá modificar las configuraciones del objeto. Ahora vamos a realizar algunos cambios en las configuraciones de los cuadros de lista utilizando las páginas del diálogo **Propiedades del Cuadro de Lista**.

Mostrar la frecuencia


Supongamos que nos gustaría saber cuantos clientes tenemos en diferentes ciudades.

- 1 Elimine las selecciones haciendo clic en el botón **Borrar** de la barra de herramientas. 
- 2 Abra la hoja *Ventas*.
- 3 Haga clic en el cuadro de lista *Ciudad* con el botón derecho del ratón y elija **Propiedades** en el menú contextual.
- 4 En la página **General** del diálogo **Propiedades de Cuadro de Lista**, seleccione la opción **Mostrar Frecuencia**. 
- 5 Pulse **Aceptar**.

Cualquier ciudad del cuadro de lista irá seguida ahora por el número de veces que aparece en los datos. Como el campo *Ciudad* forma parte de los datos de Clientes, podemos interpretar esto como el número de clientes. En Alma-Ata tenemos dos clientes, por ejemplo.

Deshacer Cambio en el Diseño

Cualquier cambio en el diseño se puede deshacer con un solo clic de ratón.

- 1 Utilice el botón **Deshacer Cambio en el Diseño** para deshacer el último cambio que hizo en el ejercicio anterior. 

Cambiar el número y orden de las columnas

Para mostrar el contenido de un cuadro de lista en varias columnas, haga lo siguiente:

- 1 Borre sus selecciones.
- 2 Vaya a la pestaña *Ventas*. Haga clic en el cuadro de lista *Día* con el botón derecho del ratón, luego elija **Propiedades...** en el menú contextual.
- 3 Abra la página **Presentación**.
- 4 Elimine la selección de **Sólo una columna**, seleccione **Bordes de Celda** y pulse **Aceptar**.
- 5 Arrastre, si es necesario, el borde del cuadro de lista *Día* hasta mostrar su contenido en siete columnas.

Los valores están ordenados por columna, esto es, verticalmente. Para ordenar los valores del cuadro de lista *Día* por filas, haga lo siguiente:

- 6 Haga clic en el cuadro de lista *Día* con el botón derecho del ratón, y elija **Propiedades...** en el menú contextual.
- 7 Abra la página **Presentación**.
- 8 Deseleccione **Ordenar por Columna**, y pulse **Aceptar**.
 Los valores de campo se ordenan ahora por filas (horizontalmente), en lugar de por columnas (verticalmente) . Su cuadro de lista debería presentar ahora un aspecto parecido al que observamos a la derecha. Puede cambiar el número de columnas variando el ancho del cuadro de lista. Arrastre los bordes con el puntero del ratón.
- 9 Repita el mismo proceso con el cuadro de lista *Mes*, de forma que los meses se agrupen por trimestres.

Día						
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Cambiar la ordenación

Existen diversos criterios de ordenación disponibles para cada cuadro de lista.

Los campos numéricos normalmente se ordenan por valor numérico, mientras que los campos que contienen texto tienden a ordenarse por orden alfabético (**Texto**).

Además, los cuadros de lista cuyos valores no están todos visibles (cuadros de lista con barras de desplazamiento) se configuran con **Ordenar por Estado**, lo que significa que los valores se ordenan de acuerdo con su estado lógico (seleccionados, opcionales, excluidos). De esta forma, los valores seleccionados y opcionales estarán siempre visibles en el documento.

- 1 En la hoja *Ventas*, haga clic en el cuadro de lista *Ventas* con el botón derecho del ratón, y elija **Propiedades...**
- 2 Vaya a la página **Ordenar**.

El cuadro de lista *Ventas*, tal como vemos, se ordena por su **Estado** y su **Valor Numérico, Ascendente**. El orden de las opciones de ordenación de la lista corresponde a su criterio de ordenación.

Así, mientras no se hagan selecciones, los valores del cuadro de lista *Ventas* se ordenarán por valor numérico; sin embargo, si se realiza alguna selección, el estado de los valores determinará la ordenación.

Ordenar por

- Estado Ascendente
- Expresión
- Frecuencia
- Valor Numérico Ascendente
- Texto
- Orden de Carga

Predeterminado

- 3 Mantenga la opción de valor **Numérico** seleccionada, pero cambie el orden a **Descendente** eligiéndolo desde el cuadro de lista desplegable (haga clic en la flecha de la derecha).
 - 4 Pulse **Aceptar**.
- El número máximo está ahora en la parte superior. Mientras se haga alguna selección, sin embargo, los valores seleccionados (en verde) u opcionales (en blanco) se situarán en la parte superior.
- 5 Realice una selección en el cuadro de lista y analice el resultado.
 - 6 Borre sus selecciones.

Cambiar el formato numérico

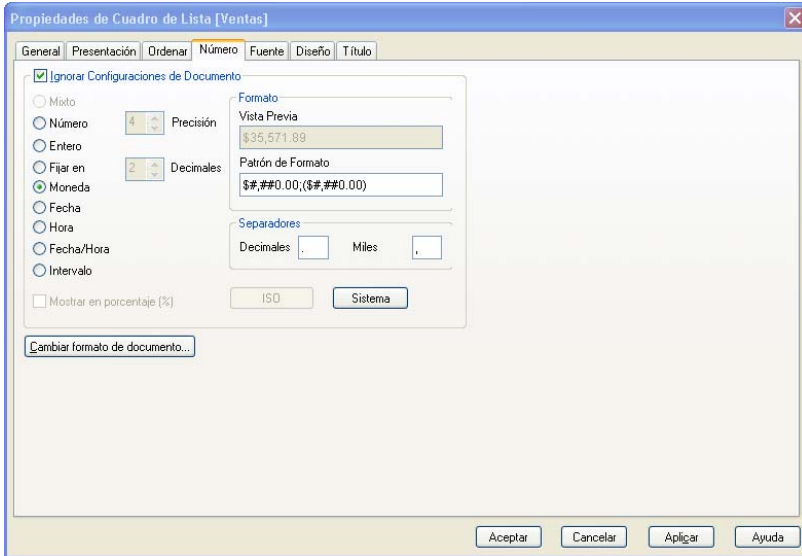


Figura 9. La página del diálogo donde se configura el formato numérico.

Existen diversos tipos de datos numéricos, y se les puede dar formato de varias maneras.

- 1 Haga clic con el botón derecho en el cuadro de lista *Ventas*, y elija **Propiedades**.
- 2 Vaya a la página **Número**.

El formato numérico del campo *Ventas* está deshabilitado, porque todos los formatos numéricos se heredan de los documentos, por defecto. Además, los formatos numéricos del documento se ven afectados por las configuraciones regionales de su PC. Para dar al campo el formato numérico de dólares US, por ejemplo:

- 3 Haga clic en **Ignorar Configuraciones de Documento** para crear un formato numérico aparte para este cuadro de lista.
- 4 Seleccione la opción **Moneda**, y haga clic en **Aceptar**.

Vemos que los valores en el cuadro de lista *Ventas* ahora tienen un formato diferente (es posible que tenga que ajustarlo un poco primero): ha aparecido una coma y un separador de miles, y los valores van precedidos del símbolo \$. Se han añadido también dos decimales.

- 5 Abra de nuevo el diálogo **Propiedades**.

- 6 Observe la página de diálogo **Número**. El formato actual se muestra en el cuadro **Formato**, debajo se visualiza también una vista previa. Es posible cambiar el formato manualmente. Elimine los dos decimales (los ceros) y observe el resultado de los cambios en el cuadro **Vista Previa**.

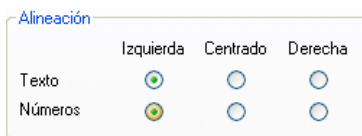
Si no puede borrar los ceros u observa que existen diferentes formatos numéricos por defecto, esto pudiera deberse a las configuraciones regionales de su PC.

- 7 Pulse **Aceptar** para cerrar el diálogo.

Alinear los valores

Normalmente, el texto está alineado a la izquierda y los números a la derecha. En la página **Presentación** se puede cambiar esta configuración.

- 1 Haga clic con el botón derecho en el cuadro de lista **Año**, y elija **Propiedades...** en el menú contextual.
- 2 Abra la página **Presentación**.
- 3 En el grupo **Alineación**, haga clic en **Izquierda** para los números.
- 4 Pulse **Aceptar**.



El cuadro de estadísticas

El cuadro de estadísticas es una forma compacta de mostrar un campo numérico en el que los registros por separado no interesan, sino el cálculo de, por ej. la suma o la media.

En los cuadros de estadísticas se pueden emplear diversas funciones estadísticas. También se pueden hacer selecciones en los cuadros de estadísticas haciendo clic en algunas de las funciones, por ej. *Min*, *Max*, etc.

Población (mio)	
Contador Num...	138
Suma	6,825.21
Media	36.30
Mínimo	0.00
Máximo	1,342.49

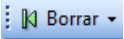
La hoja *Geografía* de su documento contiene un cuadro de estadísticas basado en el campo *Población(Mio)*.

Mientras no se hayan realizado selecciones en el documento, los valores mostrados en el cuadro de estadísticas se calculan empleando todos los valores posibles del cuadro de lista correspondiente. En cuanto hace clic en un valor, se actualiza el cuadro de estadísticas al igual que los demás objetos de hoja.


- 1 Seleccione *Albania, Argelia, Andorra y Angola* en el cuadro de lista *País* y observe cómo cambian los valores en el cuadro de estadísticas.

Los cuadros de estadísticas se pueden mover, ajustar, copiar y cerrar, igual que los cuadros de lista.

Crear un cuadro de estadísticas

- 1 Asegúrese de que no existen selecciones actuales haciendo clic en el botón **Borrar** de la barra de herramientas. 
- 2 Haga clic con el botón derecho en el cuadro de lista *Ventas* de la hoja *Ventas* y elija **Crear cuadro de estadísticas** en el menú contextual.

En la pantalla aparecerá un cuadro de estadísticas con el mismo nombre que el cuadro de lista activo. Puede que tenga que ajustarlo para ver todos los números adecuadamente.


- 1 Sitúe el cursor dentro del borde derecho del cuadro de estadísticas. Cuando adopte la forma en cruz puede comenzar a arrastrarlo con el ratón. 

El cuadro de estadísticas muestra de momento demasiados decimales; para limitar, si lo desea, el número de decimales mostrados para cada valor, haga lo siguiente:

- 1 Haga clic con el botón derecho en el cuadro de estadísticas para abrir el diálogo **Propiedades**.
- 2 Diríjase a la pestaña **Número**. En **Funciones** seleccione el campo **Media** y marque la casilla de verificación **Ignorar Configuraciones Predefinidas**.
- 3 Seleccione el botón **Fijar en** y elija *2 decimales*. Pulse **Aceptar**.

Inmediatamente verá que la compañía ficticia ha vendido productos por un valor total de 2.317.233 dólares US, que se realizaron 713 ventas, etc.

Otra forma de crear cuadros de estadísticas consiste en elegir **Nuevo Objeto de Hoja, Cuadro de Estadísticas** en el menú **Nuevo Objeto de Hoja** o hacer clic en el botón **Crear Cuadro de Estadísticas** de la barra de herramientas.

En ese caso, se abre el diálogo **Nuevo Cuadro de Estadísticas**. Este diálogo es similar al diálogo del cuadro de lista, pero contiene únicamente cuatro páginas. En la página **General**, seleccione las funciones estadísticas que desee utilizar. 

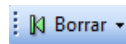
Hacer selecciones en un cuadro de estadísticas

Puede hacer selecciones en un cuadro de estadísticas haciendo clic en las funciones no calculadas, por ej. *Min* o *Max*.

- 1 Haga clic en la función *Max* para hallar el cliente que haya realizado la compra mayor.

La selección se efectúa en el cuadro de lista al que pertenece el valor estadístico.

- 2 Borre todas las selecciones haciendo clic en el botón **Borrar** de la barra de herramientas.



El cuadro de lista y el cuadro de estadísticas son tan sólo dos de los objetos de hoja disponibles. En los tres capítulos siguientes, se introducirán los diferentes tipos de gráficos y las tablas - objetos calculados, permitiéndole obtener una mejor visión general de sus datos.

Guardar, cerrar y salir

Si prefiere no pasar directamente al siguiente capítulo, puede cerrar la aplicación. También debería guardar los datos, ya que los capítulos siguientes se basan en lo realizado hasta el momento.

LECCIÓN 4 GRÁFICOS DE BARRAS Y GRÁFICOS DE TARTA

Debido a la enorme variedad de subtipos de gráficos, y considerando el gran número de configuraciones disponibles, el *Tutorial* dedica tres capítulos a los gráficos. Este capítulo comienza con una introducción general al trabajo con gráficos; a continuación, crearemos un gráfico de barras sencillo. Una vez se haya familiarizado con lo más básico, modificaremos las propiedades del gráfico y lo convertiremos en un gráfico de tarta.

Introducción

Los gráficos y las tablas son objetos de hoja que muestran los números de una forma muy sólida y compacta, por ej. permiten visualizar sumas de dinero, distribuidas por campos diferentes, como año, mes, número de cuenta, etc. Los números que se calculan utilizando varios registros en las tablas de origen (sumas, medias, min, max) únicamente pueden visualizarse en gráficos o cuadros de estadísticas.

Los gráficos, tablas pivotantes y tablas simples son iguales en cuanto a su lógica, aunque presentan luego diferentes aspectos. Aquí nos referiremos a ellos simplemente como gráficos. Los gráficos pueden por tanto mostrarse como gráficos de barras, gráficos de tarta, gráficos de dispersión, gráficos de líneas, gráficos combinados (barras/líneas), gráficos de radar, gráficos de rejilla, gráficos de indicador, gráficos de embudo, gráficos mekko, tablas simples, tablas pivotantes o gráficos de bloques. A continuación se muestran todos los tipos de gráfico mencionados.



Gráfico de Barras



Gráfico de Tarta

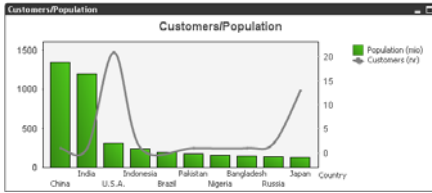


Gráfico Combinado

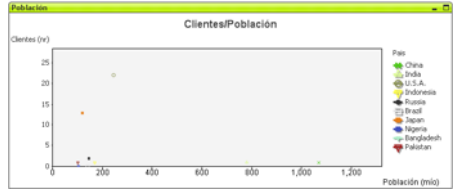


Gráfico de Dispersión

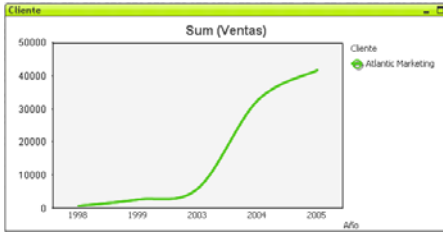


Gráfico de Líneas

Año	País	Vendedor	Ventas
1990	Canada	Gunit Gupta	859
1990	Cyprus	Jacques Clou	992
1990	Germany	Cezar Sandu	759
1990	Saudi Arabia	Bill Yang	690
1990	Serbia and Mo.	Jacques Clou	700
1990	U.S.A.	Ann Lindquist	3240
1990	U.S.A.	Kenneth Finley	1518
1991	Australia	Rolf Wesenlund	1030
1991	Denmark	John Doe	1159
1991	Denmark	Tony Cedhoff	1000
1991	Germany	Kaya Alpan	810
1991	Greece	Bill Yang	4720
1991	Malta	Richard Franeri	990
1991	Netherlands	Keith Helmkey	2700
1991	North Korea	Kaya Alpan	3770

Tabla Simple

País	Año	Vendedor
Alghamran	1992	
Albania	1992	
Albania	1994	John Lemon
Armenia	1993	
Australia	1991	
Australia	1992	
Azerbaijan	1992	
Azerbaijan	1992	
Bahrain	1992	
Bangladesh	1992	
Bangladesh	1994	Kaya Alpan
Belarus	1994	John Lemon
Belarus	1994	
Belarus	1992	
Belgium	1994	Charles Ingram, John Cedrove, Tony Cedhoff

Tabla Pivotante

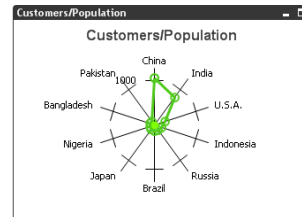


Gráfico de Radar

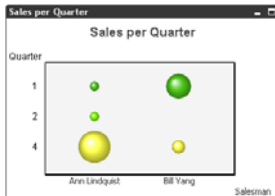


Gráfico de Rejilla

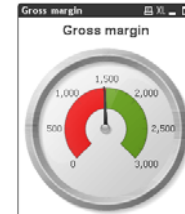


Gráfico de Indicador

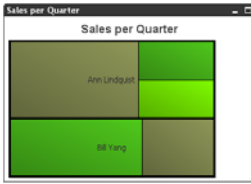


Gráfico de Bloques

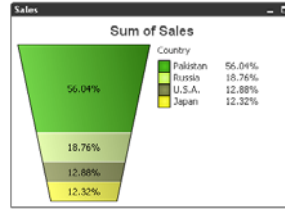


Gráfico de Embudo

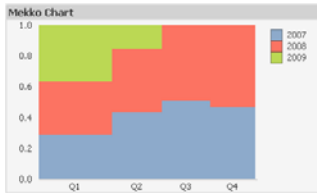


Gráfico Mekko

Abrir el documento

- 1 Inicie QlikView.
- 2 Abra el archivo con el que ha trabajado en el capítulo anterior, *MiTutorial.qvw*.

Si *MiTutorial.qvw* está entre los archivos más recientes, puede abrirlo directamente desde la **Página de Inicio**.

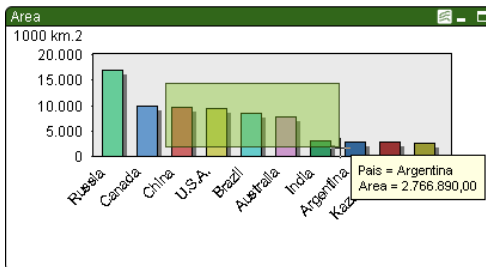
Hacer selecciones en un gráfico

Hasta ahora, sólo hemos visto las selecciones en cuadros de lista. Sin embargo, también es posible seleccionar datos en gráficos. Diríjase al gráfico de barras *Area*, de la hoja *Geografía*. Muestra los diez países más grandes del mundo.

- 1 Sitúe el cursor en el gráfico, y pulse el botón del ratón para seleccionar unas cuantas barras (arrastrando el cursor sobre su área). Cuando esté marcado, suelte el botón del ratón.

- 2 Los países representados por las barras que ha marcado con el ratón han quedado seleccionados. El cambio se refleja en el cuadro de lista País.

También es posible realizar selecciones haciendo clic en los nombres de los países (las etiquetas) del gráfico:



- 3 Seleccione uno o varios países haciendo clic en sus etiquetas.
- 4 Borre sus selecciones.


Cambiar los tipos de gráfico utilizando el icono Cambio de Estilo Rápido


Algunos gráficos en QlikView están preparados para mostrarse mediante más de un tipo de gráfico. Esto se muestra como un pequeño icono en la barra de título del gráfico, o en el gráfico mismo. El icono es una miniatura del siguiente tipo de gráfico que aparecerá si hace clic sobre él.

- 1 Eche un vistazo al gráfico de barras de la página *Geografía*. En la barra de título cercana al icono Minimizar, hallará un icono de Cambio de Estilo Rápido.
- 2 Haga clic en el icono con el botón izquierdo del ratón. El gráfico se convertirá en un gráfico de líneas.
- 3 Este gráfico se ha preparado para oscilar entre tres tipos de gráficos: el gráfico de barras, el gráfico de líneas y el de tarta. Si hace clic de nuevo, observará que el gráfico cambia a un gráfico de tarta.
- 4 Ahora haga clic con el botón derecho del ratón en el icono de Cambio de Estilo Rápido. Aparecerá un menú desplegable con todos los tipos de gráficos disponibles. Haga clic en el icono del gráfico de barras y estará de nuevo en el punto de partida.

Todos los gráficos pueden convertirse en cualquiera de los siete tipos de gráfico disponibles mediante el diálogo **Propiedades**, al que se accede haciendo clic con el botón derecho en cualquier parte del gráfico. Más información sobre esto más adelante.


Crear un gráfico de barras mediante el Asistente de Gráfico Rápido

Las barras de herramientas contienen dos botones para la creación de gráficos. El botón denominado **Asistente de Gráfico Rápido** le ayudará a crear algunos de los tipos de gráficos más comunes en pocos pasos. El número de opciones es limitado al principio, pero podrá añadir el número de propiedades que desee una vez finalizado el gráfico. 

El botón denominado **Crear Gráfico**, abre el asistente completo de gráficos, en el que podrá establecer un mayor número de propiedades desde un principio. 

No importa qué asistente escoja, en ambos casos obtendrá un gráfico auténtico, cuyas configuraciones podrán modificarse en cualquier momento. Si las barras de herramientas no debieran estar visibles, podrá modificarlas en **Ver - Barras de Herramientas**.

Comience creando un gráfico simple que muestre la suma de las ventas por país.

- 1 Vaya a la hoja *Ventas* y haga clic en el botón **Asistente de Gráfico Rápido**, en la barra de herramientas principal. Se abrirá la página de inicio del asistente. Pulse **Siguiente**. 
- 2 El Paso 1 del **Asistente de Gráfico Rápido** contiene una serie de iconos que representan los diversos tipos de gráfico disponibles. El icono que representa el gráfico de barras está preseleccionado. Pulse **Siguiente**.

Se abrirá la siguiente página del Asistente de Gráfico Rápido, **Defina la(s) dimensión(es)**. Aquí podrá definir el significado de cada barra del gráfico. En este caso concreto cada barra corresponde a un *País*.

- 3 Seleccione el campo *País* en el cuadro combinado **Primera Dimensión** y pulse **Siguiente**.

En la página siguiente, **Defina la Expresión**, definirá a qué valor corresponde la altura de las barras en el gráfico de barras. La respuesta, en este caso, es a la *Suma de Ventas* de cada país.

- 4 Seleccione la opción **Suma** para obtener el número de ventas por país. Seleccione *Ventas* en el desplegable. Pulse **Siguiente**.
- 5 En la cuarta página, seleccione un **Formato de gráfico** haciendo clic en los iconos de **Estilo**, **Orientación** y **Modo**. Mantenga los parámetros preseleccionados y marque la casilla de verificación **Mostrar Números** para mostrar números sobre cada barra.
- 6 Haga clic en **Finalizar**. El gráfico ahora se muestra en pantalla.

Dado que los diversos parámetros predefinidos varían de un ordenador a otro, los colores pudieran diferir de los mostrados en este Tutorial. Puede volver atrás y efectuar los ajustes que desee en cualquier momento, utilizando el diálogo ya creado de propiedades del gráfico.

- 7 Haga clic con el botón derecho en el gráfico y seleccione **Propiedades...**
- 8 En la pestaña **General**, introduzca *Ventas 1* en el cuadro **Título de la Ventana** y *Ventas por País* en el cuadro **Mostrar Título en Gráfico**. Cerciórese de que esté marcada la correspondiente casilla de verificación.
- 9 En la pestaña **Título**, haga clic en **Minimizado Automático**. Esto se explica con más detalle en “Minimizado Automático” en la página 87.
- 10 Pulse **Aceptar**.

El diseño del gráfico todavía deja mucho que desear, entre otras cosas, porque el gran número de barras que contiene dificulta una visión clara. En seguida podrá modificar y mejorar esto. No obstante, ya puede hacer uso del gráfico para hacer selecciones o visualizar el resultado de las selecciones:

- 11 Seleccione *Ann Lindquist* en el cuadro de lista *Vendedor*.

El gráfico inmediatamente pasará a mostrar los países a los que *Ann Lindquist* ha vendido productos, así como las cantidades de dinero implicadas..



Figura 10. Los países a los que *Ann Lindquist* ha vendido productos

Crear un gráfico de barras utilizando el asistente de gráfico completo

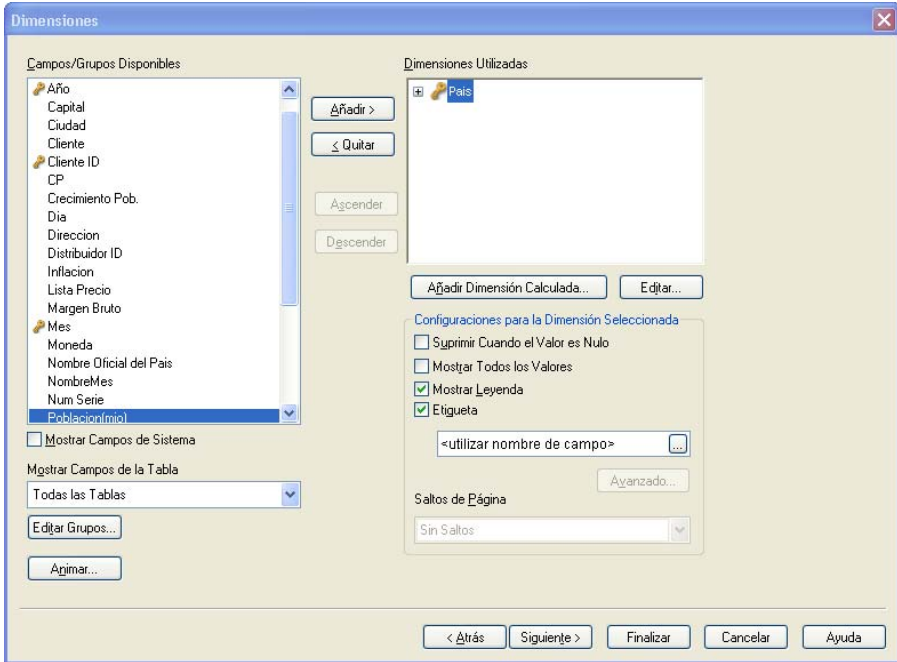


Figura 11. La página Dimensiones.

Ahora crearemos el mismo gráfico de nuevo, solo que esta vez utilizando el asistente de gráfico completo.

- 1 En la hoja *Ventas*, haga clic en el botón **Crear Gráfico** de la barra de herramientas Diseño. (Para mostrar la barra de herramientas, seleccione **Ver - Barras de herramientas - Diseño**). Aparecerá la primera página del asistente de gráfico, **General**. En esta página podrá elegir el tipo de gráfico que desea. Está preseleccionada la opción del gráfico de barras, déjelo así de momento.
- 2 Teclee *Ventas 2* en el cuadro **Título de la Ventana** y *Ventas por País* en el cuadro **Mostrar Título en Gráfico**. Cerciérese de que la correspondiente casilla de verificación esté marcada.
- 3 Pulse **Siguiete>**.

Se abrirá la segunda página del asistente, **Dimensiones**. Aquí puede establecer las

dimensiones que se mostrarán en el eje x (en este caso deseamos que cada barra simbolice un *país*).

La lista de la izquierda contiene todos los campos o grupos disponibles. Más información sobre grupos en la página 195.

- 4 Seleccione el campo *País* y pulse **Añadir>** para moverlo a la lista de campos mostrados. (También puede hacer doble clic sobre el campo para moverlo.)
- 5 Pulse **Siguiente>**.

Se abrirán los diálogos **Expresión** y **Editar Expresión**. Utilícelos para definir una o más expresiones para el eje y (en este caso deseamos que la altura de cada barra muestre la *suma de ventas* de ese país). Se puede introducir una expresión directamente en el cuadro de edición **Aceptar Expresión**, pero también se pueden utilizar las funciones predefinidas en los campos **Agregación** y **Campo**.

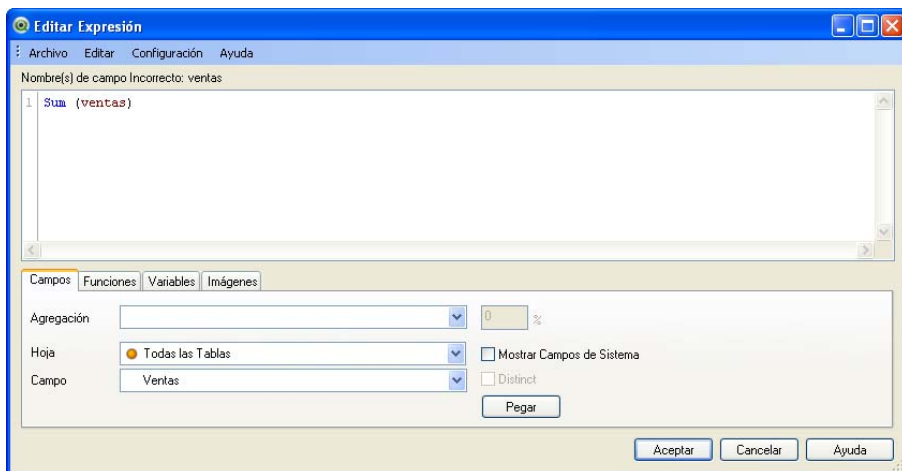


Figura 12. El diálogo Editar Expresión

- 6 Haga clic en la flecha de la lista desplegable **Agregación** y seleccione *Suma*. A continuación haga clic en la flecha perteneciente a la lista desplegable **Campo** (que contiene los nombres de campo) y seleccione *Ventas*.

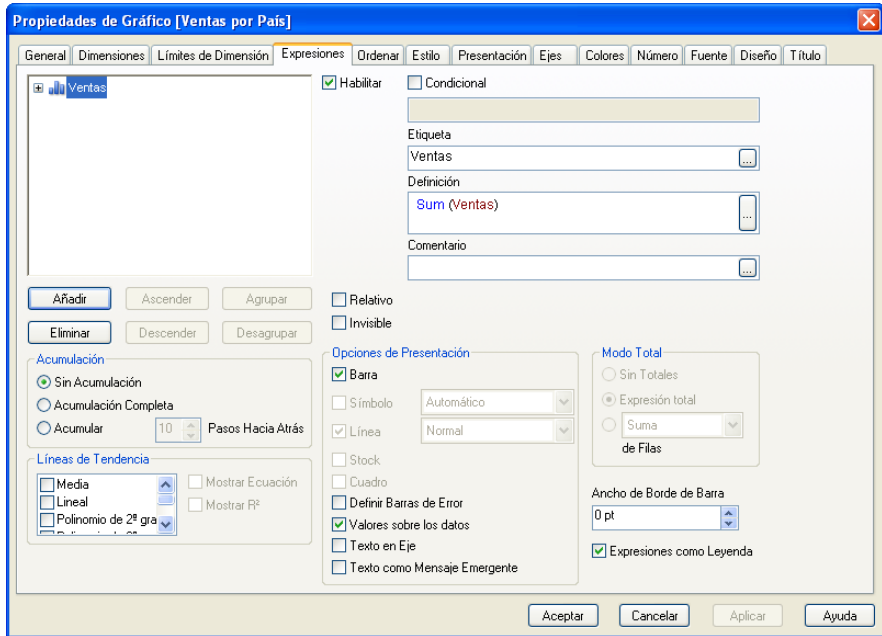


Figura 13. El diálogo *Expresión*

- 7 Haga clic en **Pegar**. La expresión aparecerá en la parte superior del cuadro de edición. También puede escribir la expresión directamente en el cuadro de edición.
- 8 Pulse **Aceptar**. El diálogo se cierra. La expresión que acaba de definir aparecerá en el campo **Definición** (a la izquierda) del diálogo **Expresiones**. Ha seleccionado una variable y una expresión, es decir, ha realizado las operaciones más básicas en la creación de un gráfico.
- 9 Escriba *Ventas* en el cuadro **Etiqueta** del diálogo **Expresiones**. Esto cambia el nombre de la expresión.
- 10 Pulse **Siguiente** varias veces hasta llegar a la página **Título**.
- 11 Marque la casilla de verificación **Minimizado Automático**.
- 12 Pulse **Finalizar** para cerrar el asistente. Esto cierra el asistente de inmediato. Seleccione *Ann Lindquist* en el cuadro *Vendedor* (si es que no está seleccionada ya).

Compare este gráfico con el de *Ventas 1* que creó en la sección anterior. Observará que en el nuevo gráfico no hay números sobre las barras. Además, las barras están ordenadas de forma diferente. Esto se debe a que la configuración de las propiedades es diferente. Más adelante veremos cómo cambiar las propiedades para modificar la presentación del gráfico.

Eliminar un gráfico

Sólo nos hará falta uno de los dos gráficos que ha creado.

- 1 Haga clic con el botón derecho en el gráfico *Ventas 1*, elija **Eliminar** del menú contextual.
- 2 Confirme que desea eliminar el gráfico.

Cambiar algunas propiedades

El asistente de gráfico que nos ha ayudado a crear el gráfico contiene varias páginas, de las cuales sólo hemos utilizado tres. No hay que preocuparse, todas las páginas del asistente se encuentran también en el diálogo **Propiedades...** del gráfico y se puede acceder a ellas en cualquier momento haciendo clic con el botón derecho en cualquier parte del gráfico.

Las páginas del diálogo **Propiedades** difieren un poco dependiendo del tipo de gráfico elegido. No obstante, presentan el mismo aspecto independientemente de que haya utilizado el **Asistente de Gráfico Rápido** o el asistente completo. Ahora procederemos a utilizar algunos de los restantes parámetros que se encuentran en las otras páginas.

Cambiar los criterios de ordenación

Actualmente, el gráfico está ordenado por orden alfabético. Quizás prefiera ver el país que es cliente principal a la izquierda del todo:

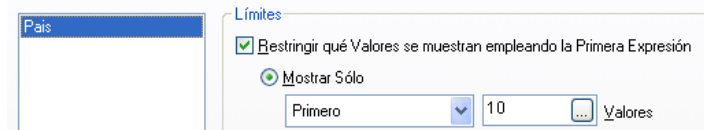
- 1 Haga clic con el botón derecho del ratón en el gráfico, a continuación elija **Propiedades...** en el menú contextual.
- 2 Abra la página **Ordenar**.
- 3 Seleccione la opción **Valor y** para ordenar los países según sus sumas de ventas.
- 4 Seleccione **Descendente** para colocar la barra más alta a la izquierda.
- 5 Haga clic en **Aceptar**.

- 6 Elimine sus selecciones haciendo clic en el botón **Borrar** de la barra de herramientas.

Limitar el número de barras

Para mejorar la visión conjunta del gráfico, podemos limitar el número máximo de barras mostradas:

- 1 Haga clic en el gráfico con el botón derecho del ratón, y elija **Propiedades...** en el menú contextual.
- 2 Abra la página de diálogo **Límites de Dimensión** con un clic en su pestaña.
- 3 Marque la casilla de verificación **Restringir qué valores mostrar utilizando la primera expresión** y seleccione el botón **Mostrar sólo**. Seleccione **Mayor** en la lista desplegable e intro-



duzca el número *10*.

- 4 Haga clic en **Aplicar**, y a continuación en **Aceptar**.

Borre sus selecciones. Sólo se mostrarán 10 barras en el gráfico, lo cual mejora su visión general.

Mostrar números en las barras

Ahora queremos mostrar los números justo por encima de las barras en nuestro gráfico.

- 1 Abra la página **Expresiones** en el diálogo **Propiedades de Gráfico**.
- 2 Seleccione **Números en Punto de Datos**.
- 3 Haga clic en **Aceptar**.

Ahora ha agregado los números de los valores y (cifras de ventas, en este caso) por encima de las barras.

Cambiar el formato numérico

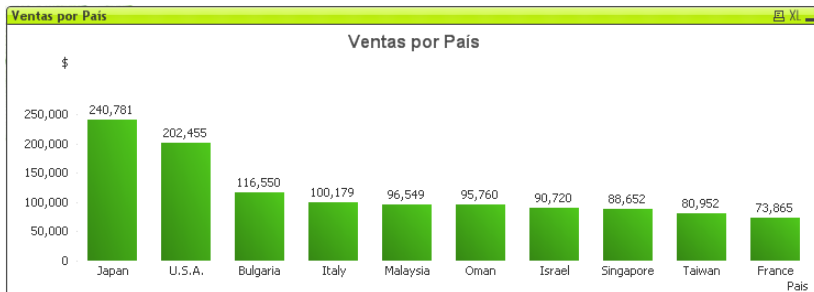


Figura 14. El gráfico de barras muestra ahora la suma de ventas para los diferentes países, ordenado por el valor Y (suma de ventas)

Mostrar los números sobre las barras resulta de gran utilidad, pero cuando se muestra una serie de valores muy extensa no hay espacio suficiente para todos los números. Para solucionar este problema se puede modificar el formato numérico:

- 1 Abra la página **Número** en el diálogo **Propiedades de Gráfico**.
- 2 Destaque la expresión *Ventas*.
- 3 **Expresión predefinida** es el formato numérico preseleccionado aquí. Esto significa que los valores tienen el formato numérico del campo subyacente *Ventas*. Cámbielo a **Número**.
- 4 Introduzca \$ en el recuadro **Símbolo**.
- 5 Pulse **Aceptar**.
- 6 Redimensione el gráfico de modo que se muestren todas las cifras correctamente.

Ahora los números sobre las barras tienen un separador de miles. Ver la figura 14.

Clonar y desvincular el gráfico

Se puede clonar (copiar) un gráfico de la misma manera que un cuadro de lista (mediante CTRL-arrastrando), pero también se puede hacer de otra forma:

- 1 Haga clic con el botón derecho en el gráfico para abrir el menú contextual.
- 2 Haga clic en **Clonar**.

Un segundo gráfico, idéntico al primero, aparecerá en pantalla.

3 Mueva el gráfico de modo que todos los objetos de hojas estén visibles de nuevo.

4 Haga clic en el nuevo gráfico con el botón derecho para abrir el menú contextual.

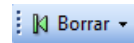
5 Elija **Desvincular**.

Un gráfico desvinculado no se actualiza cuando se realizan selecciones. Esto puede ser útil cuando se desea mantener una visión global al tiempo que se hacen selecciones.

6 Haga unas cuantas selecciones. Observe cómo el gráfico original se actualiza mientras el gráfico desvinculado queda igual.

7 Vuelva a vincular el gráfico de nuevo, eligiendo **Vincular** en el menú contextual.

8 Borre las selecciones haciendo clic en el botón **Borrar** de la barra de herramientas.



Convertir el gráfico de barras en un gráfico de tarta

Hay diversos tipos de gráficos entre los que elegir. Las propiedades de cada uno de ellos corresponden a ciertos objetivos específicos. Ahora convertiremos el segundo gráfico de barras en un gráfico de tarta.

1 Haga clic con el botón derecho en el gráfico *Ventas 2*, a continuación elija **Propiedades...** en el menú contextual.

2 En la página **General**, seleccione la opción **Gráfico de Tarta**.

- En la página **General** modifique el título de la ventana a *Ventas* y el título del gráfico a *Países más importantes*.



Figura 15. Título de la ventana y título del gráfico.

- Abra la página **Presentación**.
- Marque la casilla de verificación **Mostar Números en la Leyenda** (que se corresponde con la opción **Números en Puntos de Datos** en el caso de los gráficos de barras).
- En la página **Estilo** escoja un estilo para su gráfico de tarta.
- Pulse **Aceptar**. El resultado es un gráfico de tarta donde cada segmento representa las ventas de un país.

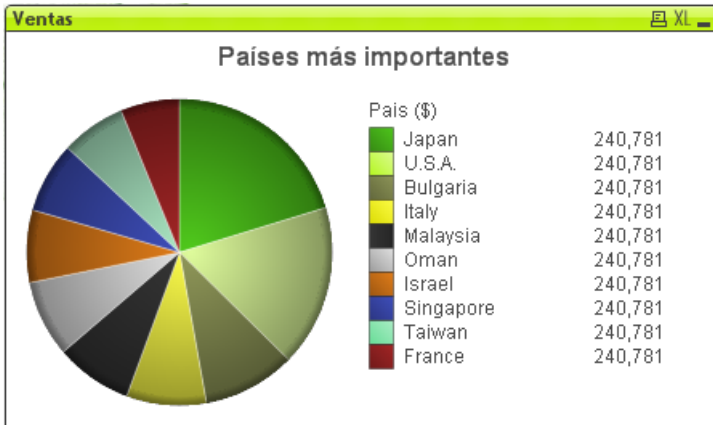


Figura 16. El gráfico de tarta resultante.

Cambiar la configuración del color

Vuelva al gráfico de barras anteriormente creado (*Ventas 2*). Observe que todas las barras tienen el mismo color. Éste se puede modificar en la página **Colores**:

- Haga clic con el botón derecho en el gráfico de barras, luego elija **Propiedades...** en el menú contextual.
- Abra la página **Colores**.

- 3 Seleccione la casilla de verificación **Multicolor**.
- 4 Elija **Aceptar**.

Compare los colores utilizados en el gráfico de barras con los del gráfico de tarta. Verá que se utilizan los mismos colores para los mismos países. Esta opción es muy útil para mejorar la coherencia en los distintos tipos de gráficos y hojas y es la opción establecida por defecto.

Los colores del mapa de colores se pueden personalizar: en la página **Colores**, haga simplemente clic en un color que desee cambiar y escoja otro color en el mapa que se abrirá.

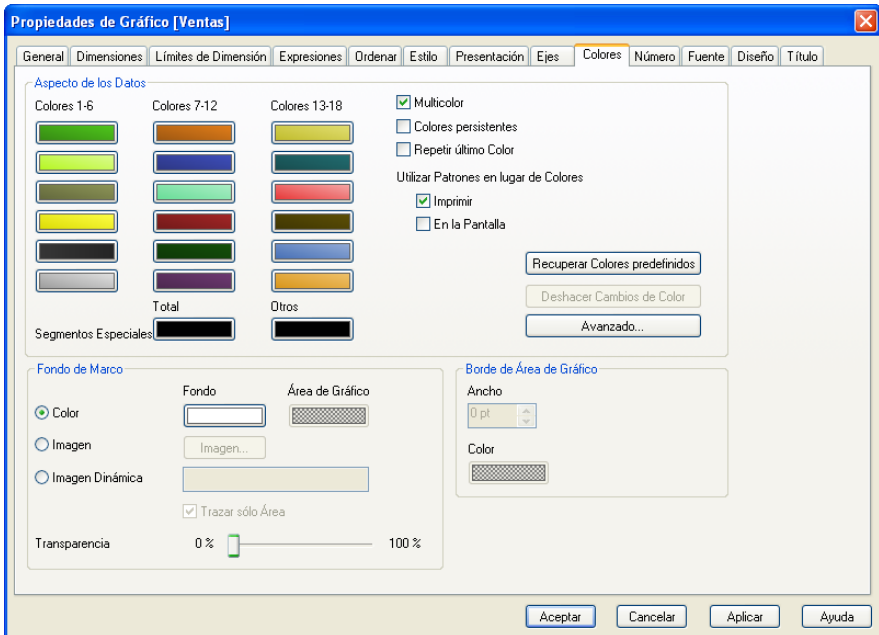


Figura 17. El diálogo de configuración de los colores empleados en el gráfico.

Mostrar el porcentaje

Como el gráfico de tarta ilustra las diferentes proporciones, podría ser interesante mostrar los porcentajes en lugar de la suma de ventas.

- 1 Haga clic con el botón derecho en el gráfico de tarta, a continuación elija **Propiedades**.
- 2 Abra la página **Expresiones**.
- 3 Marque la casilla de verificación **Relativo**.

4 Haga clic en **Aceptar**.

Los números de porcentaje aparecen ahora en la leyenda.

Para ahorrar espacio, puede minimizar el gráfico de tarta:

5 Haga clic con el botón derecho en el gráfico, y elija **Minimizar**.

El gráfico se convierte en un icono y se sitúa en la parte de la pantalla en la que encuentra el espacio necesario. Puede mover el gráfico libremente.

6 Repita estos mismos pasos para minimizar el gráfico de barras que creó en el capítulo anterior.

En el capítulo siguiente, añadiremos otra dimensión a un gráfico de barras ya existente y crearemos tablas pivotantes y tablas simples.

Guardar, cerrar y salir

Si prefiere no seguir directamente con el capítulo siguiente, puede cerrar la aplicación. También debería guardar el documento, ya que los capítulos siguientes se basan en lo realizado hasta el momento.

LECCIÓN 5 TABLAS PIVOTANTES Y TABLAS SIMPLES

En este capítulo continuaremos creando y utilizando gráficos. Tras añadir una dimensión a un gráfico de barras lo convertiremos en una tabla pivotante. Después, crearemos una tabla simple que contenga la misma información, a fin de comparar ambas maneras de visualizar los datos.

Abrir el documento

- 1 Inicie QlikView.
- 2 Abra el archivo *MiTutorial.qvw*.

Si *MiTutorial.qvw* está entre los archivos mas recientes, puede abrirlo directamente desde la **Página de Inicio**.

Añadir una dimensión a un gráfico de barras

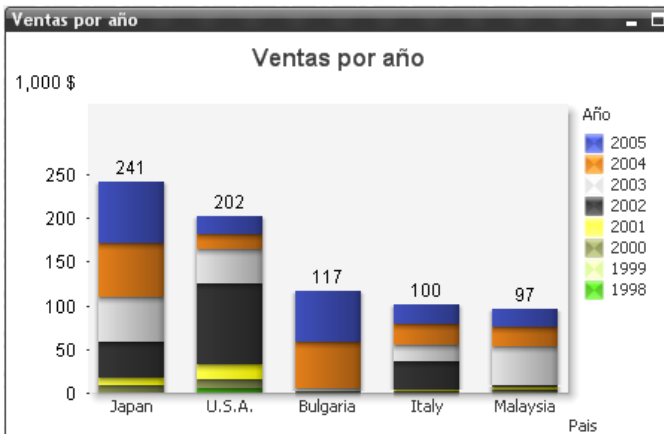


Figura 18. Un gráfico de barras con dos dimensiones.

Hasta ahora hemos trabajado siempre con una única dimensión y una sola expresión. Sin embargo, los gráficos pueden llegar a ser muy complejos: pueden mostrar varias dimensiones, varias expresiones, dimensiones y expresiones de forma secuencial o simultánea, etc.

Empecemos con la creación de un gráfico con dos dimensiones y una expresión. El gráfico seguirá mostrando la suma de ventas por país, pero ahora agrupados por años:

- 1 En la hoja *Ventas* encontrará el gráfico *Ventas por País* minimizado. Es muy similar al gráfico de barras *Ventas 2* que creó en el capítulo anterior.
- 2 Restaure el gráfico y haga clic con el botón derecho sobre él, a continuación elija **Propiedades**.
- 3 En la página **Dimensiones**, desplace *Año* a la lista de **Dimensiones Utilizadas**.
- 4 En la página **Estilo**, fije **Subtipo** en **Apilado**.
- 5 En la página **Límites de Dimensión**, marque la casilla de verificación **Restringir qué valores mostrar utilizando la primera expresión** y seleccione el botón **Mostrar sólo**. Seleccione **Mayor** en la lista desplegable e introduzca el número 5 para la dimensión *País*.
- 6 Haga clic en **Aceptar** para terminar el gráfico.

Una barra todavía representa la suma de ventas de un país en particular, pero ahora está dividida en secciones de distintos colores que representan los diferentes años.


Convertir un gráfico de barras en una tabla pivotante multidimensional

Es muy ilustrativo mostrar los datos de forma gráfica, pero no se puede dar demasiada información a un tiempo sin perder claridad. Para mostrar los datos calculados de varias dimensiones, la tabla pivotante puede ser una buena opción:

- 1 Haga clic con el botón derecho para abrir el diálogo **Propiedades** del gráfico de barras al que acaba de añadir una dimensión (*Ventas por País*).
- 2 En la página **General**, cambie el **Título de Ventana** a *Tabla Pivotante*.
- 3 Seleccione **Tabla Pivotante** como tipo de gráfico.
- 4 Vaya a la página **Dimensiones** y haga doble clic en la dimensión *Vendedor* para moverlo a la lista de campos mostrados.
- 5 Vaya a la página **Ordenar** y destaque la dimensión *País*. Para ordenar la columna *País* de la A a la Z, deselectione el criterio de ordenación **Valor Y**. Ahora los valores se ordenan conforme a **Texto**.
- 6 Pulse **Aceptar**.


Expandir y contraer dimensiones.

Acaba de crear una tabla pivotante con tres dimensiones, pero por el momento sólo se ve la dimensión *País*. Las tablas pivotantes tienen además otra funcionalidad útil: la posibilidad de expandir y contraer las dimensiones al nivel de los valores. Contrayendo los valores en los que no se tiene un interés inmediato, se mejora enormemente la visión global de los datos.

Probablemente se habrá fijado en el pequeño símbolo  en la columna *País*. Indica que el siguiente nivel está oculto (contraído).

- 1 Haga clic en la columna *País* con el botón derecho del ratón y luego elija **Expandir Todo**.
- 2 Haga clic on el botón derecho en la columna *Año* y luego elija **Expandir Todo**.

Ahora todos los niveles están expandidos. La tabla no contiene más niveles puesto que no hay signos en la columna *Vendedor* a la derecha del todo.

En los niveles expandidos, los valores tienen un signo menos  situado junto a ellos. Este signo indica que el siguiente nivel es visible (está expandido). Mediante los signos menos y más podrá expandir y contraer valores de una tabla. Utilícelos para visualizar exactamente los datos en los que esté interesado.

- 3 Haga clic con el botón derecho en la columna *Año*, a continuación elija **Contraer Todo**.
- 4 Haga clic con el botón derecho en la columna *País*, luego elija **Contraer Todo**.

Ahora, todos los valores de las dimensiones *Año* y *Vendedor*, están ocultos de nuevo. Supongamos que sólo estamos interesados en las ventas de *Bélgica*:

- 5 Haga clic en el signo más del valor *Bélgica*.
- 6 Haga clic en el signo más de los valores 2008 y 2009.

Ahora estamos mostrando únicamente los valores de las columnas que se relacionan con el valor *Bélgica*. Los detalles de los vendedores sólo corresponden a los años 2008 y 2009.

Ventas por año			
Pais	Año	Vendedor	Sales
Afghanistan			2,150
Albania			8,590
Armenia			1,850
Australia			2,240
Azerbaijan			5,329
Bahrain			1,090
Bangladesh			4,240
Belarus			26,065
Belgium	1992		1,210
		Charles Ingvar ...	3,159
	1994	John Cleaves	2,550
		Tony Cedholt	2,500
	1995	Charles Ingvar ...	3,690
		Tony Cedholt	4,249
Bhutan			6,260
Bosnia-...			4,080
Brunei			5,640
Bulgaria			116,550

Figura 19. La tabla pivotante muestra los detalles para Bélgica.

Arrastrar dimensiones

La tabla pivotante es un objeto de hoja muy flexible que permite arrastrar y solatr libremente las distintas dimensiones y expresiones a cualquier posición del eje vertical u horizontal.

En nuestro caso, probablemente prefiera visualizar la dimensión *Año* en el eje horizontal. Haga lo siguiente:

- 1 Sitúe el cursor del ratón en el campo *Año*.
- 2 Pulse el botón del ratón y arrastre el campo hacia arriba, a la derecha, a la posición deseada (bajo la fila de la cabecera). Aparecerá una flecha azul cuando el cursor esté en el lugar correcto.

Tabla pivotante			
Pais	Año	Vendedor	Ventas
Afghanistan	2007	Olivier Simenon	2,150
Albania			8,590
Algeria			0
Andorra			0
Angola			0
Antigua and B...			0
Argentina			0

Figura 20. Arrastrar la columna *Año* al eje horizontal.

- Suelte el botón del ratón. La dimensión *Año*, así como los valores de la expresión, se muestran ahora en el eje horizontal.

País	Vendedor	Año	2004	2005	2006	2007
Austria			0	0	0	
Azerbaijan			0	0	1,290	4
Bahamas			0	0	0	
Bahrain			0	0	1,090	
Bangladesh			0	0	0	
Belarus			0	0	1,270	
Belgium	Charles Ingvar J...		-	-	1,210	-
	John Cleaves		-	-	-	-
	Tony Cedholt		-	-	-	-
Belize			0	0	0	

Figura 21. Los años se muestran en el eje horizontal

Los campos *País* y *Vendedor* se muestran ahora como columnas normales. Los valores del campo *Año* actúan como cabeceras de las restantes columnas. Las columnas contienen los valores de la expresión (*Suma de Ventas*).

- Arrastre la dimensión *Año* de nuevo hasta formar una columna vertical y sitúela a la derecha de la dimensión *Vendedor*.

Ajustar las columnas

La columna *País* y la columna *Vendedor* de la tabla pivotante no tienen el ancho suficiente para dar cabida a algunos valores.

- Sitúe el cursor en la línea que separa la columna *País* de la columna *Vendedor*.
- Cuando el cursor se parezca al que se observa en la figura, pulse el botón del ratón y arrastre.
- Ajuste la columna *Vendedor* a su gusto.

Todas las columnas se pueden ajustar de este modo. Para ajustar la columna de la derecha del todo, sitúe el cursor dentro del borde (a la izquierda de la barra de desplazamiento) y arrastre.

También se pueden ajustar las columnas utilizando el comando **Ajustar Columnas a los Datos** en el menú contextual (que se abre haciendo clic con el botón derecho del ratón).

Mostrar sumas parciales

La tabla muestra en este momento las ventas de *Bélgica* realizadas por diferentes *Vendedores* durante varios años. Para conocer el importe total de ventas a lo largo de todos esos años, haga lo siguiente:

- 1 Elija **Propiedades** del menú contextual.
- 2 Abra la página **Presentación**.
- 3 En la lista **Dimensiones y Expresiones**, seleccione las dimensiones *Vendedor* y *Año*.
- 4 Marque la casilla **Mostrar Sumas Parciales**.
- 5 Haga clic en **Aceptar**.

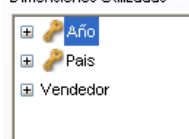
La tabla pivotante muestra ahora las sumas parciales por vendedor y a nivel de año.

Crear una tabla simple

A diferencia de la tabla pivotante, la tabla simple no puede mostrar subtotales o servir como tabla cruzada. Pero puede ser ordenada por columnas, y cada una de sus filas puede contener una combinación de dimensión(es)+expresión(es).

- 1 Minimice la tabla pivotante de la hoja *Ventas* para aumentar el espacio libre.
- 2 Haga clic con el botón derecho en cualquier parte de la hoja y seleccione **Nuevo Objeto de Hoja**, y a continuación elija **Gráfico**.
- 3 Seleccione **Tabla Simple** en el asistente que se abre.
- 4 Escriba *Tabla Simple* en el cuadro **Título de Ventana**.
- 5 Pulse **Siguiente>**.
- 6 En la página **Dimensiones**, mueva *Año*, *País* y *Vendedor* al cuadro de **Dimensiones Utilizadas**. Utilice los botones **Ascender** y **Descender** para ordenar las dimensiones tal y como se muestra en la imagen.
- 7 Pulse **Siguiente>**.
- 8 Se abre el diálogo **Editar Expresión**.
- 9 Componga la expresión *Suma de Ventas* seleccionando para ello los elementos correspondientes de la lista de los cuadros combinados (**Agregación y Campo**).
- 10 Haga clic en **Pegar**.

Dimensiones Utilizadas



- 11 Pulse **Aceptar**.
- 12 Escriba **Ventas** en el recuadro **Etiqueta** del diálogo **Expresiones**.
- 13 Haga clic en **Finalizar**.

Vendedor			
Año	Pais	Vendedor	Ventas
			2317233
1990	Canada	Sunil Gupta	859
1990	Cyprus	Jacques Clou...	999
1990	Germany	Cezar Sandu	759
1990	Saudi Arabia	Bill Yang	690
1990	Serbia and Mo...	Jacques Clou...	700
1990	U.S.A.	Ann Lindquist	3240
1990	U.S.A.	Kenneth Finley	1518
1991	Australia	Rolf Wesenlund	1030
1991	Denmark	John Doe	1159
1991	Denmark	Tony Cedholt	1000
1991	Germany	Kaya Alpan	810
1991	Greece	Bill Yang	4720
1991	Malta	Richard Ranieri	990
1991	Netherlands	Keith Helmkey	2700
1991	North Korea	Kaya Alpan	3270

Figura 22. La tabla simple resultante

Ahora tenemos una tabla simple que contiene la misma información que la tabla pivotante. Compare las dos tablas. Observe que, en la tabla simple, la suma total de ventas se muestra arriba y que cada fila representa una posible combinación de datos (en la tabla pivotante, los datos se agrupan por valores de campo), y que, además, no hay sumas parciales.

Ordenar la tabla

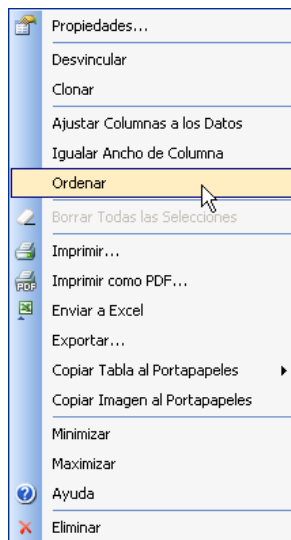
La tabla simple ofrece unas posibilidades excelentes de ordenar las columnas.

Actualmente, la columna *Año* está situada a la izquierda del todo, y la tabla está ordenada según el criterio de ordenación establecido para este campo (página **Ordenar**). Puede ver esto por el pequeño indicador de ordenación con forma de flecha en la cabecera de columna. Para modificar el criterio de ordenación de la tabla con dos simples clics de ratón:

- 1 Haga clic con el botón derecho en la columna *Vendedor* para abrir el menú contextual.
- 2 Elija **Ordenar**.

El orden de las columnas permanece igual, pero ahora los criterios de ordenación definidos para el campo *Vendedor* determinan el orden de los valores de la tabla. Observe cómo el indicador de ordenación (la flecha) se ha movido a la columna *Vendedor*.

Los criterios de ordenación también se pueden configurar en la página **Ordenar** del diálogo **Propiedades**.



Mover una columna

Para situar la dimensión *Vendedor* a la izquierda de la columna *País*, haga lo siguiente:

- 1 Pulse el botón del ratón por un instante en la cabecera de la columna *Vendedor* y arrastre la columna a la posición deseada. La columna seleccionada está resaltada y el objetivo está marcado con una flecha en azul mientras los arrastra.

Vendedor			
Año	País	Vendedor	Ventas
			2317233
1990	Canada	Sunil Gupta	859
1990	Cyprus	Jacques Clou...	999
1990	Germany	Cezar Sandu	759
1990	Saudi Arabia	Bill Yang	690
1990	Serbia and Mo...	Jacques Clou...	700
1990	U.S.A.	Ann Lindquist	3240
1990	U.S.A.	Kenneth Finley	1518
1991	Australia	Rolf Wesenlund	1030
1991	Denmark	John Doe	1159
1991	Denmark	Tony Cedholt	1000
1991	Germany	Kaya Alpan	810
1991	Greece	Bill Yang	4720
1991	Malta	Richard Ranieri	990
1991	Netherlands	Keith Helmkey	2700
1991	North Korea	Kaya Alpan	3270

Figura 23. Arrastrar la columna *Vendedor*

- 2 Suelte el botón. El campo *Vendedor* se encuentra ahora a la izquierda del todo.

Efectos visuales

Se pueden aplicar efectos visuales para resaltar los valores de la expresión en la tabla. Esta utilidad le permite utilizar diferentes colores y/o fuentes para los valores que pertenecen a distintas categorías de valores.

- 1 Haga clic con el botón derecho del ratón en la tabla simple, a continuación elija **Propiedades** en el menú contextual.
- 2 Abra la página **Efectos Visuales**. *Ventas* es la expresión disponible.

Se puede elegir entre cuatro categorías de valores: superior, normal, inferior y texto. Supongamos que quiere resaltar todos los valores de la expresión que sean superiores a 10.000:

- 3 Escriba 10000 en el cuadro de edición **Superior >**.

Al lado del cuadro de edición, hallará dos botones de color y tres casillas de verificación. Aquí se configura la apariencia del texto y/o del fondo de los valores que se desea resaltar.

- 4 Supongamos que desea aplicar el color rojo a los valores que pertenecen a la categoría superior. Haga clic en el botón **Texto**, luego elija el color rojo en el mapa de colores. Pulse **Aceptar**.
- 5 Además, marque la casilla de verificación **Negrita**.
- 6 Pulse **Aceptar**.

Ahora todos los valores de la expresión superiores a 10.000 han sido resaltados.

Selecciones en gráficos de tabla

Por supuesto, también se pueden hacer selecciones en las tablas pivotantes y en las tablas simples. Hacer clic en las columnas (o filas, en una tabla pivotante) que contienen las dimensiones del gráfico, implica la selección directa de estos valores.

- 1 En la tabla simple, haga clic en el valor *2008* de la columna *Año*. El efecto es el mismo que seleccionar *2008* en el cuadro de lista *Año*.
- 2 Borre sus selecciones.

Hacer clic en una columna que contiene una expresión del gráfico, implica una selección indirecta de los valores de las columnas de dimensión (filas) que se utilizan para calcular el valor de la expresión.

- 3 Haga clic en el valor \$11,379 en la columna *Ventas*. Acaba de seleccionar el valor 2009 en *Año*, el valor *Pakistan* en *País* y *Ann Lindquist* en *Vendedor*.
- 4 Borre sus selecciones.

Si necesita hacer selecciones más complejas o múltiples en un gráfico de tabla, hay otra opción, llamada **Selectores Desplegables**. Esta utilidad permite convertir una columna de dimensión en una lista desplegable con todas las posibilidades de selección y de búsqueda.

- 1 Haga clic con el botón derecho en la tabla simple y seleccione **Propiedades** en el menú contextual.
- 2 Abra la página **Presentación**.
- 3 Marque *Año* en la lista de **Columnas** y marque la casilla **Selectores Desplegables**.
- 4 Repita esto mismo para las columnas *País* y *Vendedor*.
- 5 Pulse **Aceptar**.

Las tres columnas de dimensión contienen ahora un icono desplegable a la izquierda en la cabecera de columna.

- 6 Haga clic en el icono de *Año* a fin de visualizar una lista temporal con todos los años. Mantenga pulsada la tecla CTRL y haga clic en los años 2006, 2009 y 2010. Ahora suelte la tecla CTRL. Se seleccionan estos tres años y se cierra la lista desplegable.



- 7 Haga clic en el icono desplegable de la columna *País*. Cuando aparezca la lista desplegable, escriba "sw". Está búsqueda de texto tendrá como resultado *Swazilandia*, *Sweden* (*Suecia*) y *Switzerland* (*Suiza*). Pulse INTRO y ahora podrá ver información acerca de estos países. En la tabla simple únicamente se muestran Suecia y Suiza porque no hay información relevante acerca de las ventas en los otros países.
- 8 Borre sus selecciones.

Mover la tabla pivotante y la tabla simple a una nueva hoja

La hoja *Ventas* se ve demasiado llena. Para mejorar la visión general, vamos a crear una nueva hoja para las tablas:

- 1 Elija **Añadir Hoja** en el menú **Diseño**. La pestaña *Hoja 3* aparece a la derecha de la pestaña *Ventas*.
- 2 Haga clic con el botón derecho en una parte de la nueva hoja para abrir el diálogo **Propiedades** de la hoja.
- 3 En la página **General**, escriba *Tablas* en el cuadro de **Título**, y pulse **Aceptar**.
- 4 Vuelva a la hoja *Ventas*.
- 5 Seleccione la tabla pivotante y mantenga pulsado el puntero del ratón mientras lo arrastra a la pestaña *Tablas*. Suelte el botón del ratón cuando el cursor se transforme en una flecha blanca. Vea “Copiar un objeto de hoja” en la página 47.
- 6 Seleccione la tabla simple y muévela a la pestaña *Tablas* de idéntica manera.
- 7 Vaya a la nueva hoja *Tablas*. Las tablas simple y pivotante están en la misma posición que en la hoja *Ventas*. Puede que desee moverlas a una posición distinta dentro de la hoja.

Ahora hay espacio para más gráficos en la hoja *Ventas*.

Minimizado Automático

Para mejorar aún más el aspecto de la hoja *Ventas* deseamos configurar algunos de los gráficos para que se minimicen de forma automática, lo cual significa que sólo se mostrará uno de los gráficos minimizados de manera automática por vez.

- 1 En la hoja *Ventas*, haga clic con el botón derecho en el gráfico de barras *Previsión de Ventas (Sales Forecast)* y diríjase a la página **Título** del diálogo **Propiedades**.
- 2 Marque la casilla de verificación **Minimizado Automático** y pulse **Aceptar** para cerrar el diálogo.
- 3 Repita los pasos 1 y 2 para el gráfico de barras jerárquico denominado *Drill-down*. Si un gráfico está minimizado, también puede hacer clic con el botón derecho en su icono, para abrir el diálogo **Propiedades**.
- 4 Restaure el gráfico de tarta haciendo doble clic en su icono. Observe que los demás gráficos de la hoja están minimizados y se muestran como iconos.

- 5 Ahora restaure el gráfico jerárquico. Automáticamente el gráfico de tarta se minimiza.

También puede hacer este cambio para varios gráficos a un tiempo:

- 1 Trace un rectángulo con el cursor del ratón en torno a los gráficos (o iconos de gráficos minimizados) que desee modificar. Sus títulos o iconos minimizados se vuelven de color verde.
- 2 Haga clic con el botón derecho en uno de los gráficos o iconos para abrir el diálogo **Propiedades** para todos los objetos. Observe que el diálogo en este caso se limita a las páginas **Diseño, Título y Fuente**.
- 3 Vaya a la página **Título** y seleccione **Minimizar** y **Minimizado Automático**.
- 4 Pulse **Aceptar**.

Si estuviera ya seleccionada, eso quiere decir que uno de los gráficos que seleccionó ya tiene activo el parámetro **Minimizado Automático**. En ese caso deberá deseleccionar primero la casilla de **Minimizado Automático** y volver a seleccionarla de nuevo.

En el siguiente capítulo trabajaremos con gráficos de líneas, gráficos combinados, gráficos de dispersión y gráficos de barras con funcionalidad jerárquica. El siguiente capítulo también contiene información sobre la impresión y exportación de gráficos.

Guardar, cerrar y salir

Si prefiere no pasar directamente al siguiente capítulo, puede cerrar la aplicación. También debería guardar el documento, ya que los capítulos siguientes se basan en lo realizado hasta el momento.

LECCIÓN 6 OTROS TIPOS DE GRÁFICOS

Este capítulo presenta otros tipos adicionales de gráficos disponibles. El gráfico de líneas es útil para mostrar tendencias o cambios. Si trabajamos con un gráfico combinado, podremos combinar las características de un gráfico de barras con las de uno de líneas. Los gráficos de dispersión muestran pares de valores de dos expresiones. Los gráficos de indicador se utilizan para mostrar un valor específico. También introduciremos la funcionalidad jerárquica en un gráfico de barras jerarquizado, creado a partir de un grupo de campos. Hacia el final del capítulo, imprimirá y exportará un gráfico.

Abrir el documento


- 1 Inicie QlikView.
- 2 Abra el archivo *MiTutorial.qvw*.

Si *MiTutorial.qvw* se encuentra entre los archivos utilizados más recientemente, puede abrirlo directamente desde la **Página de Inicio**.

Crear un gráfico de líneas

En lugar de mostrarse en forma de barras, los datos se pueden presentar como líneas entre puntos de valores, como puntos únicamente, o como puntos de valores y líneas juntos. Los gráficos de líneas son muy útiles para visualizar cambios o tendencias.

Vamos a crear un gráfico de líneas que ilustre cómo han variado las ventas por cliente a lo largo de los años.

- 1 Abra la hoja *Ventas*.
- 2 Haga clic en el botón **Crear Gráfico** de la barra de herramientas. 
- 3 Seleccione **Gráfico de Líneas**, y escriba *Cliente* como **Título de Ventana**.
- 4 Pulse **Siguiente>**.
- 5 En la página **Dimensiones**, mueva los campos *Año* y *Cliente* a la columna de campos mostrados. Es importante que *Año* preceda a *Cliente* en este ejemplo. Utilice los botones **Ascender** y **Descender** para definir el orden.

- 6 Haga clic en **Siguiente>** para crear una expresión en el diálogo **Definir Expresión**.
- 7 En los campos **Agregación** y **Campos**, cree la expresión *Sum(Ventas)*, y haga clic en **Pegar**.
- 8 Pulse **Aceptar**. El cuadro de diálogo se cierra y estará de nuevo en la página **Expresión**.
- 9 Nombre la expresión *Ventas*.
- 10 En **Opciones de Presentación** marque la casilla de verificación **Suavizar** en el desplegable junto a **Línea**.
- 11 Pulse **Finalizar**.

Cuando no haya ninguna selección de valores, el gráfico parecerá muy cargado; tan pronto como realice una selección, las tendencias se mostrarán con claridad.

- 12 Borre las selecciones anteriores con un clic en el botón **Borrar** de la barra de herramientas.
- 13 Seleccione *Atlantic Marketing* en el cuadro de lista *Cliente* y observe el resultado.

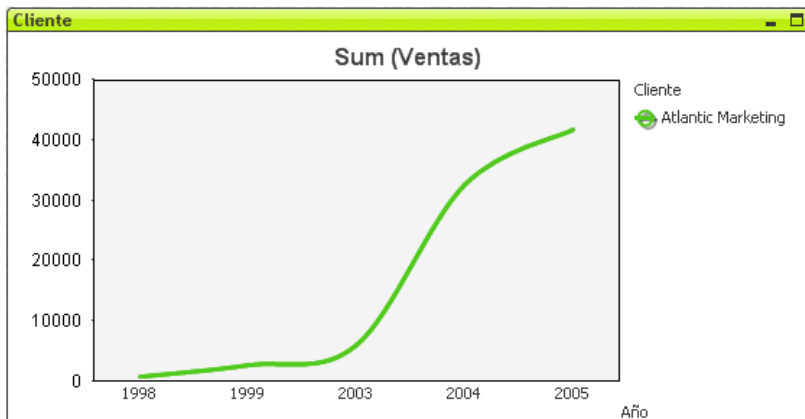


Figura 24. Un gráfico de líneas que muestra la fluctuación de las ventas para el cliente *Atlantic Marketing*

- 14 Invierta su selección con un clic del botón derecho en el cuadro de lista *Cliente* y escoja **Borrar** en el menú contextual.
- 15 Seleccione *John Doe* en el cuadro de lista *Vendedor*.

Ahora es fácil obtener una imagen clara de las actividades de Mr. Doe. Podemos ver

que ha mantenido contactos de negocio con Carlsborg desde 2005 y que la compañía Mary Kay ha tenido mucho que ver con su trayectoria hasta hoy. También observamos que no ha tenido mucho éxito con la escuela de surf Captain Cook.

Supongamos que ahora deseamos ver si la escuela de surf Captain Cook aún es cliente nuestro:

- 16 Seleccione *Captain Cook's Surfing School* en el cuadro de lista *Cliente*.
- 17 Haga clic con el botón derecho en el campo *Captain Cook's Surfing School* y elija **Borrar Otros Campos**. Todos los demás campos (incluyendo *John Doe*) se deseleccionan de forma inmediata.

No hay que preocuparse: la escuela de surf sigue siendo cliente nuestro, aunque durante los años 2010 y 2011, con menos ventas. Para ver los datos exactos podemos consultar la tabla pivotante que movimos a la hoja *Tablas*.

- 18 Borre sus selecciones y minimice el gráfico.

Añadir una expresión a un gráfico de barras

Supongamos que deseamos comparar el número de clientes con la población de un determinado país.

- 1 Vaya a la hoja *Geografía*, donde encontrará un gráfico de barras denominado *Población*.
- 2 Copie el gráfico en la hoja *Ventas*: haga clic con el botón derecho en el gráfico (o en su icono, si se encuentra minimizado), luego elija **Clonar** del menú contextual y a continuación arrástrelo a la pestaña *Ventas*. Suelte el botón del ratón cuando el cursor adquiera la forma de una flecha blanca.
- 3 En la hoja *Ventas* haga clic en el gráfico con el botón derecho del ratón, a continuación elija **Propiedades**, en el menú contextual.
- 4 En la página **General**, modifique el título de la ventana por el de *Clientes/ Población*.
- 5 Seleccione la casilla **Mostrar Título en Gráfico**, y escriba *Clientes/ Población* en el cuadro de texto.
- 6 En la página **Expresiones**, haga clic en **Añadir** para acceder al diálogo **Editar Expresión**.
- 7 Introduzca *Contador de Cliente* seleccionando *Contador Total* en el campo **Agregación** y *Cliente* en el campo **Campo**.

- 8 Seleccione la opción **Distinct** para contar nombres de clientes que aparezcan varias veces una sola vez. Haga clic en **Pegar**.
- 9 Pulse **Aceptar** para cerrar el diálogo **Editar Expresión**.
- 10 Asegúrese de que la expresión *Count (distinct Cliente)* esté seleccionada en la lista a la izquierda, e introduzca *Clientes (nr)* en el cuadro **Etiqueta**.
- 11 En el mismo diálogo **Expresiones**, seleccione la expresión *Población y* teclee *Población (mio)* en el cuadro de etiqueta.
- 12 Pulse **Aceptar**.

Observe el gráfico. Hemos definido dos expresiones, población y número de clientes, pero únicamente la población es visible. Esto es así porque las dos expresiones se muestran en el mismo eje y hay tanta diferencia entre los números de ambas expresiones que el número de clientes no se puede ver.

- 13 Haga clic con el botón derecho en el gráfico, seleccione **Propiedades**. Abra la página **Ejes**.
- 14 Seleccione *Clientes (nr)* en el cuadro **Ejes de Expresión**, y haga clic en **Derecha (Arriba)**, bajo **Posición**.
- 15 Haga clic en **Aceptar**.

El gráfico muestra ahora los diez países con mayor índice de población y el número de clientes que encontramos en dichos países.

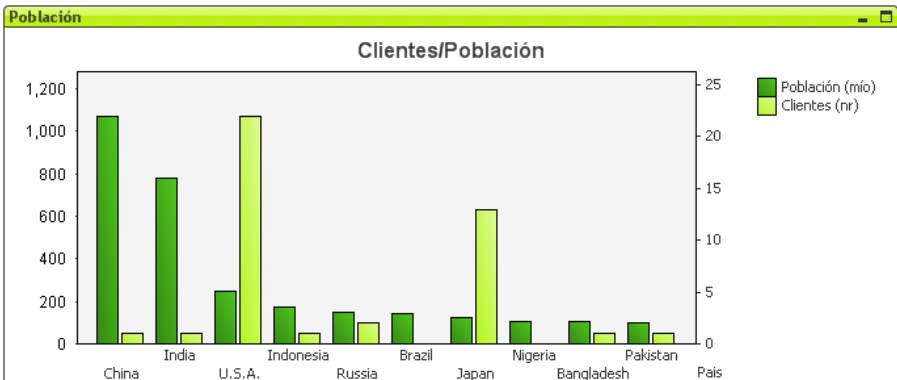


Figura 25. Un gráfico de barras muestra los diez países con mayor índice de población y el número de clientes en cada país.

Convertir el gráfico de barras en un gráfico combinado

Ahora vamos a convertir el gráfico de barras en un gráfico combinado. El gráfico combinado permite combinar las utilidades del gráfico de barras con las del gráfico de líneas, por ej. mostrando una expresión como barras y la segunda como líneas y/o símbolos.

- 1 Abra el diálogo de **Propiedades** del gráfico.
- 2 En la página **General**, seleccione **Gráfico Combinado**.
- 3 Vaya a la página **Expresiones**.

Las expresiones *Población (mio)* y *Cientes (nr)* aparecen listadas en el cuadro **Expresiones**.

- 4 Seleccione *Población (mio)*, luego marque la casilla de verificación **Barra** en las **Opciones de Visualización**. Los cuadros **Línea** y **Símbolo** no deben estar marcados.
- 5 Ahora seleccione *Cientes (nr)* en el cuadro **Expresiones**, luego marque las casillas de verificación **Símbolo** y **Línea**, dejando la casilla **Barra** sin marcar. Si lo desea, también puede marcar la casilla **Suavizar Línea**.
- 6 Pulse **Aceptar**.

En lugar de mostrar las dos expresiones como barras, el gráfico muestra ahora el número de clientes como símbolos y líneas.

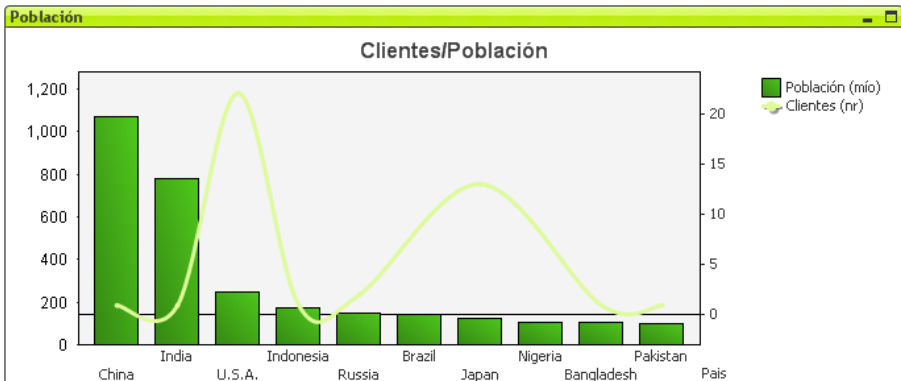


Figura 26. Un gráfico combinado que muestra la relación entre la población y el área de los diferentes países.

Convertir el gráfico combinado en un gráfico de dispersión

A menudo ocurre que, como en este caso, cada instancia tiene dos números (cada país tiene un número de clientes y una población). Entonces el gráfico de dispersión puede ser una buena forma de presentación:

- 1 Haga clic con el botón derecho en el gráfico combinado, a continuación abra el diálogo **Propiedades**.
- 2 En la página **General**, seleccione **Gráfico de Dispersión**.
- 3 Vaya a la página **Límites de Dimensión** y desactive la opción **Restringir qué valores mostrar utilizando la primera expresión**
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

La dimensión (*País*) viene representada por los símbolos, mientras que las expresiones (*Población* y *Clientes*) se muestran en los ejes. Al instante se observa que algunos de los países están situados muy a la derecha en el eje X, lo que significa que sus poblaciones están muy por encima de la media. En dos de los países ya tenemos más de 10 clientes.

- 5 Seleccione los países con más clientes "pintando" (cubriendo) el área del gráfico con el ratón.

Vemos que los países son *Japón* y *USA*

- 6 .Borre sus selecciones y minimice el gráfico.

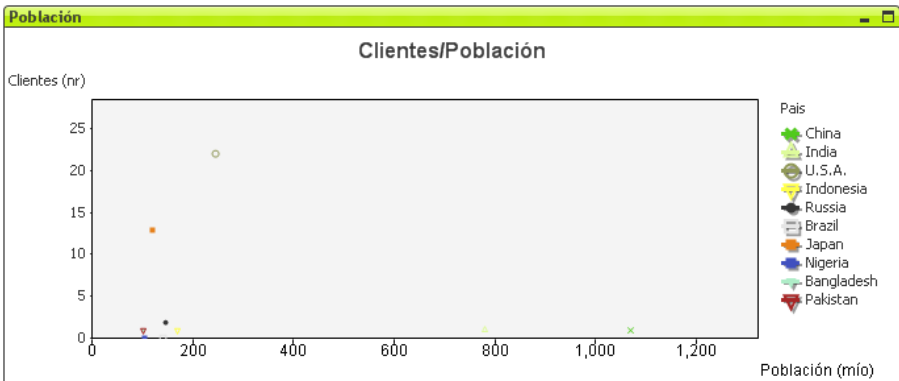

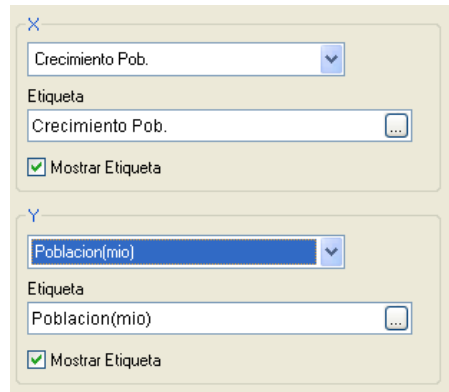


Figura 27. Un gráfico de dispersión que muestra la relación entre población y número de clientes.

Crear un gráfico de dispersión desde el principio

Ahora vamos a crear un gráfico de dispersión parecido, que muestre la población y el crecimiento de la población:

- 1 Vaya a la hoja *Geografía*.
 - 2 Haga clic en el botón **Crear Gráfico** de la barra de herramientas. 
 - 3 En la página **General**, escriba *Crecimiento de la Población* como **Título de Ventana**, marque la casilla **Mostrar Título en Gráfico** y seleccione la opción **Gráfico de Dispersión**.
 - 4 Pulse **Siguiente>**.
 - 5 En la página **Dimensiones**, mueva *País* a la columna de campos mostrados.
 - 6 Elija **Siguiente>**.
 - 7 La página **Expresiones** del gráfico de dispersión presenta un aspecto algo distinto de la de los demás gráficos. Elija *Crecimiento Pob.* en el cuadro combinado X, y *Población (mio)* en el cuadro combinado Y.
 - 8 Pulse **Finalizar**.
- El nuevo gráfico de dispersión está listo. Muévelo, ajústelo y pruébelo haciendo selecciones.
- 9 Minimice el nuevo gráfico de dispersión.
 - 10 Borre sus selecciones y minimice el gráfico.



Crear un gráfico de indicador

Con bastante frecuencia deseamos ver el cambio del valor de una magnitud unitaria cuando cambiamos las selecciones. El gráfico de indicador es ideal para esto. QlikView ofrece un rango muy amplio de gráficos de indicador para la visualización gráfica de valores. En esta sección, crearemos un gráfico de indicador circular simple

que muestre el margen bruto de cualquier conjunto de clientes y/o periodos etc. que hayamos seleccionado.

- 1 Vaya a la hoja *Ventas*.
- 2 Haga clic en el botón **Crear Gráfico** de la barra de herramientas.
- 3 Seleccione **Gráfico de Indicador**, y escriba *Margen Bruto* como **Título de Gráfico** y **Título de Ventana**.
- 4 Haga clic en **Siguiente>**.
- 5 En la página **Dimensiones**, no hacemos nada, ya que los gráficos de indicador se calculan mejor sin dimensiones, dando como resultado un solo valor sobre el conjunto completo de datos.
- 6 Haga clic en **Siguiente>** para crear una expresión en el diálogo **Editar Expresión**.
- 7 Cree la expresión $Avg([Margen Bruto])$ seleccionando *Media* en el campo **Agregación** y *Margen Bruto* en el campo **Campo**; a continuación haga clic en **Pegar**.
- 8 Pulse **Aceptar**, nombre la expresión *Margen Bruto* y a continuación pulse **Siguiente>** y **Siguiente>**.
- 9 En la página **Estilo**, asegúrese de que el icono de indicador circular en **Aspecto** esté seleccionado.
- 10 Pulse **Siguiente>**.
- 11 En la página **Presentación**, introduzca el valor 3000 en **Max** en el grupo **Configuraciones de Indicador**. Cambie el color del segmento 1 (a la izquierda) a rojo y el segmento 2 (derecha) a verde, haciendo clic sobre los botones coloreados.
- 12 Todavía en la página **Presentación**, marque la casilla de verificación **Mostrar Escala** y seleccione **7 Unidades Principales**, **Mostrar Etiquetas en Cada 1 Unidad Principal** y **2 Unidades Secundarias por Unidad Principal**. Haga clic varias veces en **Siguiente** hasta acceder a la página **Título**.
- 13 En la página **Título**, marque la casilla de verificación **Minimizado Automático**.
- 14 Haga clic en **Finalizar**. Aparecerá un indicador semicircular con dos segmentos, uno verde y uno rojo.

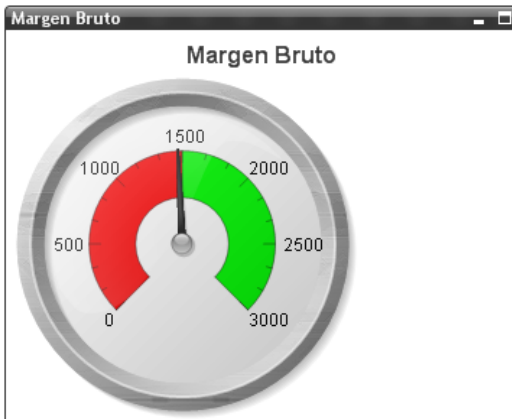


Figura 28. El gráfico de indicador creado anteriormente.

Hagamos un poco de análisis:

- 15 Haga clic en el botón **Borrar** de la barra de herramientas. El gráfico ahora muestra la media del margen bruto de todos los clientes.
- 16 Seleccione *Atlantic Marketing* en el cuadro de lista *Cientes*. ¡Este es un buen cliente!
- 17 Seleccione *Barley Foods* ahora. ¡Tendrá que mejorar!

Trabajar con la funcionalidad de gráfico jerarquizado



Figura 29. Un gráfico jerárquico.

Una dimensión en un gráfico suele equivaler a un único campo, por ej. *Año*. Sin embargo, a veces nos encontramos con gráficos que han sido creados a partir de *grupos* de campos. Estos gráficos pueden ser de dos tipos, jerárquicos o cíclicos. En un gráfico jerárquico, el grupo de campo más definido habitualmente, normalmente consiste en campos que forman una jerarquía natural, p.ej. *Año*, *Trimestre*, *Mes*.

La hoja *Ventas* de nuestro documento contiene un gráfico minimizado jerarquizado.

- 1 Borre todas las selecciones.
- 2 Abra la hoja *Ventas*.
- 3 Restaure el gráfico *Jerárquico* minimizado con un doble clic.

El gráfico, que muestra la suma de ventas por año, se parece a cualquier otro gráfico de barras. No obstante, si hacemos una selección y en el campo *Año* sólo queda un valor posible, descubrimos su carácter jerárquico:

- 4 Seleccione la barra *2008* en el gráfico.

Un gráfico cualquiera mostraría ahora una barra, que representaría la suma de ventas de 2008. Este gráfico, sin embargo, muestra la suma de ventas por cada trimestre del año 2008. Esto se debe a que contiene un grupo jerárquico como dimensión. *Año* es el primer campo del grupo y cuando se selecciona un único año, la visualización pasa a mostrar *Trimestre*, que es el segundo campo definido en la lista de campos.

- 5 Seleccione la barra que representa el cuarto trimestre.

El gráfico cambia de nuevo, y pasa a mostrar ahora las ventas por cada mes del trimestre seleccionado. *Mes* es el tercer y último campo definido en el grupo de campos.

Observamos las selecciones en el cuadro de Selecciones Actuales de la misma hoja. Es muy importante llevar un control de las selecciones efectuadas cuando se trabaja con gráficos jerárquicos.

- 6 Para ir hacia atrás en la jerarquía, haga clic en el botón jerárquico que hay junto al nombre de campo.



En cuanto los campos superiores de la jerarquía van teniendo más de un valor posible, el gráfico pasa automáticamente al siguiente nivel jerárquico superior.

La creación de los grupos de campos se detalla en las *Utilidades Avanzadas* (página 207).

En este momento ya debería estar familiarizado con la mayoría de los tipos de gráficos disponibles en QlikView: el gráfico de barras, de líneas, combinado, gráfico de dispersión, gráfico de tarta, tabla pivotante y tabla simple, así como el gráfico jerárquizado. La última parte de este capítulo se dedica a instruirle sobre cómo copiar gráficos al Portapapeles y a su impresión.

Copiar al Portapapeles e imprimir

Todos los objetos de hoja pueden ser copiados como imágenes en el portapapeles. Los gráficos y las tablas se pueden imprimir. También se puede exportar los datos contenidos en un gráfico o una tabla al portapapeles.

Copiar un objeto de hoja en el Portapapeles

- 1 Haga clic con el botón derecho en cualquier gráfico para abrir el menú contextual.
- 2 Elija **Copiar Imagen al Portapapeles** y seleccione **Valores**. Las demás opciones se explican a continuación:

Puede elegir entre **Valores** (copie los valores del gráfico y ya puede pegarlos en otra aplicación), **Imagen** (copie el gráfico como imagen y ya puede pegarlo en otras aplicaciones como una imagen) u **Objeto** (la copia en este caso es un objeto de hoja sobre el que se puede hacer clic y además se puede pegar en otro documento QlikView).

- 3 Para ver el resultado, abra un documento nuevo, por ej. en Word y haga clic en **Pegar** (en Word).
- 4 Cierre Word.

Imprimir

- 1 Vuelva a QlikView.
- 2 Haga clic con el botón derecho en un gráfico, y a continuación haga clic en **Imprimir**.

Se abre el diálogo **Imprimir**. Para una información más detallada acerca de la impresión, consulte el *Manual de Referencia* de QlikView.

- 3 Haga clic en **Imprimir**.

También se puede elegir el comando **Imprimir** del menú **Archivo** o desde la barra de herramientas.

Para objetos que se impriman a menudo, podemos mostrar un pequeño icono de impresión en el título del objeto. Esto se hace en el diálogo de **Propiedades** del objeto, en la página **Título**, bajo **Iconos Especiales**.

En el siguiente capítulo, nuestra ruta nos lleva hasta el cuadro de selección múltiple y el cuadro de tabla.

Guardar, cerrar y salir

Si prefiere no pasar directamente al siguiente capítulo, puede cerrar la aplicación. También debería guardar el documento, ya que los capítulos siguientes se basan en lo realizado hasta el momento.

LECCIÓN 7 CUADROS DE SELECCIÓN MÚLTIPLE, CUADROS DE TABLA Y CUADROS DE ENTRADA

Este capítulo presenta el cuadro de selección múltiple, el cual le permite mostrar los datos de forma muy compacta, el cuadro de entrada, que puede utilizarse para la introducción interactiva de datos y el cuadro de tabla, que representa los datos en un formato de tabla.

Abrir el documento

- 1 Inicie QlikView.
- 2 Abra el archivo *MiTutorial.qvw*.

Si *MiTutorial.qvw* se encuentra entre los archivos utilizados más recientemente, podrá abrirlo directamente desde la página de inicio.

El cuadro de selección múltiple

El cuadro de selección múltiple, o cuadro de lista de múltiples desplegables, es un objeto de hoja que muestra varios campos simultáneamente, de forma muy compacta.

El cuadro de selección múltiple permite mostrar un gran número de campos en una única hoja, sin perder en ningún momento la visión global.

Cuadro de selección múltiple	
Capital	<input type="radio"/>
Country	<input type="radio"/>
Official name of Country	<input type="radio"/>
Population(mio)	<input type="radio"/>
Pop. Growth	<input type="radio"/>
Currency	<input type="radio"/>
Inflation	<input type="radio"/>

Cómo se visualizan los resultados de las selecciones en los cuadros de selección múltiple

La hoja *Geografía* contiene un cuadro de selección múltiple que muestra información acerca de los países.

Para cada campo del cuadro de selección múltiple, hay un indicador de selección que le informa de si los valores están seleccionados, opcionales o excluidos.

Un valor se mostrará en el cuadro de selección múltiple, únicamente si es el único valor posible (opcional o seleccionado).

- 1 Borre todas las selecciones con el botón **Borrar** de la barra de herramientas.
- 2 Seleccione *Aus Dollar* en el cuadro de lista *Moneda*.

La mayoría de los campos aún tienen indicadores de selección en blanco en la columna de la izquierda y no muestran nada en la columna de la derecha. Esto significa que estos campos contienen diversos valores opcionales. *Aus Dólar* y *Desconocido* son los únicos valores posibles en sus respectivos campos, se muestran en el cuadro de selección múltiple.

- 3 Ahora seleccione *Australia* en el cuadro de lista *País*.

En todos los campos aparecen valores. El cuadro de selección múltiple permite mostrar gran cantidad de información en un espacio limitado.

Cuadro de Selección Múltiple	
Capital	Canberra
País	Australia
Nombre Oficial del País	the Commonwealth of Australia
Poblacion(mio)	16.000
Crecimiento Pob.	1.30%
Moneda	Dollar
Inflacion	Not known

Crear un cuadro de selección múltiple

- 1 Abra la hoja *Clientes*.
- 2 Borre sus selecciones.
- 3 Haga clic en el botón **Crear Cuadro de Selección Múltiple** de la barra de herramientas, o escoja **Nuevo Objeto de Hoja, Cuadro de selección múltiple**, en el menú **Diseño**.



Se abre la página **General** del diálogo **Propiedades de Cuadro de Selección Múltiple**. Aquí podrá elegir los campos que desee mostrar en el cuadro de selección múltiple.

- 4 Escriba *Información de Cliente* en el cuadro **Título**.
- 5 Seleccione *Cliente* en la columna de campos disponibles, y haga clic en **Añadir>**.

El campo *Cliente* se desplaza a la columna de campos mostrados, es decir que va a aparecer en el cuadro de selección múltiple. Seleccione algunos campos más:

- 6 Seleccione *Dirección* con un clic en el campo de la lista.
- 7 Pulse CTRL mientras hace clic en los campos *Ciudad*, *País*, y *CP*.

8 Haga clic en **Añadir>**.

9 Pulse **Aceptar**.

El cuadro de selección múltiple aparece en la hoja.

Información de Cliente		
Cliente		○
Ciudad		○
CP		○
Dirección		○
País		○

Hacer selecciones en el cuadro de selección múltiple

Para hacer selecciones en un cuadro de selección múltiple, haga lo siguiente:

1 Borre sus selecciones.

2 Abra el campo *Cliente* con un clic en la flecha.

3 Seleccione *Gaston HiTech*.

Hay valores opcionales en todos los cuadros.

4 Abra el campo *País* con un clic en la flecha.

5 *Bélgica* y *Francia* son valores opcionales. Supongamos que nos interesa la dirección de *Francia*: Haga clic en *Francia*.

La información solicitada aparece en los demás campos del cuadro de selección múltiple.

Información de Cliente		Belgium
Cliente		France
Ciudad		Afghanistan
CP		Albania
Dirección		Algeria
País		X Andorra
		Angola
		Antigua
		Argentina

Las propiedades del cuadro de selección múltiple pueden ser modificadas igual que las de los restantes objetos de hoja.

6 Haga clic con el botón derecho en el título del cuadro de selección múltiple. Eche un vistazo al menú contextual antes de proceder a abrir el diálogo **Propiedades de Cuadro de Selección Múltiple**.

El diálogo **Propiedades** del cuadro de selección múltiple contiene seis páginas, muy similares a las del cuadro de lista. Aquí podrá realizar los cambios que afecten a todo el cuadro de selección múltiple.

7 Cierre el diálogo **Propiedades de Cuadro de Selección Múltiple** y regrese al cuadro de selección múltiple. Haga clic con el botón derecho en el campo **Cliente**.

Observe detenidamente el menú contextual que se abre. Verá que los comandos del segundo grupo (como se puede ver en la imagen) se refieren al campo sobre el que hemos hecho clic, mientras que los otros grupos de

opciones son los mismos que los del cuadro de selección múltiple. Éstos operan en todos sus campos.

Ascender un campo

Es preferible que el campo *CP* (*Código Postal*) se sitúe delante de *País*.

- 1 Haga clic en el área blanca del campo *CP* y mantenga pulsado el botón del ratón mientras lo arrastra hacia arriba. Aparecerá una flecha azul.
- 2 Suelte el botón del ratón cuando la flecha se encuentre por encima del campo *País*.
- 3 Borre sus selecciones.

Información de Cliente	
Cliente	Gaston HiTech
Ciudad	Paris
CP	75117
Direccion	Avenue de la ...
País	France

También puede cambiar el orden del campo utilizando los botones **Ascender** y **Descender** de la página **General** del diálogo **Propiedades de Cuadro de Selección Múltiple**.

El cuadro de tabla

El cuadro de tabla es un objeto de hoja que muestra varios campos simultáneamente. El contenido está orientado a los registros igual que una tabla normal, es decir que los contenidos

Capital	Pais	Moneda	Poblacion(mio)
Abu Dhabi	United Arab Emirates	Dirham	4.71
Accra	Ghana	New Cedi	24.23
Addis Abeba	Ethiopia	Birr	79.46
Al Dawhah	Qatar	Riyal	1.7
Al Manamah	Bahrain	Dinar	0.81
Alger	Algeria	Dinar	34.3

de una fila están conectados lógicamente. Las columnas del cuadro de tabla pueden cargarse desde varias tablas de entrada, lo que permite al usuario crear una nueva tabla desde las combinaciones lógicas posibles de las tablas de entrada.

A primera vista, el cuadro de tabla se parece a una tabla simple: ambos están orientados a los registros, es decir que cada fila contiene una posible combinación de datos. No obstante, existen algunas diferencias fundamentales entre estos dos objetos de hoja, siendo la más importante de ellas que el cuadro de tabla no puede mostrar valores calculados.

Hacer selecciones en un cuadro de tabla

La hoja *Geografía* contiene un cuadro de tabla, denominado **Cuadro de Tabla**.

El cuadro de tabla, al igual que los demás objetos de hoja, refleja inmediatamente las selecciones realizadas en otros objetos de hoja.

- 1 Seleccione unos cuantos países del cuadro de lista *País* y observe el resultado.


Puede hacer selecciones en un cuadro de tabla haciendo clic en cualquiera de los valores de campo disponibles, o bien seleccionado (marcando) un área con el puntero del ratón:

- 2 Seleccione un rango de valores en el cuadro de tabla. Observe cómo cambia el contenido.
- 3 Borre sus selecciones.

Crear un cuadro de tabla

- 1 Abra la hoja *Cliente*.

La hoja contiene un cuadro de selección múltiple con los campos *Cliente*, *Dirección*, *Ciudad*, *Código Postal*, y *País*. Ahora vamos a crear un cuadro de tabla con los mismos campos:

- 2 Haga clic en el botón **Crear Cuadro de Tabla** en la barra de herramientas. 
- 3 Se abre la página **General** del diálogo **Propiedades de Cuadro de Tabla**. Introduzca el texto *Info Cliente* en el cuadro **Título**.
- 4 Haga doble clic en los campos anteriormente mencionados para moverlos a la columna de campos mostrados. Utilice los botones **Ascender** y **Descender** si necesita cambiar el orden de los campos, y haga clic en **Aceptar**.

En la pantalla aparece ahora un cuadro de tabla con los campos seleccionados. Ajústelo hasta que pueda ver todas las columnas, y muévelo a una posición apropiada.

Como podemos ver, los valores que se encuentran en una misma fila están conectados de una manera lógica, al igual que en una tabla simple.

Cliente	Direccion	Ciudad	CP	Pais
Adder Inc.	9, rue de la Poste	Montreal		Canada
Adder Inc.	14 George Washington Avenue	San Francisco		U.S.A.
Al Akbar News Services		Kabul		Afghanistan
Alf Jequitaine	Rue de Gaulle 13	Paris	75664	France
Asian Pizza		Chittagong		Bangladesh
Asian Pizza		Rangoon		Burma
Asian Pizza		San'a		Yemen
Asian Pizza		Thimpu		Bhutan
Asian Pizza	55, Han Kow St.	Taipei		Taiwan
Atlantic Marketing	174, rue Duchamp	Liège		Belgium
Atlantic Marketing	Bahnhof Strasse 3	Berlin	74933	Germany

Figura 30. Un cuadro de tabla que contiene la misma información que el cuadro de selección múltiple creado en la sección anterior.

Ajustar las columnas

Las columnas del cuadro de tabla pueden ajustarse como en otras tablas:

- 1 Sitúe el cursor en una de las líneas verticales, y arrastre.

Para ajustar la columna de la derecha del todo, sitúe el cursor lo más a la derecha posible, pero dentro del borde y de la barra de desplazamiento.

Para ajustar todas las columnas, puede hacer lo siguiente:

- 1 Haga clic con el botón derecho en una de las columnas.
- 2 Elija **Ajustar Columnas a los Datos** o **Igualar Ancho de Columna** en el menú contextual.

Nota El menú contextual del cuadro de tabla (y el menú **Objeto**, que es equivalente al menú contextual del objeto activo en ese momento) presenta diferentes aspectos, dependiendo de si se ha hecho clic con el botón derecho en la barra de título, o en un campo. Los comandos específicos de campo, tales como **Seleccionar Valores Posibles**, **Ordenar** etc. o son inexistentes, o bien están deshabilitados cuando se hace clic con el botón derecho sobre la barra de título del cuadro de tabla.

Ordenar el cuadro de tabla

El cuadro de tabla, al igual que la tabla simple, ofrece unas posibilidades excelentes para la ordenación.

- 1 Haga clic con el botón derecho en la cabecera de la columna *País*, luego elija **Ordenar** en el menú contextual.

Cliente sigue siendo la primera columna del cuadro de tabla, pero ahora los valores están ordenados según los criterios de ordenación del campo *País*. Observe cómo el indicador de ordenación en la cabecera de la tabla ha cambiado su posición. No obstante, la ordenación por clientes es más lógica, ya que en esta hoja figura principalmente información sobre los clientes.

- 1 Haga doble clic en la cabecera de la columna *Cliente*.

De nuevo la tabla se ordena según los criterios de ordenación del campo *Cliente*.

Los criterios de ordenación de los diferentes campos se configuran en la página **Ordenar** del diálogo **Propiedades de Cuadro de Tabla**. Aquí también podrá modificar el orden de las columnas con los botones **Ascender** y **Descender**.

Imprimir un cuadro de tabla

Supongamos que deseamos imprimir una lista de todos los clientes franceses.

- 1 Borre todas las selecciones previas haciendo clic en **Borrar**, en la barra de herramientas.
- 2 En el cuadro de lista *País* de la hoja *Clientes*, seleccione *Francia*. El cuadro de tabla muestra ahora todos los clientes que tienen oficinas en *Francia*.
- 3 Haga clic con el botón derecho en el cuadro de tabla, y elija **Imprimir**.

Se abre el diálogo **Imprimir**.

- 4 Haga clic en **Vista Previa** para echar un vistazo a la lista de clientes en Francia. Para más información sobre la impresión, consulte el *Manual de Referencia de QlikView*.



También es posible elegir el comando **Imprimir** del menú **Objeto**, o del menú **Archivo**, o de la barra de herramientas.

- 5 Cierre el diálogo **Imprimir**.

Exportar valores desde un cuadro de tabla

En lugar de imprimir el cuadro de tabla, puede exportar sus contenidos a un archivo:

- 1 Haga clic con el botón derecho en el cuadro de tabla, a continuación escoja **Exportar** en el menú contextual.

En el diálogo que se abre, el tipo de archivo preseleccionado es **.qvo**. Se trata de un tipo de archivo específico en QlikView, que puede asociarse libremente a cualquier programa, por ej. a Excel.

- 2 Introduzca *Clientes en Francia.qvo* o algo similar en el cuadro **Nombre de Archivo**.
- 3 Haga clic en **Guardar**.
- 4 Ahora puede abrir el Explorador y hacer doble clic en el archivo **.qvo** para abrirlo con Excel, por ej.
- 5 Cierre Excel y retorne a QlikView.



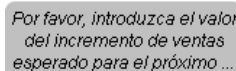
Utilizar un cuadro de entrada

A veces es preciso introducir datos de forma interactiva en un documento QlikView. Normalmente no se pueden modificar los datos de los campos (cuadros de lista etc.) de forma interactiva. Pero QlikView ofrece la posibilidad de las variables, que sí pueden modificarse en cualquier momento. La forma habitual de introducir datos en una variable es a través de un **Cuadro de Entrada**.

Introducir datos en un cuadro de entrada

En este capítulo vamos a utilizar un cuadro de entrada para introducir una previsión de incremento de ventas, y observar el resultado en un gráfico.

- 1 Borre todas las selecciones.
- 2 Abra la hoja *Geografía*, donde encontrará un cuadro de entrada y un objeto de texto.
- 3 Seleccione el cuadro de entrada y el objeto de texto explicativo que hay junto a él. Si no recuerda cómo se hace, vea “Seleccionar y mover varios objetos de hoja simultáneamente” en la página 45.
- 4 Vaya a la hoja *Ventas*, el cuadro de entrada y el objeto de texto se encuentran ahora en esta hoja..
- 5 Haga doble clic en el icono para restaurar el gráfico minimizado *Previsión de Ventas (Sales Forecast)*.



El gráfico *Previsión de Ventas* muestra las ventas por año así como una barra roja a la derecha con la previsión de ventas para el año próximo. La previsión se calcula mediante una expresión basada en las ventas realizadas en

el año actual, incrementándolas con un factor porcentual en una variable llamada *Incremento%*.

Este factor porcentual es la variable que se observa en el cuadro de entrada. Actualmente está definida en un 10%. Como tenemos una visión optimista de nuestras ventas, vamos a subir la previsión a un 20%.

6 Haga clic con el ratón en el área a la derecha del signo "=" en el cuadro de entrada. Se marcará el número "10". Ahora estamos en el modo de edición del cuadro de entrada.

7 Escriba "20" y pulse INTRO.

El valor de la variable ha cambiado y el gráfico se calcula de nuevo. Podemos ver cómo aumenta la barra de *Previsión*.

8 Minimice el gráfico.

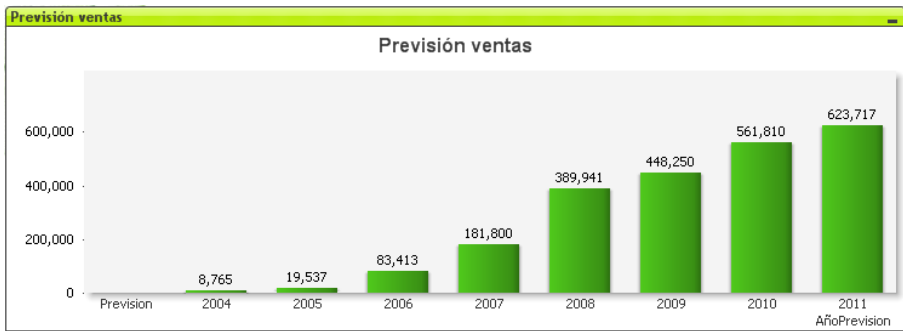


Figura 31. La previsión de ventas para el año próximo.

Reglas para el Cuadro de Entrada

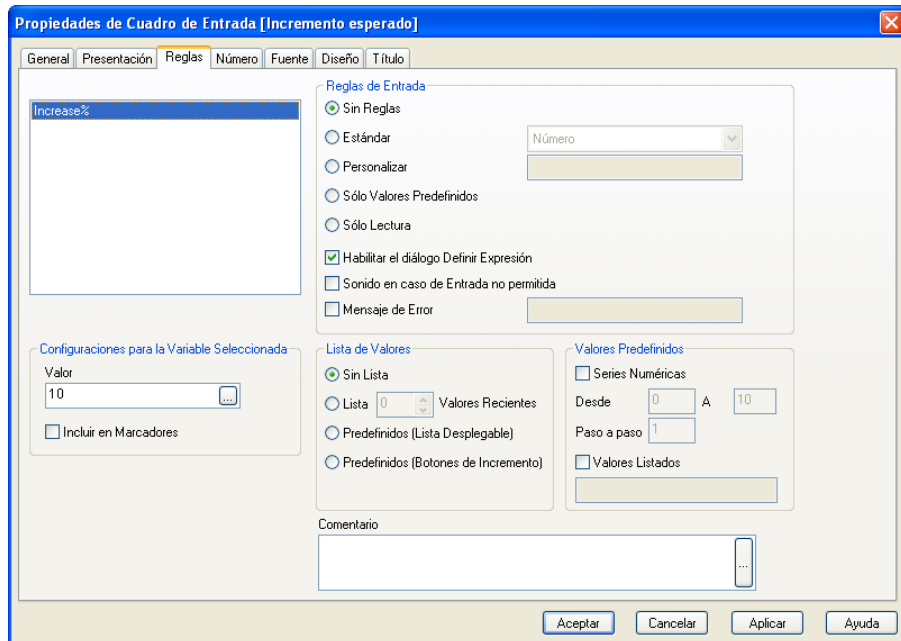


Figura 32. La página Reglas del diálogo Propiedades del Cuadro de Entrada

Las variables de los cuadros de entrada en principio admiten cualquier tipo de dato. Sin embargo, es habitual que el desarrollador del documento establezca unos límites acerca de los datos que va a permitir entrar. Por ej. no tendría sentido introducir un valor no numérico en nuestro ejemplo. Por eso, las restricciones para este cuadro de entrada son que únicamente se permite introducir números entre -50 y 50. Observe la imagen y a continuación trate de introducir un valor fuera de los límites para ver qué ocurre.

- 1 Haga clic en el interior del cuadro de entrada e introduzca el valor 99. Pulse INTRO.

El cuadro de entrada no acepta este valor porque está fuera de los límites establecidos. Permanecerá en modo de edición en el cuadro de entrada con el antiguo valor marcado.

- 2 Escriba "10" y pulse INTRO para volver de nuevo a nuestro punto de partida. En el próximo capítulo, se familiarizará con los botones, los objetos de texto y los objetos de línea/flecha.

Guardar, cerrar y salir

Si prefiere no pasar directamente al siguiente capítulo, puede cerrar la aplicación. También debería guardar el documento, ya que los capítulos siguientes se basan en lo realizado hasta el momento.

LECCIÓN 8 BOTONES, OBJETOS DE TEXTO Y OBJETOS DE LÍNEA/FLECHA

En este capítulo, vamos a crear botones, objetos de texto y objetos de línea/flecha. Estos objetos no muestran datos, se utilizan para mejorar el diseño y la usabilidad del documento.

Los botones sirven para ejecutar comandos de forma sencilla, o para exportar datos. Los objetos de texto tienen también varias áreas de aplicación; entre otras cosas, sirven para mejorar la apariencia de un documento combinando objetos de texto de varios colores para diseñar fondos para los objetos de hoja. Se pueden utilizar líneas y flechas que mejoren la claridad del documento.


Abrir el documento

- 1 Inicie QlikView.
- 2 Abra el archivo *MiTutorial.qvw*.

Si *MiTutorial.qvw* se encuentra entre los archivos abiertos más recientemente, puede abrirlo directamente desde la página de inicio.

El objeto de texto

Los objetos de texto se pueden utilizar de diversas maneras, por ej. para visualizar textos explicativos de las distintas partes de un documento, o para crear hojas con fondos de varios colores. En este capítulo vamos a ver cómo se hace. Emplearemos objetos de texto para mostrar texto e imágenes para el diseño de una página de bienvenida para el documento.

- 1 Seleccione **Añadir Hoja** en el menú **Diseño**. Aparece una nueva hoja.
- 2 Haga clic con el botón derecho en alguna parte de la nueva hoja para abrir el diálogo de **Propiedades** de la hoja.
- 3 En la página **General** introduzca *Bienvenido* en el recuadro **Título**. Pulse **Aceptar** para cerrar el diálogo.
- 4 Haga clic en el botón **Crear Objeto de Texto** de la barra de herramientas **Diseño**. 

- 5 En la parte superior del diálogo **Nuevo Objeto de Texto** introduzca *Tutorial QlikView* en el campo **Texto**.
- 6 En **Fondo** fije la **Transparencia** en 100%.
- 7 Vaya a la pestaña **Fuente** del diálogo **Nuevo Objeto de Texto**.
- 8 Fije el tamaño en 36 y escoja un color gris de fuente.
- 9 Pulse **Aceptar** para cerrar el diálogo.
- 10 Dimensione y posicione el objeto.

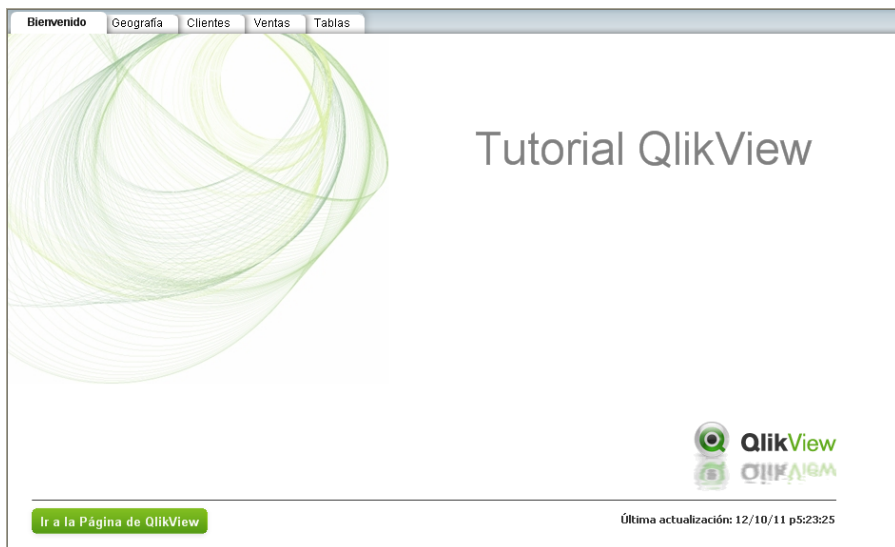




Figura 33. La nueva hoja de Bienvenida con objetos de texto, un objeto de línea/flecha y un botón.

Vamos a crear otro objeto de texto que muestre la última recarga del documento.

- 1 Haga clic en el botón **Crear Objeto de Texto** de la barra de herramientas **Diseño**. 
- 2 En la parte superior del diálogo **Nuevo Objeto de Texto** introduzca lo siguiente en el campo **Texto**: `=Última actualización: '&reloadtime()`. Se trata de una expresión para texto calculado. Muestra el texto “Última actualización:” seguido de la fecha-hora de la última recarga del documento. La fecha-hora se calcula con la función `reloadtime()`.


- 3 En **Fondo** fije la **Transparencia** en 100%.
- 4 Vaya a la pestaña **Fuente** del diálogo **Nuevo Objeto de Texto**.
Escoja una fuente.
- 5 Haga clic en **Aceptar** para cerrar el diálogo.
- 6 Mueva y ajuste el objeto de texto.

Ahora crearemos un tercer objeto de texto que muestre una imagen.

- 1 Haga clic en el botón **Crear Objeto de Texto** de la barra de herramientas **Diseño**. 
- 2 Esta vez dejaremos el campo **Texto** vacío, ya que este objeto no va a mostrar texto alguno.
- 3 En **Fondo** seleccione la opción **Imagen** y pulse el botón **Cambiar**.
- 4 Explore hasta la carpeta *Working with QlikView*. Seleccione el archivo *QlikViewWater.gif* y pulse **Aceptar**.
- 5 Pulse **Aceptar** para cerrar el diálogo.
- 6 Ajuste y posicione el objeto de texto.

El objeto de línea/flecha

Los objetos de línea/flecha se pueden utilizar por ej. para dividir la hoja en diversas áreas o visualizar las relaciones entre determinados objetos de hoja, etc. Vamos a utilizar una línea horizontal para mejorar el diseño de la hoja *Bienvenido* que acabamos de crear.

- 1 Vaya a la hoja *Bienvenido*.
- 2 Haga clic en el botón **Crear Línea/Flecha** de la barra de herramientas **Diseño**. 

El diálogo **Nueva Línea/Flecha** aparece.

- 3 Elija la orientación **Horizontal**.
- 4 Pulse el botón **Color**.
- 5 Elija un color negro.
- 6 Pulse **Aceptar** para cerrar el diálogo **Color**.
- 7 Escoja un **Grosor de Línea** de 1 y una línea continua en **Estilo de Línea**.
- 8 Elija una línea sin flecha en **Estilo de Flecha**.

9 Vaya a la página **Diseño**. Elija **Capa - Inferior**.

10 Pulse **Aceptar**.

Aparecerá una línea horizontal negra en la hoja.

11 Aumente el objeto línea/flecha.

12 Colóquelo justo encima del objeto de hoja que muestra la fecha de última recarga.

Podría ocurrir que el objeto línea/flecha se solape con otros objetos de texto que estén cerca. En ese caso podrá estrecharlo, o bien mostrar los objetos de texto en la capa Normal en lugar de la capa Inferior en la que residen por defecto. Para ello, abra el diálogo de propiedades de los objetos de texto en la página **Diseño** y elija **Capa - Normal**.

El botón

En QlikView los botones se emplean para ejecutar comandos o acciones, por ej. exportar datos a archivos o lanzar otras aplicaciones. Los botones pueden realizar diferentes tipos de acciones, por ej. borrar selecciones de un documento, lanzar una aplicación externa o crear un marcador. Podrá encontrar información sobre los mismos en el *Manual de Referencia de QlikView*.



Utilizar un botón de método abreviado

En Qlik View, todos los comandos que ejecuta un botón de método abreviado pueden ejecutarse también de otras maneras, pero utilizar un botón de método abreviado resulta a menudo lo más conveniente. Los botones de método abreviado posibilitan una ejecución de comandos rápida, sencilla y eficaz. La hoja *Geografía* contiene un botón de método abreviado con el texto *Borrar Selecciones*.

1 Abra la hoja *Geografía*.


2 Seleccione uno o varios países.

3 Haga clic en el botón de método abreviado *Borrar Selecciones*.

Sus selecciones han desaparecido.

Crear un botón de método abreviado

Ahora vamos a crear un botón en la hoja *Bienvenido*.

- 1 Abra la hoja *Bienvenido*.
- 2 Haga clic en el icono **Crear Botón** de la barra de herramientas 
- 3 En la página **General** del diálogo **Nuevo Objeto de Botón**, escriba el texto *Ir a la página inicial de QlikView* en el cuadro **Texto**.
- 4 **Aqua** viene ya preseleccionado para el fondo del botón. Déjelo tal cual.
- 5 Haga clic en el botón **Color** y escoja un color verde para el botón.
- 6 Abra la página **Acciones**, haga clic en **Añadir**. El diálogo **Añadir Acción** se abre.
- 7 En el grupo **Externo**, elija **Abrir URL**.

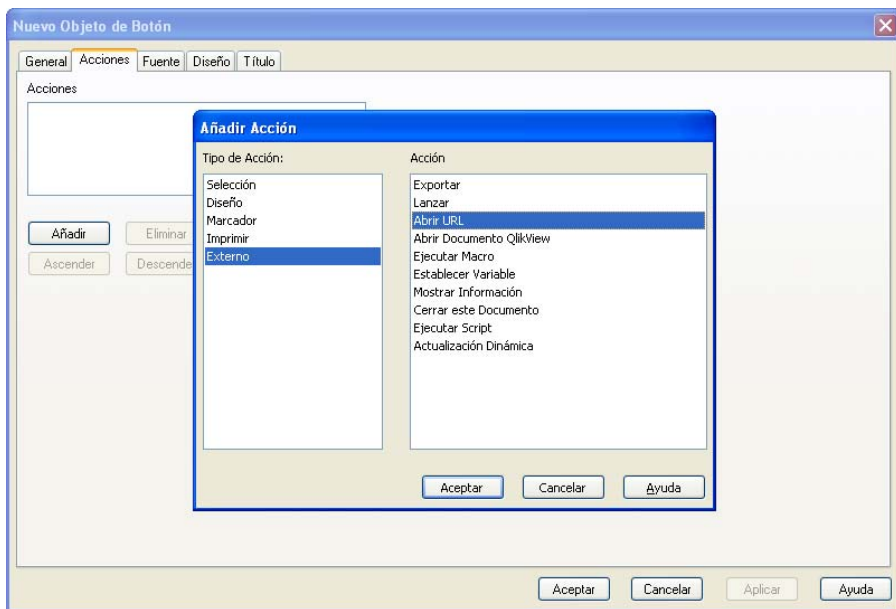



Figura 34. La página *Acciones* del diálogo *Nuevo Objeto de Botón* con el diálogo *Añadir Acción* abierto.

- 8 Pulse **Aceptar** para cerrar el diálogo **Añadir Acción**.
- 9 De nuevo en el diálogo **Nuevo Objeto de Botón** introduzca www.qlikview.com en el campo **URL**.

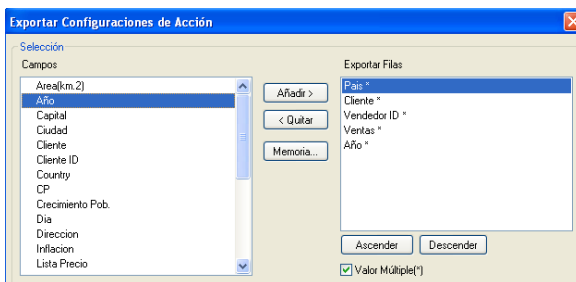
- 10 Pulse **Aceptar** para cerrar el diálogo.
- 11 Dimensione y posicione el botón.
- 12 Pruebe el nuevo botón.

Crear un botón de exportación

Ya hemos visto cómo exportar datos desde un cuadro de tabla. También se puede utilizar un botón para exportar datos de determinados campos.

- 1 Abra la hoja *Ventas*.
- 2 Haga clic en el icono **Crear Botón** de la barra de herramientas. 
- 3 Escriba el texto *Exportar* en el cuadro **Texto**.
- 4 **Aqua** viene ya preseleccionado para el fondo del botón. Déjelo tal cual.
- 5 Haga clic en el botón **Color** y escoja un color verde para el botón.
- 6 Abra la página **Acciones** y haga clic en el botón **Añadir** para abrir el diálogo **Añadir Acción**.
- 7 En el grupo **Externo**, seleccione **Exportar**.
- 8 Pulse **Aceptar** para cerrar el diálogo **Añadir Acción**.
- 9 Haga clic en el botón **Configuración...** para abrir el diálogo **Exportar Configuraciones de Acción**.

La columna **Campos** en el grupo **Selección** contiene una lista de todos los campos del documento. Con un doble-clic en los campos de esta columna, los añadirá a la columna **Exportar Filas**.



- 10 Añada los campos *Cliente*, *País*, *Vendedor*, *Año* y *Ventas* a la columna **Exportar Filas**.
- 11 Seleccione la opción **Incluir Etiquetas**.
- 12 Seleccione la opción **Registros**.

- 13 Pulse **Aceptar** para cerrar el diálogo **Exportar Configuraciones de Acción**. A continuación pulse **Aceptar** para cerrar el diálogo **Propiedades de Botón**.
- 14 Seleccione unos cuantos valores , y haga clic en el botón **Exportar**.
Los valores posibles de los campos definidos han sido copiados al portapapeles. Para ver el resultado, abra por ej. Excel, y haga clic en **Pegar**.

Exportar datos a un archivo

También se pueden exportar los datos a un archivo, tal como hicimos en ejemplo del cuadro de tabla:

- 1 Vuelva a abrir el diálogo **Propiedades de Botón**, para el botón **Exportar** y vaya a la página **Acciones**.
- 2 Seleccione la opción **Exportar** y haga clic en el botón **Configuración...** para abrir el diálogo **Exportar Configuraciones de Acción**.
- 3 En el grupo **Exportar a**, seleccione **Archivo** en lugar de **Portapapeles**.
- 4 El diálogo **Exportar Archivo** se abre automáticamente. Escriba un nombre de archivo en el cuadro **Nombre de Archivo**, por ej. *Exportar*.
- 5 Como tipo de archivo seleccione **Delimitado por Coma**.
- 6 El archivo que se va a exportar debería colocarse en la misma carpeta en la que se encuentra el archivo *MiTutorial.qvw*.
- 7 Haga clic en **Guardar** para cerrar el diálogo **Exportar Archivo**.

La ruta al archivo aparece en la página **Exportar Configuraciones de Acción**. Cada vez que haga clic en el botón de exportar, todas las combinaciones de los valores posibles de los campos definidos se copiarán a este archivo.

- 8 Pulse **Aceptar** para cerrar el diálogo **Exportar Configuraciones de Acción**, después pulse **Aceptar** de nuevo para cerrar el diálogo **Propiedades de Botón**.
- 9 Pruebe la funcionalidad de su botón.

Lanzar una aplicación de exportación

Si desea que la aplicación se lance con un simple clic en el botón de exportación, hay que configurarlo creando una acción **Lanzar**.

- 1 Haga clic con el botón derecho en el botón **Exportar**. Seleccione **Propiedades**.
- 2 Abra la página **Acciones**. Haga clic en **Añadir**.
- 3 Del grupo **Externo**, seleccione **Lanzar**.
- 4 Haga clic en **Aceptar** para cerrar el diálogo **Añadir Acciones**. La página **Acciones** ahora contiene las configuraciones pertinentes a la acción **Lanzar**.
- 5 Pulse el botón **Explorar** cerca de la casilla **Aplicación**, y busque el programa con el que abrir el archivo exportado *Export.csv*.
- 6 Haga clic en **Abrir**.
- 7 Haga clic en **Aceptar** para cerrar el diálogo **Propiedades de Botón**.

Seleccione de nuevo unos cuantos valores, y haga clic en el botón *Exportar*. El archivo *Exportar.csv*, que contiene sus datos exportados, se abre.

- 8 Cierre el archivo.
- 9 Borre sus selecciones.

Si desea que sus botones recién creados tengan el mismo aspecto que el botón de la hoja *Geografía*, puede utilizar la opción **Copiar Formato** para copiar el formato de un botón a otro.

Guardar, cerrar y salir

Si prefiere no seguir directamente con el siguiente capítulo, puede cerrar el documento. También debería guardarlo, ya que los capítulos siguientes se basan en lo realizado hasta el momento.

LECCIÓN 9 DESLIZADORES, SELECCIONES ACTUALES Y MARCADORES

Este capítulo presenta tres tipos adicionales de objetos de hoja, los cuales pueden emplearse para hacer más fácil al usuario el uso de las aplicaciones QlikView. El objeto calendario/deslizador ofrece una forma gráfica de manipular selecciones en un campo, o datos en una variable. El cuadro de selecciones actuales y los objetos marcadores permiten desplazar la funcionalidad del menú a una posición más visible dentro del diseño de QlikView.

Abrir el documento

- 1 Inicie QlikView.
- 2 Abra el archivo *MiTutorial.qvw*.

Si *MiTutorial.qvw* está entre los archivos mas recientes, puede abrirlo directamente desde la página de inicio.


El objeto calendario/deslizador (en modo deslizador)

Un deslizador permite realizar selecciones en campos o variables al tiempo que muestra la selección gráficamente. Se trata de un objeto muy versátil y útil, pero en este Tutorial sólo mostraremos uno de sus posibles usos: conectar el deslizador a un campo. Para más información sobre los objetos deslizadores y el modo calendario de un objeto calendario/deslizador, consulte el *Manual de Referencia de QlikView*.

Un deslizador se compone de varias partes pudiendo todas ellas formatearse y definirse. Vea la imagen inferior.



Figura 35. Los componentes de un objeto deslizador: las marcas de escala (los números), el desplazador (bajo el 40), las flechas de desplazamiento (a ambos lados), el fondo de la escala (el fondo en gris claro tras los números) y el fondo del deslizador (en gris oscuro, tras el desplazador).

- 1 Vaya a la hoja *Ventas*.
- 2 Borre sus selecciones.
- 3 Haga clic en el botón **Crear Deslizador** de la barra de herramientas o haga clic con el botón derecho en cualquier parte de la hoja y elija **Nuevo Objeto de Hoja, Objeto Calendario/Deslizador**. 

Aparece ahora la página **General** del diálogo **Nuevo Objeto Calendario/Deslizador**. Los objetos Deslizadores se pueden utilizar para controlar un campo, o una o dos variables. En este ejemplo lo usaremos para controlar las selecciones del campo *Mes*.

- 4 Elija *Mes* en la lista desplegable **Campo**.
- 5 Elija **Valor Múltiple** en el grupo **Modo**.
- 6 Elija **Discreto** en el grupo **Modo de Valor**.
- 7 Vaya a la página **Presentación**. Elija **Utilizar Escala Personalizada**. Utilice las flechas para seleccionar lo siguiente: **12 Unidades Principales, Etiquetas en Cada 1 Unidad Principal y 0 Unidades Secundarias por Unidad Principal**.
- 8 En la misma página, arrastre el deslizador de **Fondo de Escala** a la **Transparencia 0%**. En las páginas **Presentación** y **Diseño** podrá variar el aspecto de su objeto deslizador más adelante.
- 9 En la página **Ordenar**, seleccione **Valor Numérico (Ascendente)**.
- 10 En la página **Diseño**, seleccione **Utilizar Bordes** y pulse **Sólido**.
- 11 En la página **Título**, marque la casilla **Mostrar Título** y escriba *Mes* en el cuadro **Texto de Título**. Pulse **Aceptar**.

El objeto deslizador aparece ahora en su hoja. Para visualizar las marcas de verificación posiblemente tenga que redimensionar y/o ajustar el objeto deslizador arrastrando su borde.

- 12 Seleccione los meses 7, 8 y 9 en la lista desplegable *Mes*. Aparece un deslizador en el objeto deslizador.

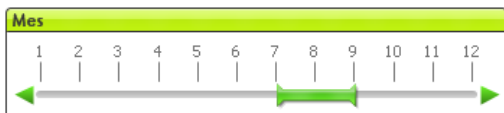


Figura 36. Un ejemplo de un objeto deslizador

- 13 Apunte al desplazador y arrástrelo. Fíjese en la etiqueta emergente que muestra los meses correspondientes a la posición actual del desplazador.
- 14 Suelte el botón del ratón. Las selecciones del cuadro de lista cambiarán en línea con la posición del deslizador.
- 15 Posicione el cursor en uno de los extremos del desplazador del deslizador. Pulse y arrastre. El rango de las selecciones se estrechará o ampliará en concordancia.
- 16 Suelte el botón del ratón y la nueva selección surtirá efecto.
- 17 Borre las selecciones. El desplazador desaparece del objeto deslizador.
- 18 Coloque el cursor sobre el área del deslizador (entre las flechas). Aparecerá de nuevo el desplazador.

Crear un cuadro de selecciones actuales

Ya hemos hecho mención de los cuadros de Selecciones Actuales, en la página 29, en “Selecciones”. Aquí tiene cómo crear un cuadro de selecciones actuales.

- 1 Vaya a la hoja *Clientes*.
- 2 Borre sus selecciones.
- 3 Haga clic en el botón **Crear Cuadro de Selecciones Actuales** en la barra de herramientas o elija **Nuevo Objeto de Hoja, Cuadro de Selecciones Actuales...** en el menú **Diseño**.
- 4 Aparece la página **General** del **Nuevo Cuadro de Selecciones Actuales**. Marque la opción **Utilizar Etiquetas de Columna** y pulse **Aceptar**. El cuadro de selecciones actuales aparece en su hoja.
- 5 Ahora seleccione unos cuantos valores en los campos y observe cómo se reflejan sus elecciones en el cuadro de selecciones actuales.



Figura 37. Un Cuadro de Selecciones Actuales.

- 6 Borre sus selecciones.


Crear un objeto marcador

En el menú **Marcadores**, los usuarios pueden crear y utilizar marcadores personales los cuales se almacenan en su propio ordenador y también marcadores de documento, que se almacenan con el archivo QlikView (para más información sobre los marcadores, consulte el *Manual de Referencia de QlikView*).

Sin embargo, a veces resulta más conveniente para el usuario poder manejar los marcadores directamente desde el documento QlikView. Esta es la razón de existir del objeto marcador.

En un objeto marcador, usted puede seleccionar marcadores ya existentes en una lista desplegable y, dependiendo de la configuración, eliminar antiguos marcadores y añadir otros nuevos.

Vamos a crear un objeto marcador:

- 1 Vaya a la hoja *Clientes*.
- 2 Borre sus selecciones.
- 3 Haga clic en el botón **Crear Objeto Marcador** en la barra de herramientas o elija **Nuevo Objeto de Hoja, Objeto Marcador** en el menú **Diseño**. 
- 4 Aparece la página **General** del diálogo **Nuevo Objeto Marcador**. Introduzca el título *Marcadores* en el cuadro **Título**. No necesitamos cambiar ninguna otra configuración predefinida.
- 5 Pulse **Aceptar**.

El objeto marcador aparece ahora en su hoja.

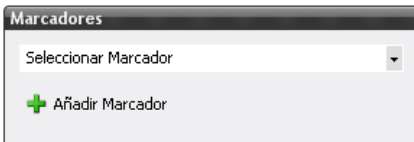


Figura 38. Un ejemplo de objeto marcador

- 6 Haga unas cuantas selecciones en algunos cuadros de lista y después haga clic en el botón **Añadir Marcador** de su nuevo objeto marcador.
- 7 Escriba un nombre para el nuevo marcador en el diálogo que aparece. A continuación pulse **Aceptar**.
- 8 Borre sus selecciones.
- 9 Seleccione su marcador en la lista desplegable del objeto marcador.

En la última lección de esta parte del tutorial, aprenderá a modificar las configuraciones a nivel de documento, a fijar preferencias de usuario y a recargar los datos.

Guardar, cerrar y salir

Si prefiere no continuar directamente con el siguiente capítulo, puede cerrar el documento. También debería guardarlo , ya que los capítulos siguientes se basan en lo realizado hasta el momento.

LECCIÓN 10 PROPIEDADES DE DOCUMENTO, PREFERENCIAS DE USUARIO Y RECARGA DE DATOS

En los capítulos anteriores, hemos trabajado con los diferentes objetos de hoja; entre otras cosas hemos cambiado la apariencia y el comportamiento de los objetos empleando sus respectivos diálogos de **Propiedades**. En este capítulo, el último de la parte *Trabajar con QlikView*, aprendemos cómo se pueden cambiar las propiedades de todos los objetos del documento a la vez.

Además, vamos a introducir algunas configuraciones que no sólo afectan al documento actual, sino a todo el trabajo realizado en QlikView.

Al final del capítulo, veremos cómo se actualizan los datos de una aplicación, es decir cómo se recargan los datos desde las bases de datos de origen. Se podría decir que este capítulo es un paso previo de preparación a la siguiente parte del Tutorial, donde aprenderá a crear un documento mediante la carga de datos provenientes de diversas fuentes.

Abrir el documento

- 1 Inicie QlikView .
- 2 Abra el archivo *MiTutorial.qvw*.

Si *MiTutorial.qvw* está entre los archivos mas recientes, puede abrirlo directamente desde la página de inicio.

Configurar las Propiedades del Documento

Hasta ahora hemos estado cambiando las propiedades de cada uno de los objetos de hoja de forma individual. Sin embargo, a menudo nos encontramos en situaciones en las que nos gustaría aplicar la misma apariencia a todos los objetos de hoja del documento, o dar formato a varios campos a la vez. Puede que necesitemos fijar el mismo color de fondo para todas las hojas del documento. En este caso se utiliza el diálogo **Propiedades de Documento**. Aquí también se puede añadir un sonido o una imagen de apertura a un documento.

Configurar una imagen y un sonido de apertura

En la página **Al Abrir**, podemos mejorar el documento con una imagen y/o un sonido que se muestre o suene, respectivamente, al abrir el documento.

Vamos a configurar un sonido de apertura:

- 1 Vaya a la página **Configuración - Propiedades de Documento**. Vaya a la página **Al Abrir**.
- 2 Seleccione la casilla **Sonido** y pulse **Seleccionar**.
- 3 Busque el archivo *tada.wab*, que se ubica en la misma carpeta que su archivo *MiTutorial*.
- 4 Haga clic en **Abrir**. Pulse el botón **Ejecutar** para hacerlo sonar.
- 5 Haga clic en **Aceptar**.
- 6 Guarde el documento.

Configurar las propiedades

Varias de las páginas del diálogo **Propiedades de Documento** contienen propiedades muy similares a las del diálogo **Propiedades de Cuadro de Lista**. La diferencia reside en que los cambios en el diálogo **Propiedades de Documento** afectan a todos los objetos de hoja que contengan el campo seleccionado. Las configuraciones se pueden aplicar de inmediato o solo en nuevos objetos de hoja que se creen tras haberse efectuado los cambios. Esto se describe con más detalle en el *Manual de Referencia de QlikView*.

Escoger un estilo diferente de selección

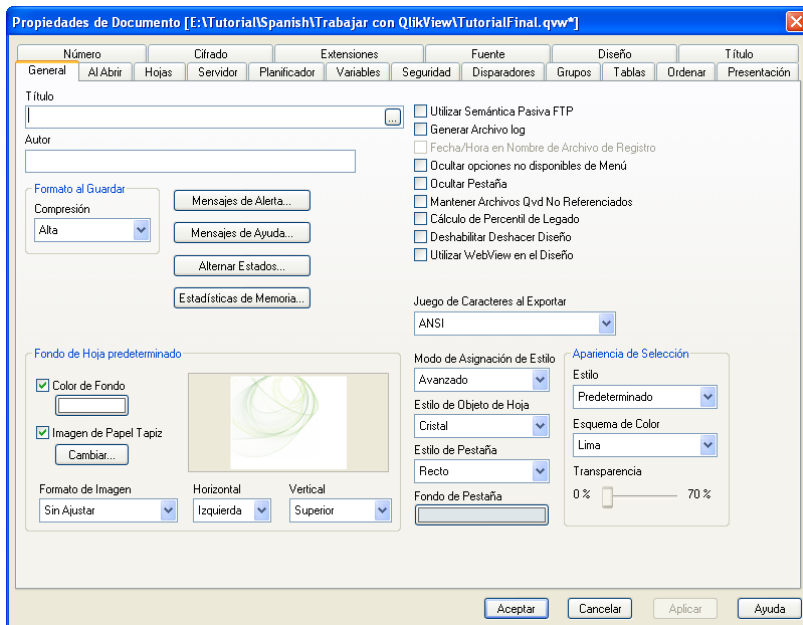


Figura 39. La página General del diálogo de propiedades del Documento

Las selecciones en un documento QlikView se visualizan según una codificación de colores: verde para los valores seleccionados, blanco para los valores posibles y gris para los valores excluidos. Este esquema de color se puede modificar ligeramente, pero los colores básicos serán siempre los mismos. Como alternativa se pueden emplear casillas de verificación al estilo de Windows para mostrar el estado lógico de un valor.

- 1 Elija **Propiedades de Documento** en el menú **Configuración**.
- 2 Vaya a la página **General**.
- 3 En el grupo **Apariencia de Selección**, pruebe un nuevo esquema de color o estilo diferente.
- 4 Haga clic en **Aceptar** para cerrar el diálogo de propiedades y haga algunas selecciones para comprobar la visualización en distintos tipos de objetos.

Ordenar todos los futuros cuadros de lista que contengan el campo Área

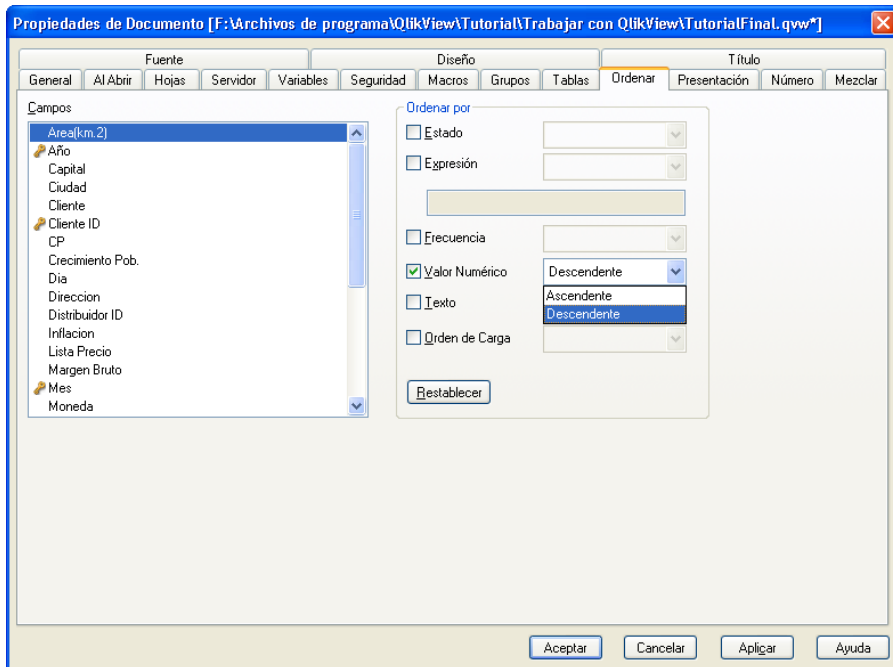


Figura 40. La página Ordenar del diálogo de propiedades del Documento

- 1 Elija **Propiedades de Documento** en el menú **Configuración**.
- 2 Abra la página **Ordenar**.

Ya conocemos las opciones de ordenar del diálogo **Propiedades de Cuadro de Lista**. El cuadro **Campos** a la izquierda contiene una lista de todos los campos del documento. Aquí podemos seleccionar uno o varios campos para definir sus criterios de ordenación:

- 3 Seleccione **Área(km2)**.

Supongamos que deseamos ordenar el campo por valor numérico, descendente:

- 4 Seleccione **Valor numérico - Descendente**.
- 5 Haga clic en **Aceptar**.

- 6 Cree un nuevo cuadro de lista con el campo *Área(km2)* y observe cómo está ordenado.
- 7 Borre el nuevo cuadro de lista.

Aplicar los mismos parámetros de bordes a todos los objetos de hoja

La página **Diseño** del diálogo **Propiedades de Documento** es idéntica a su homóloga en el diálogo **Propiedades de Cuadro de Lista**. Pero todos los cambios efectuados en este diálogo afectarán al documento completo. Vamos a aplicar a los objetos (excepto botones, objetos de texto y objetos de línea/flecha) un borde enmarcado con esquinas ligeramente redondeadas.

- 1 Vaya al menú **Configuración** y elija **Propiedades de Documento**.
- 2 Abra la página **Diseño**.
- 3 Marque **Utilizar Bordes**, si es que no se halla preseleccionado.
- 4 Elija un estilo de borde y un ancho.
- 5 Haga clic en el botón **Aplicar a**. Deje todas las demás opciones del diálogo **Título** y **Propiedades de Borde** tal y como están y pulse **Aceptar**.
- 6 Pulse de nuevo **Aceptar**.

El cambio se ha efectuado en todo el documento.

- 7 Deshaga este cambio con el botón **Deshacer Diseño**.



- 8 Guarde el documento.

Plantillas

Otra manera más rápida de aplicar cambios a todo un documento completo consiste en crear y aplicar una plantilla QlikView. Para más información sobre las plantillas y el **Asistente de Plantillas**, consulte el *Manual de Referencia*, o vaya a la página 171 de este *Tutorial*: “Crear una plantilla”.

Preferencias de Usuario

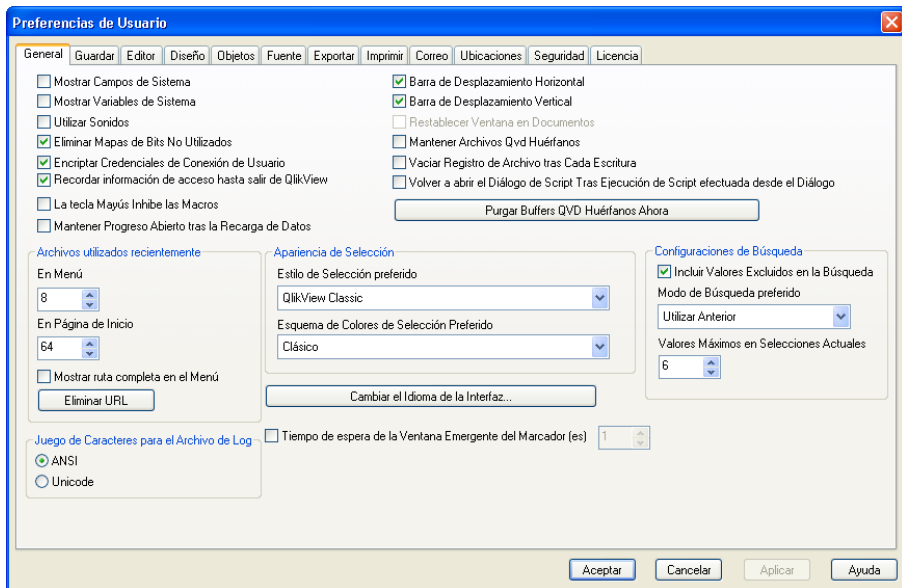


Figura 41. El diálogo *Preferencias de Usuario*

El diálogo **Preferencias de Usuario**, que se encuentra en el menú **Configuración**, contiene una serie de parámetros que afectan a la forma en que trabajamos con QlikView. Los parámetros de configuración que modifique aquí afectarán a la totalidad de documentos QlikView y permanecerán invariables independientemente de la aplicación que esté manejando. Un ejemplo de esto es el lenguaje de la interfaz QlikView, que puede modificar aquí.

Tómese unos minutos para examinar las opciones del diálogo **Preferencias de Usuario**. Para más detalles acerca de los comandos disponibles, consulte el *Manual de Referencia de QlikView*.

Recargar Datos

El proceso de carga de datos en QlikView no se analiza en esta primera parte del Tutorial. Sin embargo, incluso en el supuesto de que no desee construir sus propios documentos, es esencial saber cómo actualizar los datos contenidos en el documento. Se hace de forma muy sencilla:

- 1 Haga clic en el botón **Recargar** de la barra de herramientas (o elija **Recargar** en el menú **Archivo**).



El objeto de texto de la hoja *Bienvenido* se ha actualizado para pasar a mostrar la fecha de la última ejecución de script. Si los datos fuente han cambiado, los cambios se reflejarán instantáneamente en todos los objetos de hoja (en nuestro caso no hay nuevos datos). QlikView ofrece por tanto una forma muy sencilla de mantener los documentos al día.

Guardar, cerrar y salir

- 1 Elija **Guardar** y **Cerrar** en el menú **Archivo**.

Verificar su trabajo

La carpeta *Trabajar con QlikView* contiene un archivo denominado *TutorialFinal* que, si lo desea, puede abrir para compararlo con el que acaba de guardar.

¿Qué es lo siguiente?

Hemos llegado al final de la primera parte del Tutorial: *Trabajar con QlikView*. Si va a crear sus propios documentos, o si simplemente tiene curiosidad por conocer de dónde proceden los datos con los que hemos trabajado y cómo se presentan en QlikView, pase al siguiente capítulo.

Si le interesa especialmente el diseño de documentos QlikView, hay un capítulo más interesante en este tutorial: “Grupos de campos y visualización cíclica,” en la parte III.

Formación presencial

En el curso de formación presencial *QlikView Designer I* se tratan más opciones de diseño y parámetros, así como fundamentos de diseño y mejores prácticas para la creación de buenas interfaces de usuario.

En el curso de formación presencial *QlikView Designer II*, para diseñadores avanzados, se analizan gráficos con opciones de visualización avanzadas, más tipos de objetos, cálculos complejos en objetos y generación de informes.

Cursos e-learning

Hay también disponibles diversos cursos de formación online, sin coste alguno, en la página web de QlikView, en la sección de Formación Gratuita.

LECCIÓN 1

CREAR UN DOCUMENTO

- **CARGAR DATOS EN QLIKVIEW**
- **PLANTILLAS DE DISEÑO**
- **ASOCIAR DATOS DE DIVERSAS TABLAS**
- **CONCATENAR TABLAS**
- **VINCULAR INFORMACIÓN**
- **CARGAR DATOS MEDIANTE OLE DB**

Introducción

En la primera parte de este *Tutorial*, hemos visto cómo se puede trabajar con una aplicación ya creada. El documento contenía datos que mostrábamos en cuadros de lista y otros objetos de hoja.

En esta segunda parte veremos cómo crear un documento QlikView partiendo de cero. Lo más importante es saber cómo se cargan los datos y cómo se relacionan las tablas. Al igual que en la primera parte, presentaremos los procesos paso a paso.

Cuando se empieza a crear documentos propios, es posible que sea más sencillo utilizar el Asistente Comenzando (en **Preferencias de Usuario, General, Mostrar el Asistente Comenzando cuando se crea un documento nuevo**). Este asistente ayuda a cargar los datos en QlikView sin tener que abrir el diálogo **Editor de Script**. Como los ejercicios de esta parte del Tutorial están diseñados para enseñar a los usuarios, no emplearemos el asistente aquí.

Los archivos de datos que emplearemos para esta parte se encuentran en el directorio ...*Tutorial*\Crear un Documento*Fuentes de Datos*. La muestra representa una base de datos de clientes de una compañía ficticia.

LECCIÓN 11 CARGAR DATOS EN QLIKVIEW

Para crear un documento QlikView hay que recuperar primero los datos de una o varias fuentes, por ej. de una base de datos relacional o un fichero plano que contenga datos en forma de tabla. Hay que escribir y ejecutar un script de carga en el que se definan las bases de datos, las tablas y los campos que se hayan de cargar. QlikView incluye una serie de herramientas para generar el script de carga de forma automática. Recordemos que QlikView por sí mismo no es una base de datos tradicional; por esta razón no se podrán añadir o alterar los datos de la base de datos fuente.

En este capítulo, vamos a crear un documento sencillo que consiste en una tabla de datos.

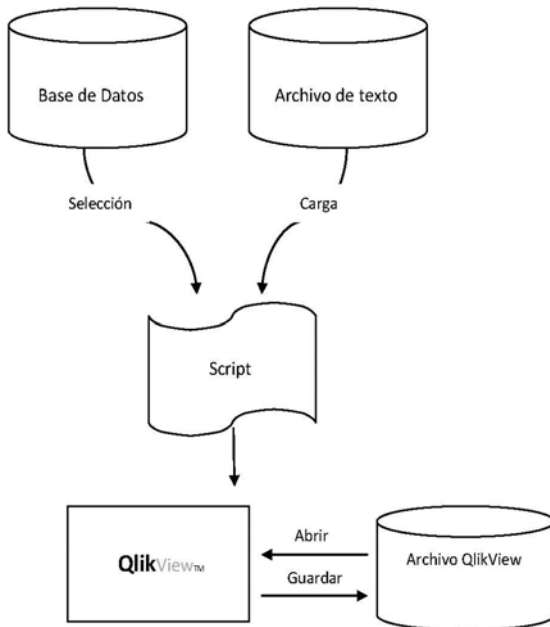


Figura 42. Los datos pueden importarse de archivos de texto o de bases de datos mediante la interfaz ODBC u OLE BD. Los datos importados, junto con el diseño efectuado pueden guardarse como documento QlikView

El archivo de texto delimitado

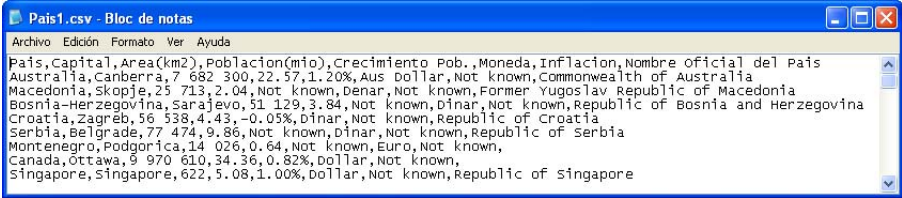


Figura 43. Una representación de una tabla, un archivo separado por comas visto en un editor de texto.

La manera más simple de almacenar una tabla de datos es en un archivo de texto. En este tipo de archivos, cada registro es representado por una fila, y los campos (columnas) van separados por caracteres, por ej. coma, punto y coma, tabulador, etc. Es preferible que se almacenen los nombres de los campos en la primera fila. El tipo de archivo que vamos a utilizar en el ejemplo es .csv (valores separados por coma), el separador es la coma. Vamos a empezar con un archivo csv en un editor de texto:

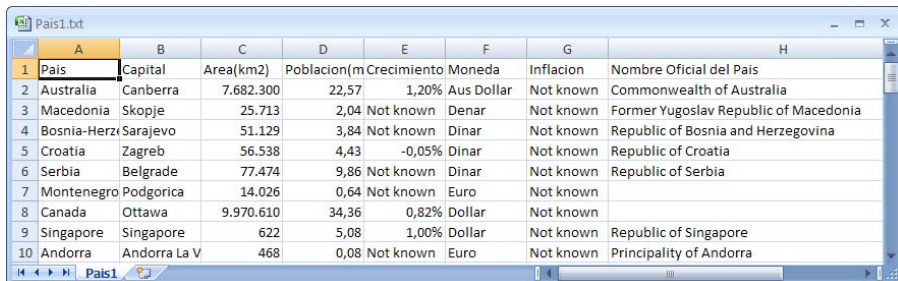
- 1 Abra un editor de texto, por ej. el **Bloc de Notas** (en el grupo **Accesorios** de Windows).
- 2 Abra el archivo *País1.csv* del directorio `..\Tutorial\Crear un Documento\Fuentes de Datos` (elija **Todos los Archivos** en el cuadro **Tipo de Archivo**).

Su aspecto debería ser similar al archivo de la Figura 43. El contenido del archivo es, por lógica, una tabla donde cada fila o cada registro describe un país y sus propiedades. Las columnas están separadas por comas, y la primera fila contiene los nombres de las columnas (campos)

- 3 Cierre el editor de texto.

Los archivos de valores separados por comas y archivos de texto con otros separadores, como tabulador o punto y coma, a menudo pueden ser importados a, o exportados de, programas de hojas de cálculo. En programas de este tipo (por ej. Excel), el

mismo archivo se parece al que podemos ver en la Figura 44. Para crear las tablas, en general, suele ser más fácil trabajar con un programa de hojas de cálculo en lugar de un editor de texto.




	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Pais	Capital	Area(km2)	Poblacion(m	Crecimiento	Moneda	Inflacion	Nombre Oficial del Pais
2	Australia	Canberra	7.682.300	22,57	1,20%	Aus Dollar	Not known	Commonwealth of Australia
3	Macedonia	Skopje	25.713	2,04	Not known	Denar	Not known	Former Yugoslav Republic of Macedonia
4	Bosnia-Herz	Sarajevo	51.129	3,84	Not known	Dinar	Not known	Republic of Bosnia and Herzegovina
5	Croatia	Zagreb	56.538	4,43	-0,05%	Dinar	Not known	Republic of Croatia
6	Serbia	Belgrade	77.474	9,86	Not known	Dinar	Not known	Republic of Serbia
7	Montenegro	Podgorica	14.026	0,64	Not known	Euro	Not known	
8	Canada	Ottawa	9.970.610	34,36	0,82%	Dollar	Not known	
9	Singapore	Singapore	622	5,08	1,00%	Dollar	Not known	Republic of Singapore
10	Andorra	Andorra La V	468	0,08	Not known	Euro	Not known	Principality of Andorra

Figura 44. El archivo delimitado por comas visto desde un programa de hojas de cálculo

Crear un nuevo documento QlikView

Lo primero que hay que hacer antes de cargar un archivo en QlikView, es crear un documento vacío. Para ello:

- 1 Inicie QlikView (vea el apartado de *Cuestiones Básicas* si no lo recuerda).
- 2 Elija **Nuevo** en el menú **Archivo** o en la barra de herramientas. Se abrirá el **Asistente Comenzando**, pero no lo utilice para este ejercicio. Desmarque la casilla **Mostrar el Asistente Comenzando cuando se cree un documento nuevo** y cierre el asistente. 
- 3 Guarde el archivo QlikView en la carpeta Tutorial. Asígnele el nombre *MiAplicación.qvw* o similar.

Cargar un archivo de texto en QlikView

El paso siguiente consiste en crear un script que especifique los archivos que se habrán de cargar:

4 Elija **Editor de Script** en el menú **Archivo** o en la barra de herramientas.



Se abre el diálogo **Editor de Script**. En este diálogo es donde se crea el script. En el panel de script se generan automáticamente un número de filas que comienzan por SET. Aprenderá más acerca de su significado más adelante (*Características Avanzadas* página 220). En la parte inferior del diálogo encontrará una fila de pestañas que contienen funciones para la generación de script.

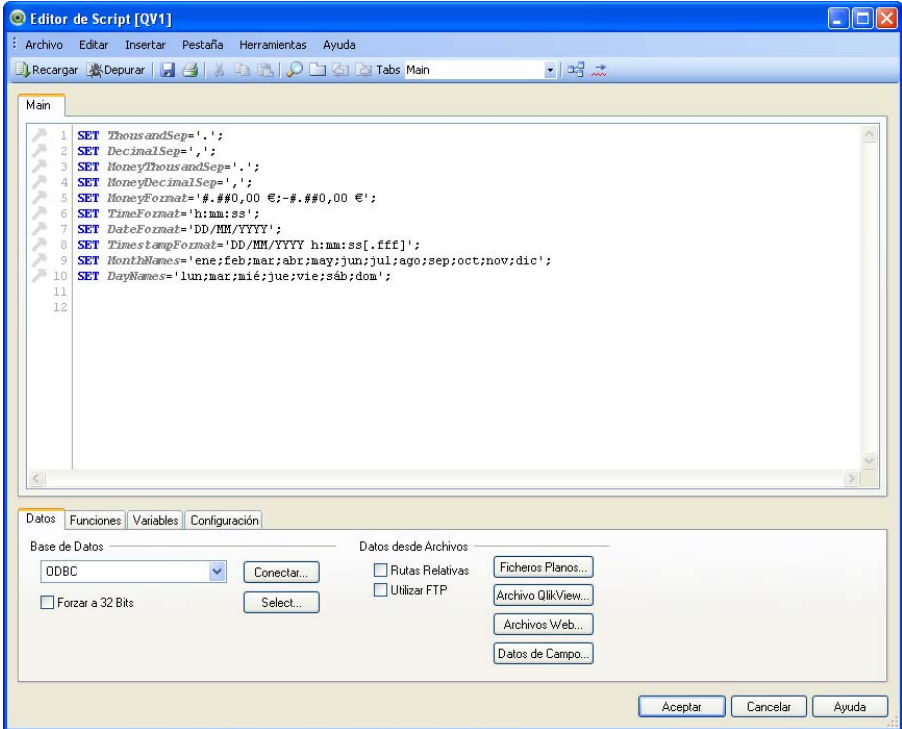


Figura 45. El diálogo Editor de Script

- 5 Asegúrese de que la casilla de verificación **Rutas Relativas** esté marcada.
- 6 Elija **Ficheros Planos** en la pestaña **Datos**. Esto abre el diálogo **Abrir Archivos Locales** en el cual puede explorar hasta hallar el archivo que desea cargar. Asegúrese de que el control **Archivos de Tipo:** está configurado como **Archivos de Tabla**.
- 7 Busque el archivo *País1.csv* (el que hemos abierto antes en el editor de texto), selecciónelo y elija **Abrir**. El archivo ha sido abierto por el **Asistente de archivo**. El asistente nos facilita la interpretación del contenido del archivo y nos ayuda a cargar los datos correctamente en el script.

El asistente interpreta que el archivo es separado por comas (delimitado) y que emplea el conjunto de caracteres ANSI (de Europa Oeste). Esta interpretación es correcta. Además, el asistente afirma que el tamaño de la cabecera es de 0 caracteres (**Ninguno**), lo que significa que el archivo no contiene información inicial que omitir.

Queremos usar los nombres de los campos *País*, *Capital* etc, como etiquetas o cabeceras en nuestro archivo.

- 8 En el desplegable **Etiquetas**, elija **Etiquetas incluidas**. Los nombres de los campos se mueven a la fila superior, marcada en gris. Vea la Figura 46.
- 9 Como el programa ha hecho una interpretación correcta del archivo, puede pulsar en **Finalizar**.

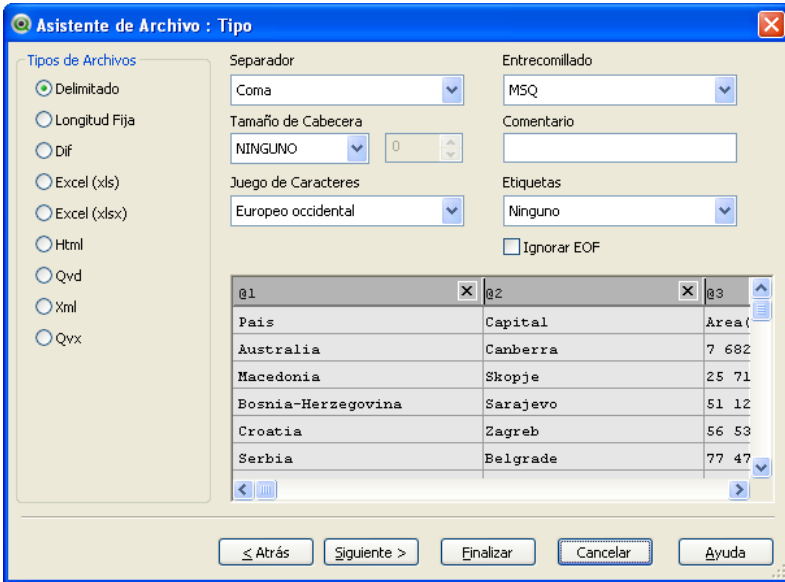


Figura 46. Interpretación del archivo País1.csv en el Asistente de Archivo

- 10 Se ha generado un script similar a éste en el diálogo **Editor de Script**:

```

Directory:
Load Pais,
    Capital,
    [Area(km2)],
    [Poblacion(mio)],
    [Pob. Crecimiento],
    Moneda,
    Inflacion,
    [Nombre Oficial del Pais]
FROM [Data Sources\Pais1.csv] (txt, codepage is 1252,
    embedded labels, delimiter is ',', msq);
    
```

Observe el script. Fíjese en que las palabras **set**, **load** y **from** destacan, es decir, que son palabras reservadas, con un significado especial en el script de QlikView. Para cambiar los colores, elija **Configurar** en el menú **Configuración** (o el diálogo **Editor de Script**). Para más detalles, vea el *Manual de Referencia de QlikView*.

Después de **load**, se listan los campos del archivo seleccionado. Algunos de los nombres de campo están entre corchetes; algo necesario cuando un nombre de campo contiene espacios. Tras la palabra **from** viene la ruta de acceso al archivo. En el Tutorial utilizamos rutas relativas, lo cual quiere decir que el script mostrará la ubicación (carpeta) y el nombre de archivo, *País1.csv*. Vea “Rutas Relativas y Rutas Absolutas” en la página 148.

El paréntesis final contiene información adicional sobre el archivo, especificando, entre otras cosas:

- El tipo de archivo: txt, biff/xls etc.
- El conjunto de caracteres empleado: ANSI o Windows 1252
- El delimitador: punto y coma, coma, tabulador son ejemplos de caracteres que separan los valores de los campos
- Las etiquetas incluídas: que la primera fila del archivo contiene los nombres de los campos, (cabecera de columna). Si no hay etiquetas incluídas, los marcadores de posición servirán como cabeceras.
- msq significa “modern style quoting” (estilo moderno de citas).

Reconocerá estos términos del Asistente de Archivo.

Nota Es una buena costumbre guardar siempre los cambios realizados en el script (todavía en el diálogo **Editor de Script**) antes de proceder a la recarga. De esa manera siempre podrá volver a él fácilmente de nuevo y hacer más cambios si la recarga de datos no funcionó correctamente. Otro parámetro útil en general es la casilla de verificación **Guardar antes de Recargar** en el diálogo **Preferencias de Usuario**. Esto implica que todos sus documentos QlikView se guardarán automáticamente justo antes de la recarga de script.

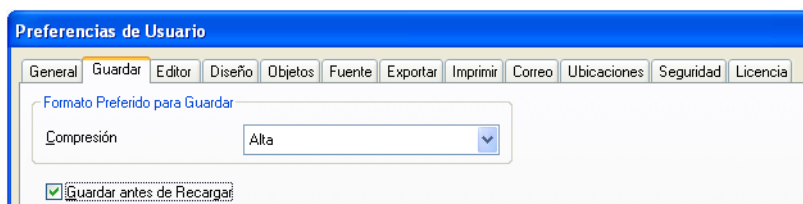



Figura 47. Se recomienda la configuración Guardar antes de Recargar

- 11 Haga clic en **Recargar**. 
- 12 Los datos ahora se han cargado en QlikView y se abre un diálogo en el que podrá seleccionar los campos que desee mostrar (Figura 48).
- 13 Seleccione los campos *Área (km2.)*, *Capital*, *Moneda* y *Población(mio)* haciendo CTRL-CLIC en sus nombres, luego elija **Añadir>>** para incluirlos en la lista de campos mostrados. Otra posibilidad es hacer doble-clic en los campos para moverlos directamente de una lista a la otra. Los nombres de los campos de sistema empiezan por "\$" (sólo se muestran si la casilla **Mostrar Campos de Sistema** está marcada. Más adelante veremos más detalles sobre esto (página 193).
- 14 Pulse **Aceptar** para cerrar el diálogo. Todos los campos de la columna **Campos Mostrados en Cuadros de Lista** se visualizarán en forma de cuadros de lista en la hoja activa.

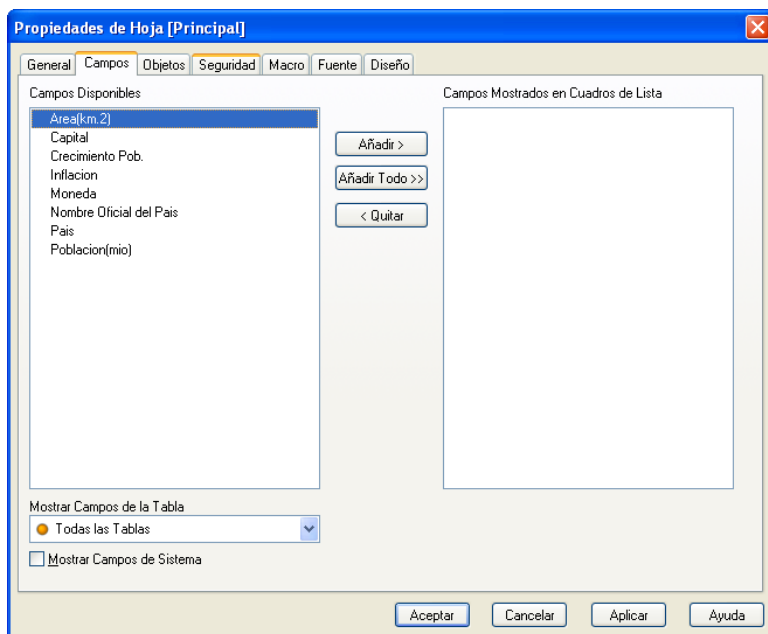
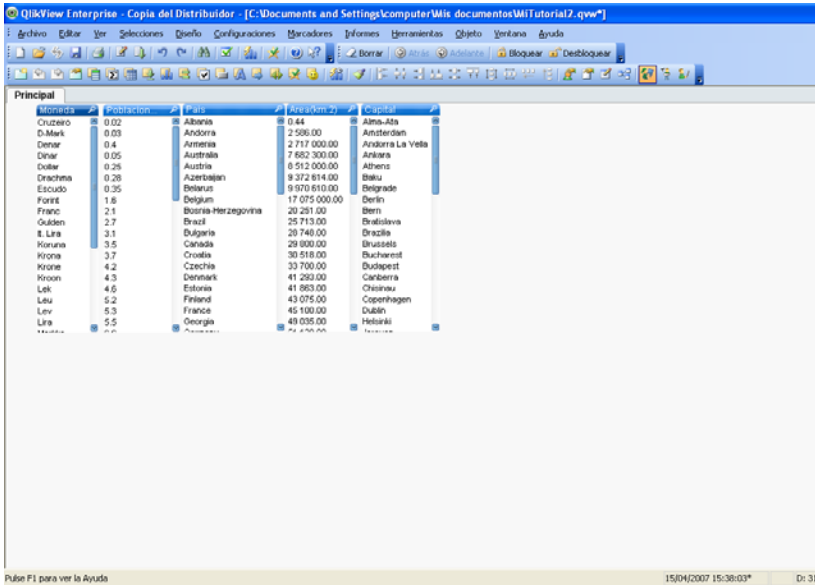


Figura 48. La página Campos en el diálogo Propiedades de Hoja. Aquí se seleccionan los campos para la hoja actual.

Para añadir o eliminar campos, podemos acceder en cualquier momento al diálogo **Propiedades de Hoja**. A este diálogo se accede con un clic derecho en la hoja, escogiendo **Propiedades** en el menú contextual.

Si ha seguido todos los pasos correctamente, el resultado debería parecerse al de la Figura 49. Este documento ya está listo para ser utilizado, aunque el diseño aún se puede mejorar.

15 Haga clic en una capital, y recibirá al instante la información sobre la misma enlazada a ésta a través de los restantes cuadros de lista, por ej. la moneda utilizada en dicho país, etc. Observe que toda la información va referida a



Moneda	Poblacion	País	Area (km 2)	Capital
Crucero	0.02	Albania	0.44	Alma-Ata
D.Merk	0.03	Andorra	2.586.000	Amsterdán
Denar	0.4	Armenia	2.717.000.000	Andorra La Vella
Dinar	0.05	Australia	7.682.300.000	Ankara
Dólar	0.26	Austria	8.512.000.000	Athens
Dracma	0.28	Azerbaijan	9.212.614.000	Baku
Escudo	0.35	Belarus	9.970.610.000	Belgrade
Forint	1.6	Belgium	17.075.000.000	Berlin
Franc	2.1	Bosnia-Herzegovina	20.261.000	Bern
Gúlden	2.7	Brazil	25.713.000	Brasilia
Li Lira	3.1	Bulgaria	20.740.000	Brasilia
Ronuna	3.5	Canada	29.800.000	Brasilia
Krona	3.7	Croatia	30.516.000	Bucharest
Krone	4.2	Czechia	33.700.000	Budapest
Kroon	4.3	Denmark	41.260.000	Canberra
Lek	4.6	Estonia	41.963.000	Chisinau
Leu	5.2	Finland	43.075.000	Copenhagen
Lev	5.3	France	45.100.000	Dublin
Lira	5.5	Georgia	49.035.000	Helsinki

Figura 49. Un documento QlikView sencillo

distintos países, ya que cada registro cargado desde la tabla representa un país. Así pues, hacer clic en París no significa que vaya a obtener la población de París, sino la de Francia.

16 Borre sus selecciones.

Nota Recuerde que toda la información se refiere a los países, ya que cada registro importado de la tabla se refería a los países. Por eso, si hacemos clic en París, el resultado no será la población de París, sino de Francia.

Rutas absolutas y rutas relativas

En el Tutorial empleamos rutas relativas, lo cual quiere decir que QlikView buscará archivos relativos al directorio en el que se almacena el actual documento QlikView.

Para utilizar rutas relativas, marque la casilla de verificación **Rutas Relativas** en el diálogo **Editor de Script**. También se puede modificar una ruta directamente en el script.

Un ejemplo de ruta relativa:

```
..\Crear un Documento\Fuentes de Datos
```

Una sentencia que hace uso de una ruta relativa va precedida de una sentencia **directory** en el script QlikView. Si desea más información sobre sentencias **directory** consulte el *Manual de Referencia de QlikView*.

Una ruta absoluta, por el contrario, proporciona una especificación exacta de la ubicación de un archivo. Si mueve ese archivo a otra ubicación (por ej. a un directorio de usuario, o a otro disco duro), el programa ya no será capaz de encontrar los archivos relacionados y ejecutar el script.

Un ejemplo de ruta absoluta:

```
C:\Documents and settings\Escritorio\Crear un Documento\Fuentes de Datos
```

Guardar, cerrar y salir

Ha creado un documento QlikView sencillo, consistente en una única tabla. En el próximo capítulo añadiremos dos tablas más y veremos la potente funcionalidad de QlikView de asociar tablas.

Si prefiere no continuar directamente con el siguiente capítulo, puede cerrar el documento ahora. También debería guardarlo, ya que los capítulos siguientes se basan en lo realizado hasta el momento.

LECCIÓN 12 ASOCIAR DATOS DE MÚLTIPLES TABLAS

Antes creamos un documento básico cargando una tabla en QlikView. Normalmente, no obstante, lo que se desea es importar y asociar datos procedentes de un gran número de tablas. En este capítulo, el objetivo será familiarizarse con la forma en que QlikView asocia tablas relacionales de forma automática; además aprenderá cómo se puede renombrar campos para provocar o impedir asociaciones.

Asociaciones

Si tiene dos tablas que listan cosas diferentes, por ej. una tabla con clientes y una lista de facturas, y las dos tablas tienen un campo (columna) en común, por ej. el número de cliente, esto por lo general significa que existe una relación entre las dos tablas.

Si existe tal relación, se realizan asociaciones entre los campos que las tablas tienen en común: QlikView asume que los dos campos son idénticos, y trata los dos campos como si fueran uno solo. Este campo que conecta dos o más tablas se llama *clave*.

Para las asociaciones existen dos reglas básicas:

- Para asociar dos campos, deben tener exactamente el mismo nombre (es sensible a mayúsculas). Por eso, *Nombre* y *nombre* no son iguales y no se asociarán.
- Si un campo tiene exactamente el mismo valor en varias tablas de origen diferentes, QlikView lo tratará como un único valor y también asumirá que los registros (filas) que contienen el mismo valor deberían estar asociados. Para asociar dos valores de campo, es necesario:
 - que se escriban exactamente igual (sensibles a mayúsculas), o
 - que tengan exactamente el mismo valor numérico

Por eso: *Nombre* y *nombre* no son iguales y no se asociarán. Los números 123 y 00123 son iguales y se asociarán.

El ejemplo a continuación ilustra aún más las reglas básicas:

Tabla 1:		Tabla 2:		Tabla 3:	
Nombre	Número	Número	Edad	Nombre	ID
John	1	3	28	Phil	ab
Phil	2	4	35	John	xy
Betty	5	2	42		

Figura 50.

Se da por sentado que los campos denominados *Número* son idénticos, según la primera regla. Tabla 1 y Tabla 2 se asocian a través de este campo. Tabla 1 y Tabla 3 se asocian de la misma forma a través del campo *Nombre*.

El campo *Número* tiene el valor 2 en ambas Tablas 1 y 2, lo que significa que Phil está asociado con la edad 42.

El valor 2 en la Tabla 1 está asociado con el valor ab en el campo ID de la Tabla 3 a través de valor Phil del campo *Nombre*. John en la Tabla 1, no obstante, no es lo mismo que john en la Tabla 3, así que allí no habrá ninguna asociación.

Tabla 1:		Tabla 2:		Tabla 3:	
Nombre	Número	Número	Edad	Nombre	ID
John	1	3	28	Phil	ab
Phil	2	4	35	John	xy
Betty	5	2	42		

Figura 51.

Por eso, una asociación significa que se pueden establecer vínculos entre los campos de las tablas, lo cual permite estudiar las conexiones lógicas entre ellos. De esta manera es posible incluir varias tablas de una o varias bases de datos simultáneamente en la lógica de QlikView.

Abrir el documento

Si cerró el documento y salió de QlikView tras el capítulo anterior, tendrá que abrirlo de nuevo.

- 1 Inicie QlikView.
- 2 Abra el archivo creado en el capítulo anterior, llamado *MiAplicación.qvw* o similar.

Cargar y asociar una segunda tabla

Su documento contiene una tabla con información relacionada con los países. En este capítulo, vamos a cargar una tabla adicional que representa una lista de clientes. La tabla de países y la tabla de clientes se asociarán por el campo en común *País*. Siendo los clientes registrados en países diferentes, será posible estudiar la relación entre las propiedades del país y los clientes como resultado de la asociación.

La nueva tabla se encuentra en un archivo Excel, pero la podemos importar igual de fácilmente que un archivo de texto.

- 1 Elija **Editor de Script** en el menú **Archivo** o la barra de herramientas.
- 1

- 2 Sitúe el cursor al final del script.
- 3 Elija **Ficheros Planos**.
- 4 Seleccione *Cliente.xls* del directorio ...*Tutorial\Crear un Documento\Fuentes de Datos* y elija **Abrir**. Esto abrirá el asistente.
- 5 Observe que **Excel (xls)** está seleccionado como tipo de archivo esta vez, y que el cuadro **Tabla** contiene el nombre de la hoja de trabajo. Este documento Excel contiene sólo una hoja de trabajo; si tuviera varias hojas o tablas con nombres, podríamos haber seleccionado el cuadro **Tablas** del cual deseamos extraer los datos.
- 6 En el desplegable **Etiquetas** seleccione **Etiquetas Incluidas**.
- 7 Haga clic en **Finalizar**. Ahora su script tendrá más o menos el siguiente aspecto:

```
Directory;
Load Pais,
    Capital,
    [Area(km2)],
    [Poblacion(mio)],
    [Pob. Crecimiento],
    Moneda,
    Inflacion,
    [Nombre Oficial del Pais]
FROM [Fuentes de Datos\Pais1.csv] (txt, codepage is
1252, embedded labels, delimiter is ',', msq); );

Directory;
Load [Cliente ID],
    Cliente,
    Direccion,
    Ciudad,
    Codigo Postal,
    Pais,
FROM [Fuentes de Datos\Cliente.xls]
(biff, embedded labels, table is [Cliente$]);
```

Analice el script. Vemos que tanto *País1.csv* como *Cliente.xls* contienen un campo que se llama *País*. De acuerdo con las reglas de asociación anteriormente descritas, QlikView asociará las dos tablas por este campo.

- 8 Elija **Recargar**.
- 9 Ahora aparece un diálogo que le permite elegir los campos a mostrar. Los campos del archivo *Cliente.xls* han sido añadidos a la columna de campos disponibles. Pero el campo *País* no se encuentra entre ellos: los dos campos *País* son tratados como un sólo campo.
- 10 Añade los campos *Cliente* y *País* a la columna de campos mostrados.
- 11 Elija **Aceptar**.
- 12 Guarde su documento.



Ahora es posible hacer clic en una capital y encontrar los clientes que viven en el país correspondiente; al mismo tiempo, se encuentra en el registro de cliente. Eso es posible aunque los campos *Cliente* y *Capital* figuran en tablas diferentes. El único requisito es que haya un campo común para ambas tablas, *País*.

- 13 Haga clic en *Astana*, la capital de *Kazakstan*, y observe que la empresa ficticia tiene dos clientes en *Kazakstan*.
- 14 Borre sus selecciones.

Ahora hemos creado un documento sencillo en QlikView, que contiene los datos de dos tablas. De esta manera, se pueden vincular (asociar) varias tablas, ofreciendo la posibilidad de estudiar relaciones complejas entre datos de muchas tablas.

Renombrar campos

En el capítulo anterior, hemos visto cómo se establecen las asociaciones entre tablas a través de campos comunes entre ellas, llamados *claves*. Como hemos visto, el criterio para la asociación de dos campos (para poder tratarlos como uno) está en la igualdad de sus respectivos nombres.

Ahora está claro, que los nombres de los campos son muy importantes, y que renombrar los campos es un proceso común en la creación de una estructura de datos en QlikView: normalmente, en la vida real, los campos que hay que asociar no suelen tener exactamente el mismo nombre. Además, campos que no deseemos asociar sí puede que tengan exactamente el mismo nombre. Renombrar campos para asociar o eliminar asociaciones de tablas es por tanto una parte importante de la creación de un documento QlikView.

El directorio contiene archivos adicionales (tablas) que son relevantes para el documento que estamos creando. Para asociar el archivo *Transac.csv*, un archivo con información sobre las transacciones, ventas, etc. que se refieren a los clientes del documento:

- 1 Elija **Editor de Script** en el menú **Archivo** o la barra de herramientas.
- 2 Sitúe el cursor al final del script.
- 3 Elija **Ficheros Planos**.
- 4 Seleccione *Transac.csv* y elija **Abrir**. Se abrirá el asistente del programa **Asistente para Tablas**.
- 5 Asegúrese que **Delimitado** esté configurado como tipo, **Coma** como separador y que esté seleccionado **Etiquetas Incluidas**.

En el archivo *Cliente.xls* que hemos cargado anteriormente, hay un campo llamado *ID Cliente*. Estos dos campos se deberían asociar, es decir, deberían ser tratados como un sólo campo. Para que se asocien será necesario renombrar uno de los campos.

- 6 El asistente ofrece una posibilidades excelentes para renombrar los campos. Haga clic en la cabecera de la tabla *ID Cliente*, luego escriba el nuevo nombre, *Cliente ID*. Asegúrese de no olvidarse del espacio entre las palabras: cualquier error impide que QlikView pueda interpretar los campos como uno.
- 7 Pulse INTRO. El nombre del campo ha sido cambiado.
- 8 Haga clic en **Finalizar**.

El script que se ha generado automáticamente presentaría más o menos el siguiente aspecto:

```
Directory;
Load Pais,
    Capital,
    [Area(km2)],
    [Poblacion(mio)],
    [Pop. Crecimiento],
    Moneda,
    Inflacion,
    [Nombre Oficial del Pais]
FROM [Fuentes de Datos\Pais1.csv] (txt, codepage is
1252, embedded labels, delimiter is ',', msq);
```

```
Directory;
Load [Cliente ID],
    Cliente,
    Direccion,
    Ciudad,
    Codigo Postal,
    Pais,
FROM Fuentes de Datos\cliente.xls
(biff, embedded labels, table is [Clientes] );
```

```
Directory;
Load [Transacción ID],
    Año,
    Mes,
    Dia,
    [Vendedor ID],
    [Producto ID],
    [No Serie],
    [Cliente ID] as [ID Cliente],
    [Precio de Listado],
    Ventas,
    [Margen Bruto]
```

```
FROM [Fuentes de Datos\Transact.csv]
(txt, codepage is 1252, embedded labels, delimiter is
',', msq);
```

Observamos que la fila [*ID Cliente*] as [*Cliente ID*]: es el resultado del cambio efectuado en el asistente, y significa que el campo *ID Cliente* se carga en QlikView con el nombre *Cliente ID* (asegurando de esta forma la asociación necesaria).

- 9 Elija **Recargar**.
- 10 Aparece la página **Campos** del diálogo **Propiedades de Hoja**. Añada un campo del archivo *Transact.csv* a la columna de campos mostrados, por ej. *Ventas*.
- 11 Haga clic en **Aceptar**.
- 12 Guarde el documento.



Se han cargado tres tablas diferentes, conteniendo información sobre países, clientes y transacciones, respectivamente. Si se asocian las tablas según el modo explicado, QlikView permite encontrar toda la información relevante de todas las tablas a la vez, con un sólo clic.

- 13 Seleccione *Finlandia* en el cuadro de lista *País*. El programa facilita al instante todos los datos geográficos almacenados en las tablas de país, pero también muestra los nombres de los clientes residentes en *Finlandia*, así como los valores de ventas relacionadas con ellos.
- 14 Borre sus selecciones.

Nota Es fácil asociar tablas en QlikView, y fácilmente se pueden vincular campos y tablas que no deberían estar vinculados. En este caso, QlikView no le proporcionaría ayuda. Por eso, es imprescindible pensar cuidadosamente antes de asignar nombres a los campos de tablas diferentes, definiendo así las asociaciones.

Guardar, cerrar y salir

Si prefiere no seguir directamente con el siguiente capítulo, puede cerrar la aplicación. También debería guardar la aplicación, ya que los capítulos siguientes están basados en lo que se ha hecho hasta el momento.

LECCIÓN 13 CONCATENAR TABLAS

En los capítulos anteriores, hemos visto cómo se cargan los datos en QlikView y cómo se asocian tablas diferentes que tienen campos en común. Sin embargo, en lugar de asociar las tablas, también es posible combinarlas. Si dos tablas de entrada son listas de una misma cosa, pero contienen valores diferentes, por ej. si una es una lista de los países de Europa, y la otra una lista de los países de *América del Norte* y del *Sur*, es posible ver la segunda tabla como una continuación de la primera. Entonces, las tablas deberían ser *concatenadas*.

Abrir el documento

Si cerró el documento y salió de QlikView tras el capítulo anterior, tendrá que abrirlo de nuevo.

- 1 Inicie QlikView.
- 2 Abra el archivo *MiAplicación.qvw*.

Concatenación automática

Si se cargan dos tablas que tienen exactamente el mismo conjunto de campos, QlikView automáticamente trata la segunda tabla como una continuación de la primera. Este proceso se llama *concatenación* de tablas.

Se puede concatenar cualquier número de tablas en una sola tabla.

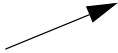
Su documento QlikView recupera datos de un archivo con un número limitado de países. El directorio *...Tutorial\Crear un Documento\Fuentes de Datos* contiene un segundo archivo que lista aquellos países cuyos nombres de campo corresponden exactamente con los ya cargados en *País1.csv*. Al cargar el segundo archivo, las dos tablas se concatenarán automáticamente.

- 1 Elija **Editor de Script** en el menú **Archivo** o en la barra de herramientas.



2 Sitúe el cursor tras la sentencia **load** que carga el archivo *País1.csv* (todas las sentencias terminan con un punto y coma) y pulse INTRO para obtener una fila vacía. El orden de

```
Directory examples:
Load Country,
  Capital,
  [Area(km.sq)],
  [Population(mio)],
  [Pop. Growth],
  Currency,
  Inflation,
  [Official name of Country]
from country1.csv (ansi, txt, delimiter is ',', embedded labels);
Load [Customer ID],
  Customer,
  Address,
  City,
  Zip,
  Country
from customer.xls (ansi, biff, embedded labels, table is [CUSTOMER$]);
```



la sentencia **load** es arbitrario, pero se logra una mejor visión general del script si se mantienen los archivos de los países juntos.

- 3 Haga clic en **Ficheros Planos**.
- 4 Seleccione *País2.csv*, luego elija **Abrir**. Se abrirá el **Asistente de Archivos**.
- 5 Asegúrese de que **Delimitado** esté establecido como tipo, **Coma** como separador y que la opción **Etiquetas Incluidas** esté marcada.
- 6 Como esta vez no es necesario renombrar los campos, haga clic en **Finalizar**. Su script debería tener este aspecto:

```
Directory;
Load Pais,
    Capital,
    [Area(km2)],
    [Poblacion(mio)],
    [Pob. Crecimiento],
    Moneda,
    Inflacion,
    [Nombre Oficial del Pais]
FROM Fuentes de Datos\pais1.csv (txt, codepage is
1252, embedded labels, delimiter is ',', msq);
```

```
Directory;
Load Pais,
    Capital,
    [Area(km2)],
    [Poblacion(mio)],
    [Pob. Crecimiento],
    Moneda,
    Inflacion,
    [Nombre Oficial del Pais]
FROM Fuentes de Datos\pais2.csv (txt, codepage is
1252, embedded labels, delimiter is ',', msq);
```

```
Directory;
Load [ID Cliente],
    Cliente,
    Direccion,
    Ciudad,
   Codigo Postal,
    Pais
FROM Fuentes de Datos\CLIENTE.xls (biff, embedded
labels, table is [Cliente$]);
Directory;
```

```

Load  [ID Transaccion],
      Año,
      Mes,
      Dia,
      [ID Vendedor],
      [ID Producto],
      [No Serie],
      [Cliente ID] as [ID Cliente],
      [Precio de Listado],
      Ventas,
      [Margen Bruto]
FROM Fuentes de Datos\Transact.CSV (txt, codepage is
1252, embedded labels, delimiter is ',', msq);

```

Observe que los conjuntos de campos de *País1.csv* y *País2.csv* son exactamente iguales.

7 Elija **Recargar**. Se abre la página **Campos** en el cuadro de diálogo **Propiedades de Hoja**. Los campos que seleccionó la vez anterior, se encuentran ya en la columna de campos mostrados. No existen campos nuevos en la lista de campos disponibles. Sólo los valores de *País2.csv* han sido añadidos a los campos correspondientes de *País1.csv*.

8 Elija **Aceptar** para cerrar el diálogo.

A primera vista, nuestro documento tiene el mismo aspecto que antes; no obstante, hay más entradas en la mayoría de los cuadros de lista. Algunos campos de lista pueden ser más anchos ahora, o tener barras de desplazamiento debido al aumento de su contenido.

9 Guarde su documento.



Concatenación forzada

A veces es necesario concatenar tablas aunque sus conjuntos de campos sean diferentes. En ese caso, QlikView no concatena las dos tablas automáticamente: hay que utilizar una sentencia **concatenate**, que concatena la tabla con la última tabla lógica creada.

En el capítulo anterior se han concatenado dos tablas con idénticos conjuntos de campos, *País1.csv* y *País2.csv*. Además hay un tercer archivo, *País3.csv*, que contiene sólo un subconjunto de los campos. Los tres archivos son listas de países. Además, contienen países diferentes, así que sin duda es relevante concatenar los tres archivos en una tabla lógica.

Los valores de los campos que no están en la tabla concatenada serán NULOS, es decir que QlikView los va a tratar como si no tuvieran ningún valor.

Haga lo siguiente:

- 1 Elija **Editor de Script** en el menú **Archivo** o la barra de herramientas.



- 2 Sitúe el cursor detrás de la sentencia que importa *País2.csv*. Esta vez, el orden de las sentencias no es arbitrario, ya que la sentencia **concatenate** fuerza la concatenación con la última tabla lógica creada en el script.
- 3 Elija **Ficheros Planos**.
- 4 Seleccione *País3.csv* y elija **Abrir**. Se abre el **Asistente de Archivo**.
- 5 Asegúrese que el asistente ha realizado una interpretación correcta, luego haga clic en **Finalizar**. Se genera un script similar a este:

```
Load Pais,
    Capital,
    [Area(km2)],
    [Poblacion(mio)],
    [Pob. Crecimiento],
    Moneda,
    Inflacion,
    [Nombre Oficial del Pais]
FROM Fuentes de Datos\país1.csv (txt, codepage is
1252, embedded labels, delimiter is ',', msq);
```

```
Load Pais,
    Capital,
    [Area(km2)],
    [Poblacion(mio)],
    [Pob. Crecimiento],
    Moneda,
    Inflacion,
    [Nombre Oficial del Pais]
FROM Fuentes de Datos\pais2.csv] (txt, codepage is
1252, embedded labels, delimiter is ',', msq);
```

```
Load Pais,
    [Nombre oficial de paisID],
    [Area(km2)],
FROM Fuentes de Datos\pais3.csv (txt, codepage is
1252, embedded labels, delimiter is ',', msq);
```

```
Load [ID Cliente],
    Cliente,
    Direccion,
    Ciudad,
    Codigo Postal,
    Pais,
```

```
FROM [Fuentes de Datos\cliente.xls
(biff, embedded labels, table is [CLIENTE$]);
```

```
Load [ID Transaccion],
      Año,
      Mes,
      Dia,
      [ID Vendedor],
      [ID Producto],
      [No Serie],
      [Cliente ID] as [ID Cliente],
      [Precio de Listado],
      Ventas,
      [Margen Bruto]
FROM Fuentes de Datos\Transact.csv (txt, codepage is
1252, embedded labels, delimiter is ',', msq); )
```

Observe el script. Los tres campos en el archivo *País3.csv* se encuentran todos en *País1.csv*, el cual constituye la última tabla lógica creada. Sin embargo, como el conjunto de campos no es exactamente igual, será necesario añadir la palabra **concatenate** para combinar las tablas:

- 6 Sitúe el cursor delante de la sentencia **load** que carga *País3.csv* y escriba **concatenate**. Si lo ha escrito correctamente, la palabra **concatenate** cambiará a azul al igual que **load** y **from** etc., ya que se trata también de una palabra clave. Asegúrese de que haya un espacio entre las dos palabras:

```
...
concatenate Load Pais,
              [Nombre Oficial del Pais],
              [Area(km2)]
FROM Fuentes de Datos\País3.csv (txt, codepage is
1252, embedded labels, delimiter is ',', msq); )
...
```

- 7 Elija **Recargar**

- 8 Haga clic en el botón **Aceptar** para cerrar la página **Campos** del diálogo **Propiedades de Hoja**.

La aplicación no ha cambiado mucho. Sin embargo, tendrá unos cuantos países más.

- 9 Seleccione el país *Seychelles*.

Seychelles es un país listado en el tercer archivo. Vemos que sólo el cuadro de lista *Área* contiene datos opcionales.

- 10 Borre sus selecciones.
- 11 Para hacerse una idea clara del contenido de la tabla concatenada, vamos a crear un cuadro de tabla con los campos de los archivos de los países, es decir *País*, *Capital*, *Área (km2)*, *Población(mio)*, *Pob.Crecimiento*, *Moneda*, *Inflación*, *Nombre Oficial del País*.
- 12 Utilice la barra de desplazamiento para navegar por los datos de su cuadro de tabla. Verá que algunas filas no están completas, en lugar de un valor ponen un '-'. Este es el caso de todos los países que han sido importados del tercer archivo de países, que contenía sólo un subconjunto de los campos: los valores de los campos que faltan se tratan como NULOS.

Hasta ahora hhemos creado una excelente estructura de tabla. En el siguiente capítulo aprenderá a tener una vista general, de conjunto, de los campos y tablas cargados. También asignará etiquetas de tabla en el script a fin de tener unos nombres de tabla claros y útiles.

Guardar, cerrar y salir

Si prefiere no pasar directamente al siguiente capítulo, puede cerrar la aplicación. También debería guardarla, ya que los capítulos siguientes se basan en lo realizado hasta el momento.

LECCIÓN 14 LA ESTRUCTURA DE TABLA

En este capítulo echaremos un vistazo a la estructura de las tablas cargadas hasta ahora. El **Visor de Tablas** es una excelente herramienta para seguir de cerca tablas y campos, especialmente cuando se trabaja con documentos muy extensos y complejos. Por último aprenderemos a asignar nombres a las tablas al tiempo que las cargamos, para tener una estructura de tabla con los nombres adecuados.

Utilizar el Visor de Tablas

Se pueden mostrar las tablas y sus asociaciones gráficamente en el **Visor de Tablas** incorporado.

1 Elija **Visor de Tablas** en el menú **Archivo**.



Aparecerán las tres tablas cargadas hasta ahora:

País1 (concatenación de *País1*, *País2* y *País3*) es una tabla que lista países. Cada fila contiene información referente a un país en concreto.

Cliente es una tabla que lista clientes. Cada fila contiene información referente a un cliente en especial. Esta tabla está asociada con la tabla anterior mediante el campo *País*, que se encuentra en ambas tablas.

Transact es una tabla que lista transacciones. Cada fila contiene información referente a una unidad vendida. Esta tabla está asociada con la tabla anterior a través del campo *IDCliente*, que se encuentra en ambas tablas.

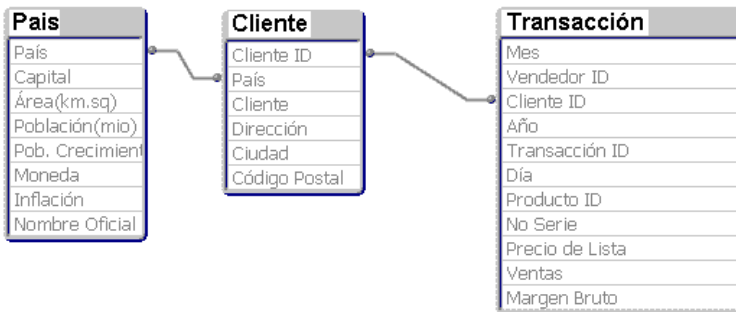


Figura 52. Las asociaciones efectuadas en el ejemplo que carga las tablas *País1*, *Cliente* y *Transact*.

Las asociaciones se muestran mediante líneas que conectan los campos asociados en las respectivas tablas. Al hacer una selección en una de las tablas, QlikView analiza cómo afecta el resultado de la selección a la siguiente tabla lógica. Tras este análisis, QlikView continúa con la siguiente tabla lógica, etc. El resultado de la selección se propaga a través de la cadena de tablas implicadas.

Nota En general, hay que intentar evitar las referencias circulares, es decir que una cadena se convierta en círculo. La referencia circular puede ser un indicador de un modelo de datos incorrecto, en el que dos campos similares con interpretaciones ligeramente diferentes, se tratan como un sólo campo. Si QlikView descubre una referencia circular durante la ejecución del script, envía un mensaje de aviso. Para información más detallada, consulte el Manual de Referencia de QlikView.

Las tablas en el el **Visor de Tablas** se pueden ajustar y posicionar arrastrándolas con el ratón.

- 2 Haga clic en la cabecera de la tabla *Pais1*. Todas las tablas que están directamente asociadas con esta tabla (en realidad sólo una) se marcarán.
- 3 Haga clic en el campo *Cliente ID* en una de las tablas donde aparece. Observe que el nombre de campo se marca en las tablas donde aparece.
- 4 Sitúe el cursor del ratón sobre el campo *Moneda* de la tabla *Pais1*. QlikView muestra la información de este campo en un desplegable. La densidad de información es del 97%, lo cual significa que el 97% de registros de la tabla *Pais1* poseen un valor en este campo. Los registros que proceden de la tabla *Pais3.csv* no tienen un valor en este campo, por eso la densidad no es del 100%. Además se indica que *Moneda* es un campo de texto.
- 5 Haga clic con el botón derecho en la cabecera de la tabla *Transact* y seleccione **Vista Previa**. Ahora QlikView muestra las primeras líneas de la tabla *Transact*. Esta es una funcionalidad muy útil para hacerse una idea rápida de los contenidos de una tabla en estructuras complejas, con muchas tablas.
- 6 Cierre la **Vista Previa**.

La vista de las tablas se puede copiar al portapapeles para incluirlo en la documentación o imprimirlo con la ayuda de los botones de la barra de herramientas disponibles.

- 7 Cierre el **Visor de Tablas** haciendo clic en **Aceptar**.

La estructura lógica también se puede analizar en detalle echando un vistazo a los campos de sistema. En la última parte de este Tutorial, Utilidades Avanzadas, veremos cómo analizar todavía más a fondo la estructura de nuestro documento.

Etiquetar las tablas en el script

Cuando carga los datos desde archivos, QlikView interpreta los nombres de archivos como nombres de tablas. Desgraciadamente, en la vida real, los nombres de las fuentes de datos no siempre son tan intuitivos y claros. En ese caso nos conviene asignar etiquetas a las tablas cuando las cargamos en el script. Esto se hace colocando la etiqueta de tabla seguida de un símbolo de dos puntos justo antes de la sentencia **Load** que carga la tabla.

En nuestro documento las tablas se llaman *País1*, *CLIENTES\$* y *Transact*. *País1* posee datos de tres archivos, por lo que lo mejor sería denominarla simplemente *País*. *CLIENTES\$* está en mayúsculas y contiene un signo dólar innecesario que proviene de la carga de Excel. *Transact* es muy general, un nombre más específico, como *Ventas*, resultaría más adecuado.

- 1 Seleccione **Editor de Script** en el menú **Archivo** o la barra de herramientas.
- 2 Sitúe el cursor del ratón tras la primera sentencia **directory** y pulse INTRO para introducir una nueva línea.
- 3 Introduzca *Pais*. No olvide los dos puntos al final del nombre de tabla. Su script presentará el siguiente aspecto:

```
...
Directory;
Pais;
LOAD Pais,
    Capital,
    [Area (km2) ],
...
```

- 4 Nombre la tabla de clientes de la siguiente manera:

```
...
Directory;
Cliente:
LOAD [Cliente ID],
    Cliente,
    Direccion,
...
```

- 5 Nombre la tabla de transacciones de ventas de la siguiente manera:

```
...
Directory;
Ventas;
LOAD [Transaction ID],
    Year,
    Year as YearForecast(km2)],
...
```
- 6 Haga clic en **Ejecutar Script**.
- 7 Haga clic en **Aceptar** para cerrar la página **Campos** del diálogo **Propiedades de Hoja**.
- 8 Seleccione el **Visor de Tablas** en el menú **Archivo**.
- 9 Verifique que sus tablas tienen el nombre que usted les asignó.
- 10 Cierre el **Visor de Tablas**.
- 11 Guarde el documento.

Mejorar el diseño

Siendo esta parte del *Tutorial* destinada a la creación de scripts, no nos hemos ocupado del diseño hasta ahora. Sin embargo, la creación de un diseño que sea fácil de manejar y que proporcione una buena visión conjunta de la información es muy importante para aprovechar plenamente las posibilidades de QlikView.

Teniendo a nuestra disposición los datos de tres dominios diferentes, podemos crear un diseño con tres hojas diferentes, y llamarlas *Geografía*, *Clientes* y *Ventas* o algo parecido. Añada cuadros de lista y otros objetos de hoja, muévalos y ajústelos hasta conseguir una aplicación con la que se pueda trabajar con facilidad. Si no recuerda todos los pasos, vuelva a la primera parte del *Tutorial*, *Trabajar con QlikView*, para obtener ayuda.

No se preocupe por formatos de títulos, tipos de letra o colores, porque en el capítulo siguiente crearemos una plantilla que contenga todos los parámetros adecuados y lo aplicaremos a su documento.

Guardar, cerrar y salir

Si prefiere no pasar directamente al siguiente capítulo, puede cerrar el documento. También debería guardarlo, ya que los capítulos siguientes se basan en lo realizado hasta el momento.

LECCIÓN 15 PLANTILLAS DE DISEÑO

Las plantillas son de gran utilidad dado que sólo necesitará crear un formato una vez, luego podrá copiarlo en cualquier documento de nueva creación. La idea básica es extraer las configuraciones básicas de un documento QlikView ya existente, a un archivo plantilla y luego aplicar esas mismas configuraciones a un nuevo documento.

Crear una plantilla

A continuación creará una plantilla de diseño muy sencillo, que contiene configuraciones de diseño para el fondo de la hoja y los cuadros de lista. El archivo *Tutorial.qvw* que utilizó en la primera parte del Tutorial contiene todas las configuraciones de diseño que necesitará para su documento nuevo: un fondo de hoja con un logotipo de QlikView y los títulos en gris para objetos inactivos y en verde para los títulos activos.

- 1 Abra el archivo *Tutorial.qvw*. Lo encontrará en la carpeta *Trabajar con QlikView*. Si lo utilizó recientemente, lo puede iniciar desde la página de inicio.
- 2 Vaya a **Herramientas - Asistente de Creación de Plantillas**.
- 3 Pulse **Siguiente**, para abrir el **Paso 1 - Seleccione un archivo de plantilla**.
- 4 Asegúrese de que **Nueva Plantilla** esté seleccionado y pulse **Siguiente**. Se abre el diálogo **Guardar Como**.
- 5 Asigne a la plantilla el nombre *MiPlantilla.qvt* y guárdelo en la carpeta *\Tutorial\Crear un Documento*.
- 6 En el **Paso 2 - Seleccione una fuente**, en la lista desplegable **Fuente**, seleccione la hoja *Document*. La casilla de verificación **Específico de Tipo de Objeto** está preseleccionada. Déjela tal y como está.

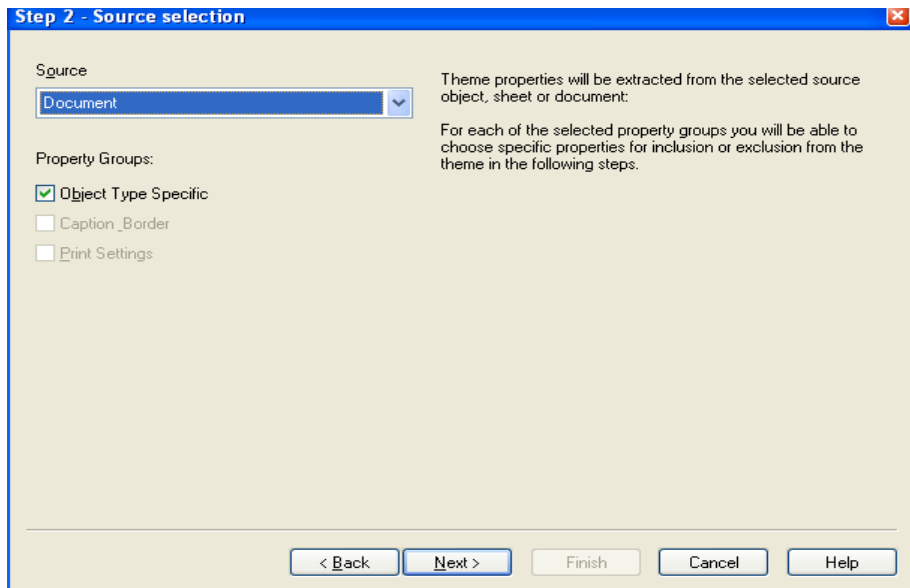


Figura 53. El Asistente de Creación de Plantillas

- 7 Pulse **Siguiente**.
- 8 Marque las casillas de verificación **Mapa de Color, Fondo de Documento, Colores de Selección Personalizados y Estilo de Pestaña**. Deseleccione todas las demás casillas de verificación.
- 9 Pulse **Siguiente** para llegar a la página final.
- 10 Pulse **Finalizar** para guardar la plantilla y cerrar el diálogo.

Acaba de crear una plantilla muy básica que contiene las configuraciones del fondo de hoja, los estilos de los objetos y las configuraciones de pestaña. Ahora queremos añadir títulos de color verde y gris para los objetos de hoja más relevantes de la plantilla.

- 11 Todavía en el documento *Tutorial.qvw* abra de nuevo el **Asistente de Creación de Plantillas**. Vaya al **Paso 1 - Seleccione un archivo de plantilla** y abra su plantilla desde la carpeta *Crear un Documento* donde la guardó anteriormente.
- 12 Vaya al **Paso 2 - Seleccione una fuente**.

- 13 En **Fuente**, seleccione un cuadro de lista con el color de título correcto. Elija, en este caso, el cuadro de lista *País*. Marque las casillas de verificación **Específico de Tipo de Objeto** y **Título & Borde**. Pulse **Siguiente**. Las configuraciones de diseño del cuadro de lista se añaden ahora a la plantilla.
- 14 Pulse **Siguiente** varias veces hasta acceder a la página cuarta del asistente. **Paso 4 - Inserción de Propiedades en la plantilla**
Aquí marque las casillas necesarias para seleccionar a qué objetos se deberán aplicar los parámetros de título y borde. Es una buena idea no incluir botones, objetos de texto ni objetos de línea/flecha en la plantilla, porque puede que queramos un diseño distinto para éstos. Seleccione todos los demás tipos de objetos.
- 15 Pulse **Siguiente** para finalizar.
- 16 Pulse **Finalizar**.
- 17 Ha finalizado la creación de su plantilla. Cierre el archivo *Tutorial.qvw*.

Aplicar una plantilla a un documento

Para aplicar los parámetros guardados en la plantilla a otro documento haga lo siguiente:

- 1 Abra el archivo *MiAplicación.qvw* que creó en el capítulo anterior.
- 2 Vaya a **Configuración - Propiedades de Documento**, a continuación vaya a la página **Diseño** de ese diálogo.
- 3 Haga clic en **Aplicar Plantilla** y explore hasta encontrar su plantilla, de nombre *MiPlantilla.qvt*. Pulse **Abrir**. La plantilla se aplica a su documento: aparece el logotipo de QlikView y los títulos de todos los cuadros de lista se ponen de color gris oscuro (o verde, si están activos).

También se puede aplicar una plantilla de diseño a una sola hoja. Esto se hace igual que en los pasos descritos pero pulsando el botón **Aplicar Plantilla** del diálogo **Propiedades**, página **General**. Para aplicar una plantilla a un único objeto, abra su diálogo de propiedades, vaya a la página **Diseño** y haga clic en **Aplicar Plantilla...** ahí.

Podrá volver atrás y realizar modificaciones en su plantilla en cualquier momento. También puede que quiera añadir propiedades de diseño a otros objetos de hoja, como por ejemplo botones. Puede aplicar la plantilla a su documento tan a menudo como desee. Para más información acerca de las plantillas, consulte por favor el *Manual de Referencia de QlikView*.

Si lo desea, puede comparar ahora su diseño con el diseño del archivo *SampleDocument.qvw* que se encuentra en la carpeta *Crear un Documento*.

Acaba de trabajar con archivos de texto separados por comas y un archivo Excel que ha podido cargar en QlikView. En el capítulo siguiente conocerá otros tipos de archivos y verá cómo cargar archivos mediante OLE DB.

Guardar, cerrar y salir

Si no desea pasar directamente ahora al siguiente capítulo, puede cerrar y guardar la aplicación, ya que los capítulos siguientes se basan en lo realizado hasta el momento.

LECCIÓN 16 CARGAR ARCHIVOS ADICIONALES

Hasta ahora hemos importado archivos de texto o de Excel que tenían los nombres de los campos en la primera fila. En este capítulo vamos a ver cómo se carga un archivo de texto delimitado por tabuladores y sin nombres de campo. Además, vamos a analizar la carga de archivos mediante interfaz ODBC.


Abrir el documento

Si cerró el documento y salió de QlikView tras el capítulo previo, tendrá que abrirlo de nuevo.

- 1 Inicie QlikView.
- 2 Abra el archivo *MiAplicación.qvw*.

Cargar un archivo delimitado por tabulador, sin etiquetas

El directorio ...*Tutorial\Crear un Documento\Fuentes de Datos* contiene un archivo con información sobre los mercados a los que pertenecen los diferentes países. Al igual que los archivos que hemos cargado hasta ahora, *Markets.tab* es un archivo de texto; sin embargo, en lugar de estar delimitado por comas, los valores en los campos están delimitados por tabulador. Además, el archivo no contiene ninguna etiqueta (nombres de campo). El proceso de carga es similar al ya examinado en los capítulos anteriores:

- 1 Abra la hoja *Ventas*.
- 2 Elija **Editor de Script** en el menú **Archivo** o la barra de herramientas. 
- 3 Sitúe el cursor al final del script.
- 4 Haga clic en **Ficheros Planos**.
- 5 Seleccione *Mercados.tab*, en ...*Tutorial\Crear un Documento\Fuentes de Datos* y elija **Abrir**. Se abre el **Asistente de Archivo**.

Delimitado sigue configurado como **Tipo**, pero esta vez el separador definido es **Tab**.

Para que QlikView pueda hallar las relaciones entre el archivo nuevo y los que ya han sido cargados, es necesario darles nombres de campo apropiados. Parece una buena idea llamar al primer campo *Mercado*; y al segundo *País* para asociarlo con los campos *País* de los archivos *País1.csv* y *Cliente.xls*. Se hace de la forma siguiente:

- 6 Haga clic en la cabecera de la primera columna donde dice @1. Escriba *Mercado* y pulse INTRO.
- 7 Haga clic en la cabecera de la segunda columna donde dice @2 y escriba *País*. Pulse INTRO.
- 8 Haga clic en **Finalizar**. Su script debería presentar más o menos el siguiente aspecto:

```
Directory;
      I
Load      @1 as Mercado,
          @2 as Pais
FROM Data Sources\markets.tab (txt, codepage is 1252,
no labels, delimiter is '\t', msq);
```

Examine el script. Vemos el contenido de los paréntesis finales: el separador no es coma (','), sino tabulador ('\t'), y el texto **ninguna etiqueta** aparece en lugar del habitual **etiquetas incluidas**.

- 9 Haga clic en **Ejecutar Script** para recargar el script.
- 10 Mueva el campo nuevo *Mercado* a la columna de campos mostrados, y haga clic en **Aceptar**.

Si ha seguido todos los pasos correctamente, su documento QlikView le permitirá analizar el desarrollo de las ventas para distintos mercados durante varios años.

Cargar un archivo mediante OLE DB

Hasta ahora, siempre hemos cargado archivos directamente en QlikView. No obstante, para acceder a bases de datos en general, o a archivos que no estén almacenados en un formato legible para QlikView, necesitará emplear la conexión OLE DB u ODBC (Open DataBase Connectivity).

En este ejemplo en concreto crearemos únicamente una conexión OLE DB. Si desea información sobre ODBC, consulte el *Manual de Referencia de QlikView*.

Nota Tenga en cuenta que QlikView trabaja con drivers ODBC tanto de 32 como de 64 bits. Sin embargo es muy importante que utilice la versión

correspondiente de los drivers ODBC y la versión correcta del programa, por ej. la versión de QlikView de 32 bits sólo funcionará con drivers ODBC de 32 bits y la versión de QlikView de 64 bits sólo lo hará con drivers ODBC de 64 bits, aunque puede adaptarse para que funcione con versiones de 32 bits. Esto se hace habilitando la opción **Forzar a 32 Bits** en el diálogo **Editor de Script**.

En el directorio ...*Tutorial\Crear un Documento\Fuentes de Datos* se encuentra un archivo Access llamado *Vendedor.mdb*, que contiene los nombres de los vendedores que realizaron las ventas descritas en el archivo *Transact.csv*. Los nombres de los vendedores son muy importantes para nuestros datos, así que nos gustaría asociar *Vendedor.mdb* con los datos que ya tenemos en nuestro documento.

Una posibilidad consiste simplemente en exportar la tabla de la base de datos a un archivo de texto delimitado por caracteres, es decir, un archivo que QlikView pueda leer mediante sentencia **load**.

Pero también podemos cargar el archivo mediante OLE DB, que es lo que vamos a hacer en este ejemplo.

1 Abra el diálogo **Editor de Script**.

- 2 Sitúe el cursor al final del script.
- 3 En el desplegable **Base de Datos** seleccione **OLE DB** y haga clic en el botón **Conectar** para establecer una conexión con la fuente de datos.
- 4 Se abre el diálogo **Propiedades de Vínculo de Datos**. Asegúrese de que **OLE DB Provider for ODBC Drivers** está seleccionado, y haga clic en **Siguiente** para abrir la página **Conexión**.
- 5 Como estamos trabajando con una fuente de datos genérica que aún no está definida, hay que seleccionar la opción **Usar cadena de conexión**, y hacer clic en el botón **Generar**. Se abre el diálogo **Seleccionar archivos de origen**.
- 6 Abra la pestaña **Origen de datos de equipo**.
- 7 Seleccione *MS Access Database*, y haga clic en **Aceptar**.
- 8 En el diálogo **Login**, haga clic en el botón **Base de Datos**. Se abre el diálogo **Seleccionar Base de Datos**.
- 9 Explore hasta hallar el archivo *Vendedor.mdb* en el directorio *...Tutorial\Crear un Documento\Fuentes de Datos*. Una vez encontrada su ubicación, el archivo *Vendedor* debería ser el único disponible en la lista a la izquierda. Selecciónelo, y haga clic en **Aceptar** para cerrar el diálogo.
- 10 Haga clic en **Aceptar** para cerrar los demás diálogos.

Su script contiene ahora una sentencia **connect**, para conectar con la fuente de datos seleccionada. La sentencia debería presentar ahora más o menos el siguiente aspecto:

```
OLEDB CONNECT TO [Provider=MSDASQL.1; Persist Security Info=False; Extended properties="DSN=MS Access Database;DBQ=C:\Program Files\QlikView\Tutorial\Creating a Document\Data Sources\Vendedor.mdb; DefaultDir=C:\Program Files\QlikView\Tutorial\Creating a Document\Data Sources; DriverId=281; FIL=MS Access; MaxBufferSize=2048; PageTimeout=5; UID=admin;"];
```

El siguiente paso consiste en seleccionar las tablas (en este caso sólo tenemos una, pero normalmente cuando se accede a una base de datos suele haber muchas tablas a elegir) y los campos que se desea cargar:

11 En el diálogo **Editor de Script** haga clic en el botón **Seleccionar**.

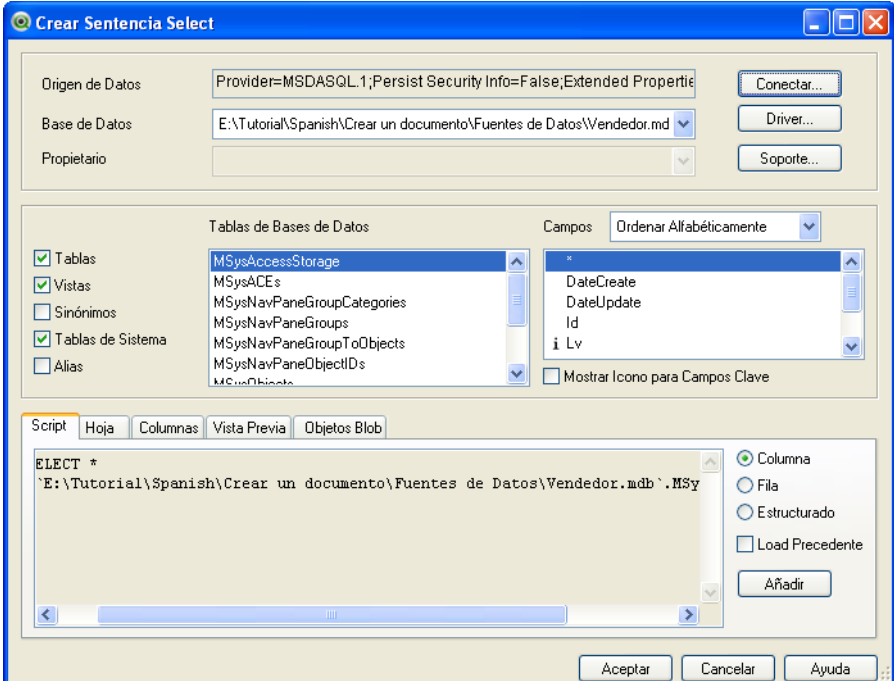


Figura 54. El diálogo *Crear Sentencia Select*.

Se abre el diálogo **Crear Sentencia Select**. El cuadro **Campos** contiene una lista con los campos disponibles, mientras el cuadro **Tablas de Bases de Datos** contiene las tablas disponibles. En la parte inferior del diálogo, tenemos una vista previa de la sentencia (una sentencia **Select** SQL estándar, que aparece en nuestro script en cuanto hacemos clic en **Aceptar**).

Por defecto, hay un asterisco seleccionado en la lista **Campos**. El asterisco equivale a la totalidad de los campos. Queremos cargar todos los datos, pero para una mejor comprensión del script, seleccionamos sus nombres, para que los nombres aparezcan en el script:

- 12 Haga clic en el campo *Vendedor*, en la lista **Tablas de Bases de Datos** a la izquierda.
- 13 A continuación haga clic en el campo *Distributor ID*, pulse la tecla MAYÚS y manténgala pulsada mientras que hace clic en *Vendedor ID*. Vea la Figura 54.
- 14 Haga clic en **Aceptar**. Su script debería presentar este aspecto:

```
SQL SELECT 'Distributor ID',  
Vendedor,  
'Vendedor ID'  
FROM 'C:\Archivos de Programa\QlikView\Tutorial\Crear  
un Documento\Fuentes de Datos\Vendedor.mdb'.Vendedor;
```

La tabla *Vendedor* está asociada con los datos ya existentes a través del campo *Vendedor ID*, que tiene en común con *TransacT.csv*.

- 15 Haga clic en **Ejecutar Script**.
- 16 Añada el nuevo campo *Vendedor* a la hoja *Ventas* y haga unas cuantas selecciones para estudiar las relaciones.
- 17 Borre sus selecciones.

Ahora ya sabe cómo cargar datos de diferentes tipos de archivos y formatos. En el siguiente capítulo exploraremos más a fondo cómo enlazar información externa con valores de campo utilizando un tipo especial de proceso de carga.

Guardar, cerrar y salir

Si no desea pasar directamente ahora al siguiente capítulo, puede cerrar y guardar la aplicación, ya que los capítulos siguientes se basan en lo realizado hasta el momento.

LECCIÓN 17 VINCULAR INFORMACIÓN EXTERNA A UN DOCUMENTO

Además de asociar y concatenar tablas que contienen datos, se puede vincular información a los valores de campo en los datos. Los vínculos se definen en tablas de información que deben ser cargadas de una manera especial. En este capítulo vamos a vincular una serie de banderas a unos valores contenidos en el cuadro de lista *País*.

Abrir el documento

Si cerró el documento y salió de QlikView tras el capítulo anterior, ábralo de nuevo.

- 1 Inicie QlikView .
- 2 Abra su archivo *MiAplicación.qvw*.

El archivo de información

Vamos a examinar detalladamente el archivo que contiene la información que queremos vincular.

- 1 Abra un editor de texto, por ej. el **Bloc de Notas**, y seleccione **Abrir** en el menú **Archivo**.

- En el cuadro **Tipo de Archivo**, seleccione **Todos los archivos**.
- Abra el archivo *BanderasOECD.csv* en el directorio ...*Tutorial**Crear un Documento**Fuentes de Datos*.



Figura 55. Una tabla de información que define los archivos bmp que deben ser vinculados a los valores en la lista país.

Es una tabla de dos columnas, en la que se relacionan valores del campo *País* con diferentes archivos. Cada valor debe estar en una fila aparte.

Según el tipo de archivo, el archivo que se relaciona con un valor en un campo, se muestra, se ejecuta, actúa, etc. Algunos tipos de archivo, por ej. archivos de los tipos bmp (imágenes) o wav (sonido) se gestionan de forma interna en QlikView. Para otros tipos de archivo, el programa que se asocia se ocupa de **abrir** el documento.

Nota Para asociar un tipo de archivo (que no está asociado de por sí) con un programa, hay que abrir el Explorador (para Windows NT, Windows 2000 y Windows XP), y seleccionar un tipo de archivo adecuado con un doble-clic. Se abrirá una lista de programas disponibles. Escoja un programa adecuado, preferiblemente Bloc de Notas o Excel, y haga clic en **Aceptar**. A partir de ahora se abrirán todos los archivos con esta extensión con el programa seleccionado. (Otra posibilidad consiste en seleccionar **Ver, Opciones de Carpeta** en el menú Explorador, e ir a la página **Tipos de Archivo**.)

- 4 Cierre el editor.

Cargar el archivo de información

El siguiente paso es cargar la tabla de información en QlikView.

- 1 Elija **Editor de Script**.
- 2 Sitúe el cursor al final del script y haga clic en **Ficheros Planos**.
- 3 Seleccione el archivo *BanderasOECD.csv* y haga clic en **Abrir**. Se abre el Asistente de Archivo.
- 4 Al igual que para los archivos ya cargados, el tipo está configurado en **Delimitado** y **Coma** como delimitador (o separador). La opción **Etiquetas Incluidas** está seleccionada como etiqueta.
- 5 Haga clic en **Finalizar**.

La sentencia generada cargará el archivo *BanderasOECD.csv* como un archivo de datos normal. Sin embargo, esto no es lo que queremos: nos gustaría que QlikView utilizara *BanderasOECD.csv* para vincular información con determinados valores de campo. Esto se hace de la siguiente forma:


- 6 Cambie el script manualmente añadiendo la palabra **info** delante de la sentencia **load**. Siendo la palabra info una palabra clave en el script, cambiará a azul. Ahora el script debería tener el siguiente aspecto:

```
...
Directory
INFO Load Pais,
      Flag,
FROM [Fuentes de Datos\BanderasOECD.CSV] (txt,
codepage is 1252, embedded labels, delimiter is ',',
msq);
```

- 7 Seleccione **Ejecutar Script**.
- 8 Se abre la página **Campos**. No se han añadido nuevos campos. Pulse **Aceptar**.
- 9 Guarde su trabajo.

Visualizar la información vinculada

Para mostrar la información vinculada, haga lo siguiente.

- 1 Seleccione *Germany* de la lista de países.
- 2 Un pequeño símbolo de información  aparece en la esquina superior derecha del cuadro de lista. Haga clic en él.



Una ventana independiente con la bandera de *Alemania* aparece en la aplicación.



Nota Las rutas relativas desde el documento QlikView a los archivos de imagen han de indicarse correctamente en la tabla de información *info* para que esto funcione.

- 3 Cierre la ventana.
- 4 Seleccione *Francia* en la lista de países.
- 5 Haga clic en el símbolo de información para mostrar la imagen correspondiente.

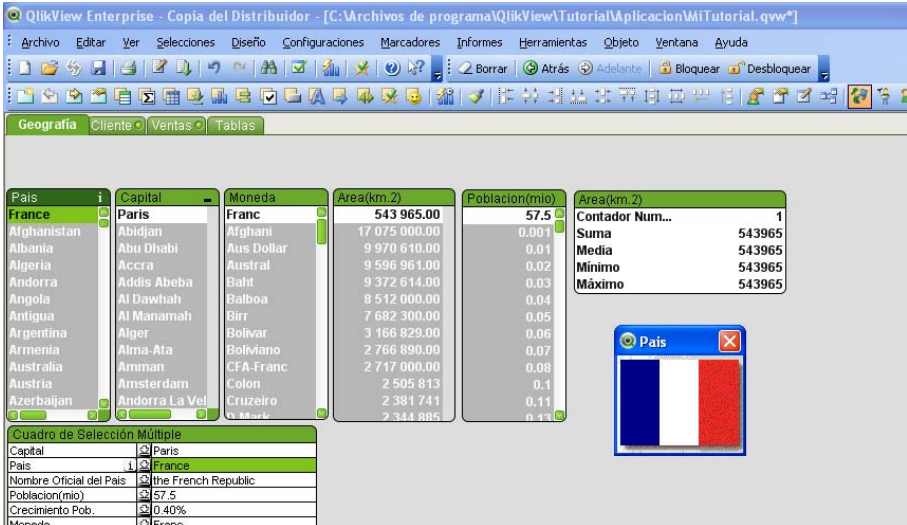


Figura 56. La bandera francesa asociada al valor Francia.

- 6 Cierre la bandera y borre todas las selecciones.

De esta forma se pueden mostrar imágenes y presentaciones multimedia en los contextos correspondientes. Se pueden iniciar otras aplicaciones y abrir determinados documentos. Es posible vincular casi cualquier tipo de archivo a los valores de campo. También es posible, en vez de definir una ruta de acceso a un archivo, escribir palabras en el segundo campo de la tabla de información. En este caso, QlikView muestra el texto en un visor de texto interno.

Si desea saber más acerca de la creación y visualización de archivos de información, vea el *Manual de Referencia de QlikView*.

Incluir información externa

En algunos casos es bueno que las imágenes etc. no se almacenen dentro de un documento QlikView y ocupen así espacio en memoria o en disco. Sin embargo, si no hay demasiadas imágenes y desea poder enviar un documento QlikView a otras personas sin preocuparse de los archivos de imagen también, hay una opción para incluir la información en el archivo QlikView.

- 1 Abra de nuevo el **Editor de Script**.
- 2 Encuentre la sentencia que comienza por **Info Load**.
- 3 Preceda esa sentencia con la palabra **Bundle**, de forma que comience como **Bundle Info Load**.
- 4 Ejecute el script.
- 5 Guarde el documento.

Las imágenes de banderas se almacenan ahora en el interior del documento QlikView y no se necesita moverlas con el documento QlikView.

Mostrar información en un objeto de texto

En lugar de mostrar la imagen en una ventana aparte, que necesitemos abrir manualmente haciendo clic en el símbolo info, también se puede mostrar la imagen en un objeto de texto que esté permanentemente visible y se actualice automáticamente conforme a las selecciones realizadas.

- 1 Abra la hoja *Geografía*.
- 2 Seleccione *Canadá* en el cuadro de lista *País*.
- 3 Haga clic en el botón **Crear Objeto de Texto** de la barra de herramientas Diseño.
- 4 En el cuadro de edición **Texto** introduzca lo siguiente: =’qmem://País/’&only(País)

Esta sintaxis es una referencia a las imágenes. El signo igual indica que el texto es una expresión. *qmem* es una referencia a un archivo interno, es decir, un archivo almacenado en el documento QlikView. */País* es el nombre de un campo con el que las imágenes se relacionan. *only(País)* es una expresión que devuelve el valor actualmente seleccionado en el campo *País*.

La expresión se evalúa cada vez que el estado lógico del campo *País* se modifica. Por ejemplo, cuando usted selecciona Italia en el cuadro de lista *País* la expresión evalúa *qmem://País/Italy*. Éste es el lugar en el que se almacena el archivo en el documento.

- 5 En el desplegable **Representación**, escoja **Imagen**.
 - 6 En el desplegable **Ajuste de Imagen** escoja **Mantener Aspecto**.
 - 7 En **Fondo** establezca la **Transparencia** en 100%.
 - 8 Pulse **Aceptar** para cerrar el diálogo.
- Ahora su hoja muestra un objeto de texto que a su vez muestra la bandera canadiense.
- 9 Mueva y dimensione el objeto de texto de forma que esté visible por completo.
 - 10 Borre su selección. Como no hay ni un sólo campo seleccionado, el objeto de texto está vacío.
 - 11 Pruebe con otra selección en el campo *País* y verifique el objeto de texto.

Guardar, cerrar y salir

Ahora puede cerrar el documento que ha creado. Si lo desea, puede compararlo con el archivo *AplicacionEjemplo.qvw* que encontrará en la carpeta *Crear un Documento*.

¿Qué es lo siguiente?

Ahora ha finalizado la segunda parte del Tutorial. Además de los conocimientos básicos sobre selecciones, hojas y objetos de hoja adquiridos en la primera parte del Tutorial *Trabajar con QlikView*, ha aprendido cómo se cargan los diferentes tipos de archivos en la base de datos asociativa de QlikView y cómo se crea la estructura lógica.

La parte final de este Tutorial, *Utilidades Avanzadas*, permite explorar aún más en las posibilidades de QlikView. Sus temas son independientes, a diferencia de las dos primeras partes, con lo que el lector puede saltar de un tema a otro a su gusto.

Las lecciones de la parte final están pensadas para desarrolladores de aplicaciones, porque profundizan en los conocimientos sobre carga de datos y creación de la estructura de datos.

Aparte recomendamos el curso de formación QlikView Developer I. Ahí podrá aprender más sobre el script de carga, el modelado de datos, la conectividad de bases de datos y los típicos obstáculos que evitar.

El curso QlikView Developer II, para desarrolladores avanzados, abarca la funcionalidad de script más compleja así como la limpieza de datos, la optimización de modelos de datos y las mejoras de rendimiento.

LECCIÓN 1

UTILIDADES AVANZADAS

- **MÁS SOBRE ASOCIACIONES**
- **LOAD INLINE**
- **GRUPOS DE CAMPOS Y VISUALIZACIÓN CÍCLICA EN GRÁFICOS**
- **TABLAS CRUZADAS**
- **EL MODO AND**
- **FORMATOS DE NÚMERO**
- **SEGURIDAD**
- **¿Y AHORA QUÉ?**

Introducción

Esta última parte del *Tutorial* profundiza en los conocimientos adquiridos hasta ahora, además de explorar otras posibilidades en QlikView. Entre otras cosas, verá cómo se puede modificar el script para cargar tablas de diferentes formatos y cómo utilizar las restricciones de acceso de forma óptima. Además, hay un capítulo dedicado a la interpretación y el formato numérico en *Utilidades Avanzadas*.

La mayoría de las funciones aquí presentadas se relacionan con el script, pero también se ha dedicado un capítulo a las utilidades avanzadas de diseño: vamos a ver cómo se crean los grupos de campos jerárquicos y cíclicos, y cómo se usan las expresiones cíclicas en los gráficos.

Los capítulos de esta tercera parte del Tutorial, *Utilidades Avanzadas*, se diferencian de las primeras dos partes en que sus capítulos son independientes entre sí (es decir que los procesos aquí descritos no se basan en el trabajo realizado en los capítulos anteriores). Esta estructura le permitirá empezar por el capítulo que más le interese y saltar de uno a otro a su gusto.


Los archivos que se utilizan en esta parte se encuentran en el directorio ...*Tutorial*\Avanzado.

LECCIÓN 18 MÁS SOBRE ASOCIACIONES

La página **Campos** que aparece tras cada ejecución de script contiene una casilla de verificación llamada **Mostrar Campos de Sistema**. Marcando esta opción, se encuentran seis campos precedidos por un signo dólar (\$) en la lista de campos disponibles. Estos campos, llamados *campos de sistema*, son muy útiles para tener una visión conjunta de la estructura lógica de un documento QlikView.

La primera sección de este capítulo describe los campos de sistema y la manera de mostrarlos en una hoja de sistema. La segunda parte muestra un ejemplo de cómo se puede solucionar un problema habitual empleando los campos de sistema: la visualización de la información de frecuencia en los campos clave.

Crear una hoja de sistema

- 1 Inicie QlikView.
- 2 Abra el archivo *Avanzado.qvw* que se encuentra en la carpeta *Avanzado*. 
- 3 Elija **Añadir Hoja...** en el menú **Diseño**.
- 4 Vaya al diálogo **Propiedades de Hoja** y ponga el nombre *Sistema* a la hoja.
- 5 Vaya a la página **Campos**.
- 6 Asegúrese de que la opción **Mostrar Campos de Sistema** está activa.
- 7 Mueva los campos de sistema (los precedidos por el símbolo dólar, \$) a la columna de **Campos Mostrados en Cuadros de Lista**.
- 8 Pulse **Aceptar**.
- 9 Dimensione y ajuste los cuadros de lista hasta ver todos los nombres y valores de campos; luego vuelva a distribuir los cuadros.
- 10 Guarde el archivo con el nombre de *Sistema.qvw*.

Los campos de sistema muestran

- los nombres de los campos recuperados (*\$Field*),
- los nombres de las tablas cargadas (*\$Table*),
- el número de filas y columnas de una tabla (*\$Rows* y *\$Fields*),
- el número de columnas de un campo específico (*\$FieldNo*), y

- los nombres de las tablas de información cargadas (*\$Info*).

Utilizar la hoja de sistema

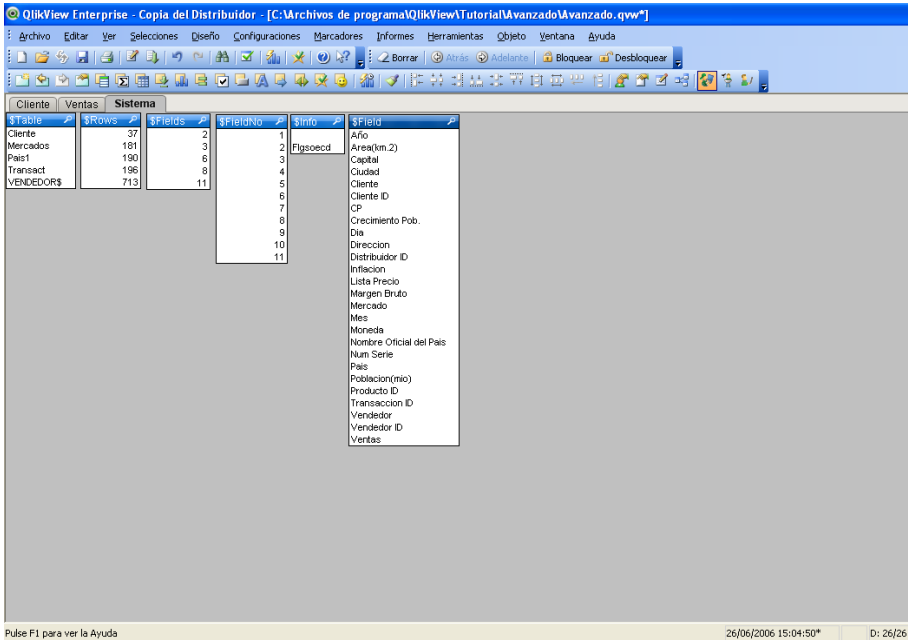


Figura 57. La hoja Sistema

Ahora su hoja *Sistema* está lista, pero, para mejorarla, elija la visualización de la frecuencia para el cuadro de lista *\$Field*:

- 1 Abra el diálogo **Propiedades**, para el cuadro de lista *\$Field*.
- 2 En la página **General** seleccione la casilla **Mostrar Frecuencia**.
- 3 Abra la página **Ordenar** y seleccione **Frecuencia, Descendente**
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Los valores del campo *\$Field* van seguidos de los números que indican su frecuencia de aparición en las tablas. Como el cuadro de lista está ordenado por frecuencia, el campo con mayor frecuencia de apariciones se sitúa arriba de la lista.

Vemos que el campo *Pais* figura en tres tablas; los campos *Cliente ID* y *Vendedor ID* en dos tablas; y todos los demás campos en una sola tabla. A continuación haga clic en el icono del **Visor de Tablas** para analizar más de cerca la estructura.

Los tres campos que aparecen más de una vez son los campos que asocian las tablas del documento. Las relaciones se ilustran en la siguiente figura:

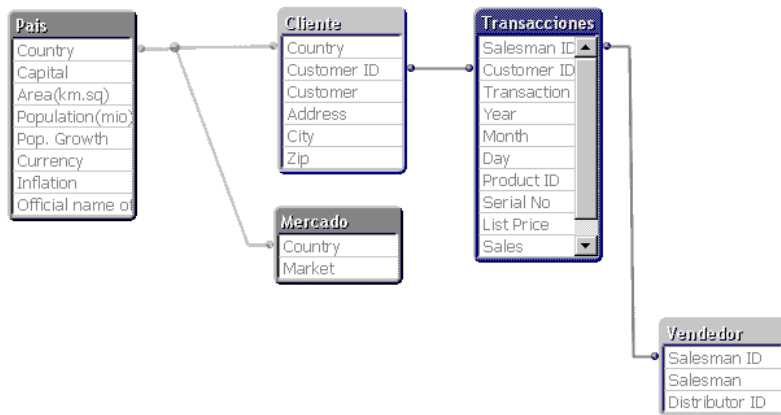


Figura 58. La estructura lógica mostrada en el Visor de Tablas.

5 Pulse **Aceptar** para volver al documento.

6 Haga clic en *País* en el cuadro *\$Field*.

El programa muestra ahora que el campo *País* se encuentra en las tablas *País1* (una tabla lógica que consta de tres tablas concatenadas de países), *Cliente* y *Mercados*. Los otros cuadros de lista proporcionan información adicional sobre los números de filas y campos de las tablas en cuestión, y de los números de las columnas del campo en las tablas respectivas.

Además, el cuadro de lista *\$Info* de la hoja de sistema muestra la tabla de información asociada con el campo *País*.

En un cuadro de lista, en cuanto sólo es posible una tabla o tabla de información (seleccionado u opcional), se visualiza un pequeño símbolo de información en la esquina superior derecha del cuadro de lista. Si hace clic en él, podrá editar la tabla directamente:

7 Haga clic en una de las tablas opcionales en el cuadro de lista *\$Table*.

8 El símbolo info de información **i** aparece en la esquina superior derecha. Haga clic en él.

9 El programa asociado ha abierto ahora la tabla original. Analícela y cierre el programa para volver a QlikView.

10 Borre sus selecciones.

Nota Si el tipo de archivo de la tabla no se ha asociado a un editor de texto apropiado, la tabla no se abre. Para asociar un archivo de texto a un programa, abra el Explorador de Windows. Seleccione un archivo del tipo en cuestión, y haga doble clic en él. Se abre una lista de los programas disponibles. Escoja un programa adecuado, preferiblemente Bloc de Notas o Excel, luego haga clic en **Aceptar**. (Otra posibilidad es elegir **Ver, Opciones de Carpeta** en el menú del Explorador y abrir la página **Tipos de Archivo**.)

Cuando se manejan grandes conjuntos de datos, con estructuras complejas, resulta imposible memorizar la estructura completa de los datos. Es entonces cuando la hoja de sistema juega un papel fundamental.

Crear una tabla de sistema

Además de mostrar los campos de sistema en cuadros de lista, puede ilustrar también las relaciones creando una tabla de sistema:

- 1 Haga clic con el botón derecho sobre la hoja *Sistema*, despliegue el menú **Nuevo Objeto de Hoja** y seleccione **Tabla de Sistema**.

Ahora aparece sobre su hoja una tabla de sistema. Ajuste su tamaño y obsérvela. Encontrará una primera columna, que ofrece un listado de todos los campos encontrados en el documento, y que va seguida por una columna para cada tabla cargada. Si una tabla contiene el campo listado en la columna situada más a la izquierda, el campo aparecerá también en la columna de la tabla; si no, se mostrará un '-' (indicando que se trata de un valor nulo).

Podrá ver fácilmente cuáles de los campos son clave, es decir, comunes para más de una tabla.

La tabla de sistema muestra por tanto claramente cómo se asocian las tablas del documento. Puede complementarse mediante el uso del **Visor de Tablas** descrito en la Lección 14, página 148.

Field	Table	Pais1	Cliente	Transact	Mercados	VENDEDOR\$
Pais	Pais	Pais	Pais	-	Pais	-
Cliente ID	-	Cliente ID	Cliente ID	-	-	-
Vendedor ID	-	-	Vendedor ID	-	-	Vendedor ID
Capital	Capital	-	-	-	-	-
Area(km.2)	Area(km.2)	-	-	-	-	-
Poblacion(mio)	Poblacion(mio)	-	-	-	-	-
Crecimiento Pob.	Crecimiento Pob.	-	-	-	-	-
Moneda	Moneda	-	-	-	-	-
Inflacion	Inflacion	-	-	-	-	-
Nombre Oficial d...	Nombre Oficial d...	-	-	-	-	-
Cliente	-	Cliente	-	-	-	-
Direccion	-	Direccion	-	-	-	-
Ciudad	-	Ciudad	-	-	-	-
CP	-	CP	-	-	-	-
Transaccion ID	-	-	Transaccion ID	-	-	-
Año	-	-	Año	-	-	-
Mes	-	-	Mes	-	-	-
Dia	-	-	Dia	-	-	-
Producto ID	-	-	Producto ID	-	-	-

Figura 59. La tabla de sistema

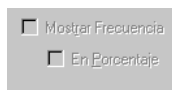
Este es uno de los muchos ejemplos de situaciones donde es indispensable el uso de campos de sistema.

Mostrar frecuencia en campos clave

Supongamos que estamos trabajando con la hoja *Clientes* y deseamos ver cuántos clientes hay en los diferentes países, es decir, cuántas veces se repiten los países en los datos.

- 1 Abra la hoja *Clientes* del documento.
- 2 Haga clic derecho en el cuadro de lista *País*, a continuación haga clic en **Propiedades**.
- 3 Abra la página **General**.

La opción **Mostrar Frecuencia** está deshabilitada, es decir, no es posible mostrar la frecuencia de este campo. ¿Por qué?



Si miramos la hoja *Sistema*, vemos claramente que el campo *País* aparece en más de una tabla. Sabemos que tres de las tablas cargadas incluyen un campo que se llama *País*. Como los tres campos *País* son tratados como uno solo debido a las asociaciones, al programa le resulta imposible saber cuál de las tablas debe utilizar para calcular la frecuencia de los datos.

Como las suposiciones pueden llevar a resultados erróneos, QlikView se ha diseñado de tal manera que ciertas operaciones no están permitidas cuando la interpretación de los datos es ambigua para los campos asociados o campos clave.

Pais y *Market* contienen información geográfica y una lista de los mercados a los que pertenecen los distintos países, listando cada país una sola vez. La tabla *Cliente*, sin embargo, contiene más de una vez los nombres de los países en los que residen diversos clientes. Esto es precisamente lo que nos interesa, la frecuencia de aparición de los países en la tabla de clientes. Para obtener dicha información, debemos cargar el campo *Pais* una segunda vez y con otro nombre distinto, desde la tabla *Cliente.xls*:

4 Cierre el diálogo **Propiedades del Cuadro de Lista**.

5 Abra el diálogo **Editor de Script**.

6 Busque la sentencia que carga *Cliente.xls* y sitúe el cursor tras el último campo (*Pais*), a continuación escriba "**Pais as ClientePais**". La sentencia load tendría más o menos el siguiente aspecto:

```
Directory;
Cliente
Load [ID Cliente],
      Cliente,
      Direccion,
      Ciudad,
      Codigo Postal,
      Pais,
      Pais as ClientePais
FROM..\Crear un Documento\Fuentes de Datos\Cliente.xls
(biff, embedded labels, table is CLIENTES$ );
```

Es necesario mantener el campo *Pais*, ya que de otro modo no tendríamos un campo clave para la asociación con las tablas anteriormente cargadas.

7 Haga clic en **Ejecutar Script**.

8 Mueva el nuevo campo *ClientePais* a la lista de campos mostrados, luego haga clic en **Aceptar**.

El cuadro de lista *ClientePais* contiene solo los países en los que hay clientes. Tiene menos valores que el cuadro de lista *Pais*. Esto se puede ver fácilmente en la barra de estado.

9 Seleccione todos los países que comiencen por la letra B en el cuadro de lista *ClientePais*.

10 Vea la información en la barra de estado de QlikView, en la parte inferior de la ventana.

Figura 60. Información en la barra de estado sobre el cuadro de lista *ClientePaís*.

Además de una fecha-hora con la última recarga del documento, la barra de estado muestra información sobre el campo del cuadro de lista activo. Tras la D se observa el número de valores seleccionados en relación con el número de valores distintos en el cuadro de lista. esto significa que hay una selección de 9 sobre 94 valores distintos en el campo *ClientePaís*. Tras la F se ve el número de registros seleccionado en relación con el número total de valores. Los países seleccionados se dan en 13 de 181 registros, es decir, que hay 13 clientes en los países seleccionados y hay 181 registros en total en la tabla *Cliente*. Esto se puede verificar en la hoja de sistema.

- 11 Haga clic en la cabecera del cuadro de lista *Pais* para activar este objeto.
- 12 De nuevo vea la información en la barra de estado de QlikView.

Hay 9 valores seleccionados, de entre 197. esto significa que el campo *Pais* contiene 197 valores distintos en total. No hay información sobre el número de registros, puesto que *Pais* es un campo clave y la frecuencia no está disponible.

Sin embargo, para *ClientePaís* sí se puede mostrar la información de Frecuencia.

- 13 Borre la selección.
- 14 Haga clic en el cuadro de lista *ClientePaís* con el botón derecho del ratón y elija **Propiedades**.
- 15 En la página **General**, seleccione la casilla **Mostrar Frecuencia**.
- 16 Vaya a la página **Ordenar** y seleccione **Frecuencia**
- 17 Haga clic en **Aceptar**.

Los países están ahora ordenados por frecuencia. A lo mejor necesita ajustar el cuadro de lista para ver los números.

Ya que en este momento parece más conveniente tener el campo *ClientePaís* en lugar del campo *Pais* en la hoja (no tenemos ningún interés en los países que no tienen clientes), haga lo siguiente:

- 18 Elimine el cuadro de lista *País*.

Al seleccionar un país en la hoja *Cliente*, ahora siempre habrá como mínimo un cliente opcional.

- 19 Ajuste el diseño.
- 20 Guarde el archivo.

Los campos clave tienen dos limitaciones más, aparte de su incapacidad para mostrar la frecuencia:

- Los cuadros de estadísticas basados en un campo asociado, muestran n/a para la mayoría de las entidades estadísticas.
 - En un gráfico, no es posible crear expresiones que contengan funciones que dependan de la información de frecuencia de campos clave (por ej. suma, funciones de contador, media) a no ser que se active el modificador de valores únicos, **distinct**.
- 21 Cierre el archivo. Si lo desea, puede compararlo con el archivo *SistemaFinal.qvw* que se encuentra en la carpeta *Avanzado*.
- 22 Si no va a trabajar con QlikView durante algún tiempo, puede salir del programa.

Para más información, consulte el *Manual de Referencia de QlikView*.

LECCIÓN 19 LOAD INLINE

En algunos casos, puede que prefiera añadir datos escribiéndolos directamente en el script en lugar de cargarlos desde un archivo o base de datos. En este capítulo veremos cómo hacerlo con **load inline**.

Load inline también se puede utilizar para añadir datos a tablas o para leer tablas nuevas en el documento.

Añadir un registro con load inline

1 Inicie QlikView y abra el archivo *Inline.qvw* que se encuentra en el directorio ...*Tutorial\Avanzado*.

El documento contiene dos tablas, *Clientes* y *Sales*. Para añadir un cliente al documento, sin cambiar los archivos originales, haga lo siguiente:

2 Abra el diálogo **Editor de Script**.

3 Sitúe el cursor tras la sentencia load que carga el archivo *Clientes.xls*

4 Escriba estas líneas:

```
Load * Inline [  
    ID Cliente, Cliente, Direccion, Ciudad, Codigo  
    Postal, Pais  
    1181, Alexander's Catering Service, Fisherman's  
    Drive 4, Portsmouth, BH 354 RW, Great Britain];
```

La primera línea (**ID Cliente, Cliente, Dirección, Ciudad, Código Postal, País**) lista los nombres de campo de *Clientes.xls* (la tabla a la que queremos añadir el registro).

La segunda línea (**1181, Alexander's Catering Service, Fisherman's Drive 4, Portsmouth, BH 354 RW, Great Britain**) contiene el registro que debe ser añadido.

El símbolo asterisco equivale a "todos los campos", lo cual significa que la sentencia debe cargar todos los campos del nuevo registro.

Nota Debido a los límites de espacio, el registro del ejemplo anterior no cabe en una fila. Al utilizar la sentencia **inline** en el script, no obstante, es importante que el registro entero vaya en una sola línea: por eso, *Portsmouth* debe ir inmediatamente detrás de *Fisherman's Drive 4*.

-
- 5 Seleccione **Ejecutar el Script**.
 - 6 Pulse **Aceptar** para cerrar el diálogo.
 - 7 No hay nuevos campos añadidos, pero en algunos cuadros de lista hay algunos valores nuevos. Haga clic en *Alexander's Catering Service* en la lista de clientes y observe el resultado.

Los datos que figuran entre paréntesis a continuación de la sentencia **inline** son tratados como una tabla habitual. Teniendo el mismo conjunto de campos que la tabla cliente, la tabla inline ha sido concatenada con la tabla cliente. Lo podemos comprobar fácilmente en la hoja *Sistema*: en el cuadro de lista *\$Table* sólo hay dos tablas (la tabla concatenada recibe siempre el nombre de la primera tabla leída, en este caso es *Cliente*).

- 8 Guarde el documento como *MiInline.qvw* o algo parecido.

Naturalmente, las tablas en línea pueden emplearse para más cosas que para añadir registros a unas tablas existentes. Si, por ejemplo, en algún momento desea cargar tablas muy pequeñas, puede que sea más fácil crearlas directamente en el script, en lugar de crear e importar un archivo externo.

Añadir una tabla con load inline

El documento *MiInline.qvw* contiene un campo con los meses del año, escritos en forma de números. Supongamos que deseamos crear un gráfico con los nombres de los meses en letra, y otro con las ventas por trimestre. Esto se hace fácilmente con una nueva tabla que contenga esta información.

Añadir una nueva tabla implica asociar información nueva a información existente a través del nombre de un campo. Ejemplos típicos de esto pueden ser relacionar un número de cuenta con un titular de cuenta, o partir una fecha en tres campos para año, mes y día respectivamente.

En este ejemplo, vamos a utilizar **load inline** para añadir los números de los meses y los trimestres. Puesto que hay un poco más de datos que añadir esta vez nos ayudaremos del asistente inline incorporado para crear la sentencia **load inline**, normalmente es un método mucho más conveniente que escribirlo directamente en el script.

- 1 Abra el diálogo **Editor deScript**.
- 2 Sitúe el cursor al final del script.
- 3 Abra el **Asistente para Datos Inline...** desde el menú **Insetar, Cargar Sentencia Load, Cargar Inline**.

- 4 El diálogo que se abre tiene el aspecto de una pequeña hoja de cálculo y realmente funciona de forma muy parecida. Sin embargo, no admite fórmulas en las celdas de datos.
- 5 El cursor se posicionará en la parte superior de la celda de datos. Introduzca los datos tal como se muestra en la imagen inferior. Utilice la tecla INTRO o las teclas de flecha para moverse entre las celdas y rellenar la tabla como se indica debajo.
- 6 Por último, haga doble clic en la fila de cabecera sobre el 1 e introduzca el nombre de campo *Mes*. Repita la operación para las columnas que quedan tal como se muestra debajo.

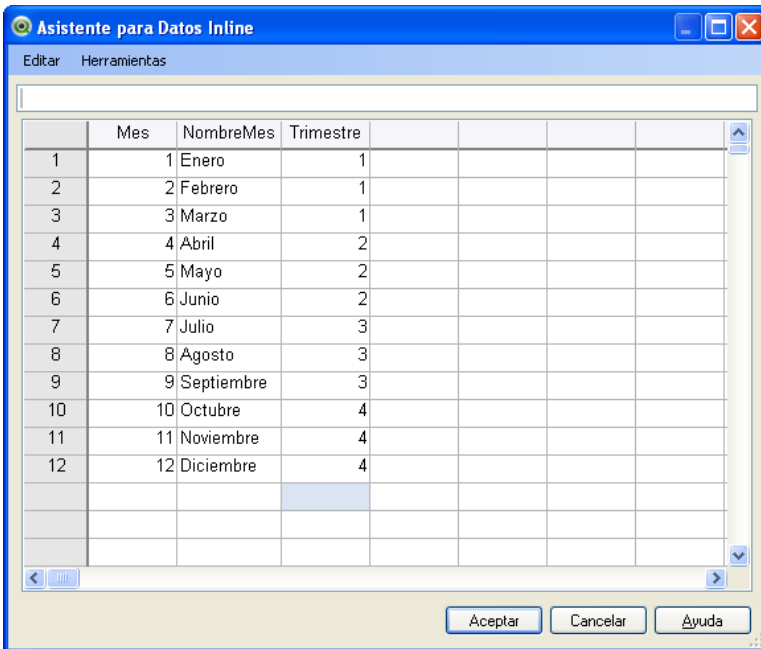


Figura 61. El Asistente de Datos Inline

Un consejo: Si ya tiene una tabla almacenada en un programa como por ej. Excel, puede copiarla y pegarla directamente en el asistente inline de QlikView.

7 Haga clic en **Aceptar** y deberá tener una parte de script parecida a ésta:

```
LOAD * INLINE [  
  Mes, NombreMes, Trimestre  
  1, Enero, 1  
  2, Febrero, 1  
  3, Marzo, 1  
  4, Abril, 2  
  5, Mayo, 2  
  6, Junio, 2  
  7, Julio, 3  
  8, Agosto, 3  
  9, Septiembre, 3  
  10, Octubre, 4  
  11, Noviembre, 4  
  12, Diciembre, 4];
```

8 Pulse **Ejecutar Script**.

A la lista de campos disponibles se han añadido dos campos nuevos, *NombreMes* y *Trimestre*. La tabla inline se ha asociado con la tabla *Ventas* mediante el campo *Mes*.

9 Haga clic en **Aceptar**.

10 Cree un gráfico de barras que muestre las ventas por trimestre (elija *Trimestre* como dimensión y añada la expresión *Suma de Ventas*). Si necesita ayuda, vea *Trabajar con QlikView* en la página 67.

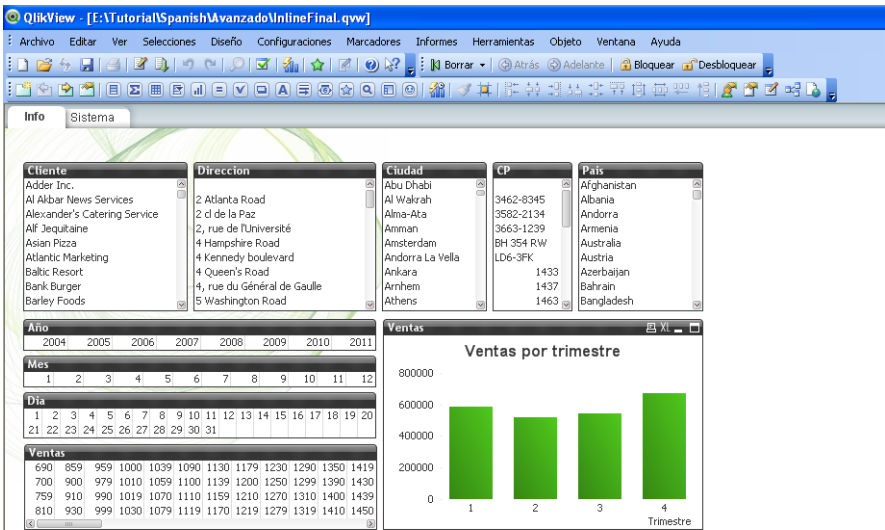


Figura 62. La apariencia de nuestro documento *Inline.qvw*

-
- 11 Guarde el documento y cierre el archivo. Si lo desea, puede comparar su archivo con el archivo *InlineFinal.qvw*.
 - 12 Si no va a trabajar con QlikView por un tiempo, también puede salir de la aplicación.

LECCIÓN 20 GRUPOS DE CAMPOS Y VISUALIZACIÓN CÍCLICA

En lugar de mostrar campos individuales como dimensiones en los gráficos, se pueden definir grupos enteros de campos. El trabajo con grupos de campos le permite visualizar los datos de una manera muy eficaz, ya que los gráficos resultantes mostrarán los campos seleccionados en una secuencia jerárquica o cíclica. Este capítulo se dedica a estas dos importantes utilidades: definir grupos de campos, tanto jerárquicos como cíclicos, y crear los gráficos correspondientes.

No se debe confundir el uso de los grupos de campos con la visualización cíclica en gráficos. La visualización cíclica, tema de la última parte de este capítulo, puede aplicarse a cualquier gráfico que contenga más de una expresión, mostrándose los resultados de las *expresiones* de un modo secuencial. Al igual que en los grupos de campos, la visualización cíclica permite ahorrar espacio y efectuar cambios rápidos en los datos mostrados en el gráfico.

Grupos de campos

Una de las diferencias esenciales entre QlikView y muchos otros visores de bases de datos, herramientas OLAP, etc. es en que en QlikView no hay ninguna necesidad de definir jerarquías en los datos. La lógica asociativa exclusiva de QlikView, ofrece plena libertad para acceder a cualquier campo como una dimensión completa, y en cualquier orden. Esta libertad es muy eficaz para la mayoría de los objetivos.

Pero también existen situaciones, en las que una jerarquía predefinida realmente ayudaría a mostrar los datos de forma más oportuna. Por eso, QlikView ofrece la posibilidad de definir grupos de campos. Los grupos pueden ser jerárquicos o no jerárquicos (cíclicos).

Crear un grupo jerárquico

La creación de un grupo jerárquico es muy útil cuando varios campos forman una jerarquía natural.

- 1 Inicie QlikView, luego abra el archivo *Grupos.qvw* que se encuentra en el directorio ...*Tutorial\Avanzado*.
- 2 Elija **Propiedades de Documento** en el menú **Configuración** y abra la página **Grupos**.
- 3 Haga clic en el botón **Nuevo**. Se abrirá el diálogo **Configuraciones de Grupo**.


-
- 4 En el **Nombre de Grupo**, cambie el nombre por defecto a *Fecha*.
 - 5 Seleccione *Año*, *Trimestre* y *Mes* en la lista de campos disponibles, haciendo CTRL-CLIC sobre ellos, luego haga clic en **Añadir** para moverlos a la columna de campos usados. También puede hacer doble clic sobre ellos para moverlos.
 - 6 Utilice los botones **Ascender** y **Descender** para obtener la jerarquía correcta: *Año*, *Trimestre*, *Mes*. Eso es muy importante, ya que el orden de los campos dentro del grupo corresponde al orden de visualización en los gráficos.
 - 7 Haga clic en **Aceptar** dos veces.

Acabamos de crear un grupo jerárquico que puede utilizarse como una dimensión en un gráfico.

Crear y utilizar un gráfico con funcionalidad jerárquica

Para crear un gráfico de barras jerarquizado, haga lo siguiente:

- 1 Abra la hoja *Ventas*, a continuación haga clic en el botón **Crear Gráfico** de la barra de herramientas (si la barra de herramientas del diseño no está visible, elija **Barra de Herramientas - Diseño** en el menú **Ver**).
- 2 Escriba *Jerárquico* como título de ventana, luego haga clic en **Siguiente>** para abrir la página **Dimensiones**.

El grupo *Fecha* que hemos creado antes, se encuentra en la lista de los campos habituales. Se distingue fácilmente de los demás campos: los grupos de campos siempre van precedidos por un símbolo especial. Para grupos jerárquicos, este símbolo es una flecha simple. 

- 3 Elija *Fecha* como dimensión, moviéndolo a la columna de **Dimensiones Utilizadas**.
- 4 Haga clic en **Siguiente**.
- 5 El diálogo **Editar Expresión** se abre automáticamente. Cree la expresión *Sum (Ventas)*, luego haga clic en **Pegar**. También puede introducir la expresión directamente en el campo de edición. A continuación pulse **Aceptar**.
- 6 Escriba *Ventas* en el cuadro **Etiqueta**.
- 7 Haga clic en **Siguiente>** hasta llegar a la página **Colores**. Seleccione la casilla **Multicolor**.
- 8 Pulse **Siguiente** para acceder a la página **Número**.

- 9 En la página **Número**, seleccione **Entero** e introduzca 1000\$ en la casilla **Símbolo de Miles**, a continuación haga clic en **Finalizar**.

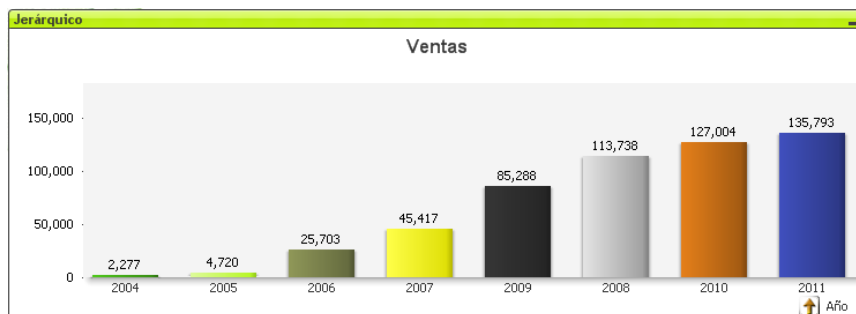


Figura 63. El gráfico jerárquico

El gráfico muestra la suma de ventas por año. Se parece a cualquier otro gráfico de barras. No obstante, cuando hacemos una selección con el campo *Año* como único valor posible, descubrimos su carácter jerárquico:

- 10 Seleccione la barra 2008 en el gráfico.

Un gráfico normal mostraría ahora una barra representando la suma de ventas para 2008. Pero este gráfico, muestra la suma de ventas para cada trimestre del año 2008 (siendo el segundo campo de la lista de campos definido como *Trimestre*).

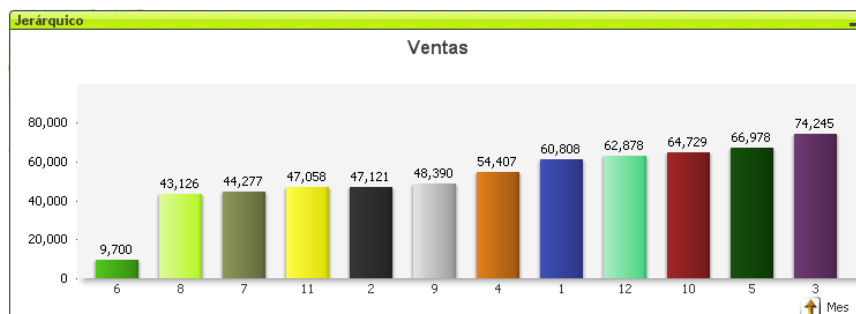


Figura 64. El gráfico jerárquico mostrando el segundo campo en la jerarquía

- 11 Seleccione la barra que representa el cuarto trimestre.

Ahora, el gráfico muestra las ventas de cada mes del trimestre seleccionado. *Mes* es el tercer, y último campo en el grupo de campos.

El gráfico pasa a mostrar las ventas de cada mes del trimestre seleccionado. *Mes* es el tercer y último campo del grupo de campos.

Al tener más de un valor posible en los campos superiores de la jerarquía, el gráfico cambia automáticamente de nivel.

Para retroceder en la jerarquía, haga clic en el icono jerárquico que hay junto al nombre de campo.



12 Minimice el gráfico.

Crear un grupo cíclico

A veces puede resultar útil agrupar los campos que no forman una jerarquía natural o que no tienen absolutamente nada en común, ya que de este modo se pueden hacer cambios rápidos en los datos mostrados en un gráfico, además de ahorrar espacio.

Cualquier campo puede ser agrupado en un grupo cíclico.

- 1 Elija **Propiedades de Documento** en el menú **Configuración** y abra la página **Grupos**.
- 2 Haga clic en el botón **Nuevo**. Se abrirá el diálogo **Configuraciones de Grupo**.
- 3 En el **Nombre de Grupo** cambie el nombre por defecto a *Ciclico*.
- 4 Seleccione la opción **Grupo Cíclico**.
- 5 Haga doble clic en *País*, *Vendedor* y *Año* en la lista de campos disponibles, para moverlos a la columna de campos utilizados. El orden de los campos en los grupos cíclicos no es importante.
- 6 Haga clic en **Aceptar** dos veces.

Acabamos de crear un grupo cíclico. Cuando lo utilicemos como dimensión en un gráfico, nos permitirá alternar entre los diferentes campos del grupo (eje x) manteniendo la misma expresión (eje y).

Crear y utilizar un gráfico de barras cíclico

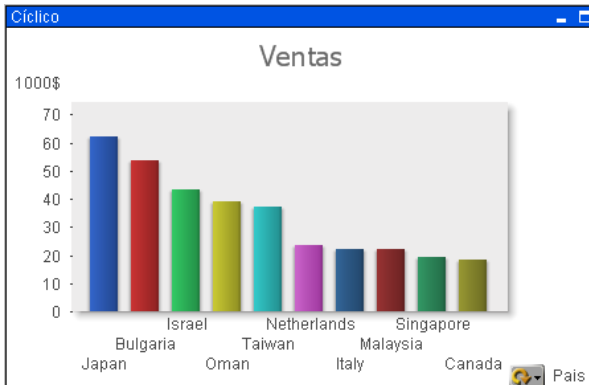


Figura 65. El gráfico cíclico

Para crear un gráfico cíclico, haga lo siguiente:

- 1 Haga clic en el botón **Crear Gráfico** en la barra de herramientas.
- 2 Introduzca *Cíclico* como título de ventana, luego haga clic en **Siguiente>** para abrir la página **Dimensiones**.

El grupo *Cíclico* se encuentra entre los nombres de campo habituales. Al igual que el grupo jerárquico, va precedido por un símbolo. Para los grupos cíclicos, este símbolo es una flecha circular.



- 3 Haga doble clic en el grupo **Cíclico** para moverlo a la columna de campos/grupos mostrados.
- 4 Haga clic en **Siguiente>**.
- 5 Se abre automáticamente el diálogo **Editar Expresión**. Cree la expresión *Sum (Ventas)*, luego haga clic en **Aceptar** para cerrar el diálogo.
- 6 Escriba *Ventas* en el cuadro **Etiqueta**.
- 7 Haga clic en **Siguiente>**. En la página **Ordenar**, ordene los valores por el valor Y **Descendente**. Haga clic en **Siguiente** hasta llegar a la página **Límites de Dimensión**.
- 8 En la página **Límites de Dimensión**, marque la opción **Restringir qué valores mostrar utilizando la primera expresión** y seleccione el botón **Mostrar sólo**. Seleccione **Mayor** en la lista desplegable e introduzca el número *10*.

- 9 Pulse **Siguiente>** hasta llegar a la página **Colores**. Seleccione la casilla **Multicolor**. Haga clic en **Siguiente** hasta llegar a la página **Número**.
- 10 En la página **Número**, resalte la expresión y seleccione **Entero** e introduzca **1000\$** como **Símbolo de Miles**, luego haga clic en **Finalizar**.

Inicialmente, nuestro gráfico muestra la suma de ventas por *País*, que es el primer campo en la lista de campos.

- 11 Cambie al siguiente campo haciendo clic en el icono cíclico situado en la esquina inferior derecha del gráfico. Ahora se muestra *Vendedor*, el segundo campo.
- 12 Si vuelve a hacer clic en el icono por segunda vez, se mostrará la suma de ventas por año. *Año* es el tercer y último campo de la lista de campos.

Tras haber utilizado el último campo de la lista, el turno vuelve al primer campo. El gráfico puede describir círculos de forma indefinida.

También se puede hacer clic con el botón derecho en el icono cíclico; en este caso se muestra la lista de los campos del grupo cíclico para su selección directa.

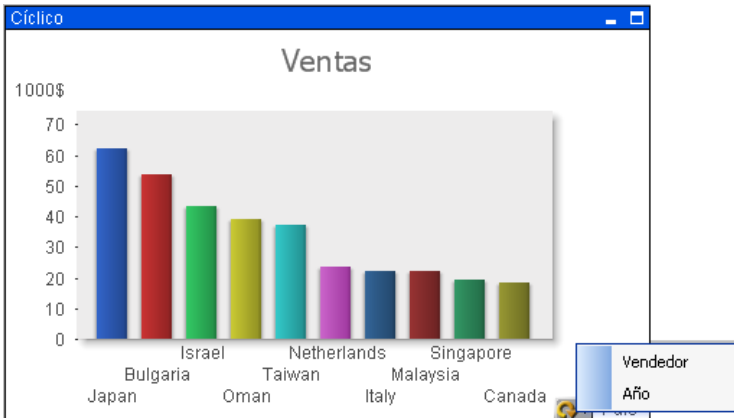


Figura 66. Selección directa en el icono ciclico cuando haga clic con el botón derecho sobre él

- 13 Minimice el gráfico.

Esta forma de presentar gráficos es muy eficaz, ya que se pueden incluir varios gráficos en un marco, además permite hacer cambios rápidos en los datos mostrados en el gráfico.

Visualización Cíclica de las Expresiones

En la página **Expresiones** del diálogo **Propiedades de Gráfico** hay un botón denominado **Agrupar**. Si tenemos un gráfico con dos expresiones, podemos seleccionar visualizarlos secuencialmente en lugar de simultáneamente. En ese caso, el cambio entre las expresiones se efectúa a través de un botón parecido al que se usa en los gráficos cíclicos.

Para crear un gráfico de barras con expresiones en visualización cíclica, haga lo siguiente:

- 1 Haga clic en el botón **Crear Gráfico** de la barra de herramientas.
- 2 Escriba *Visualización Cíclica* como título de ventana, luego haga clic en **Siguiente>** para abrir la página **Dimensiones**.
- 3 Mueva el campo *Año* a la columna de campos mostrados, luego haga clic en **Siguiente>**.
- 4 El diálogo **Editar Expresión** se abre automáticamente. Cree la expresión *Sum (Ventas)*, luego haga clic en **Aceptar**.
- 5 Introduzca *Suma de Ventas* en el cuadro **Aceptar**. Observe que el botón **Agrupar** está deshabilitado: para poder usarla es necesario tener dos expresiones.
- 6 Haga nuevamente clic en **Añadir** para añadir una segunda expresión.
- 7 Esta vez, cree la expresión *Count (distinct [Transacción ID])*. Para ello escoja la **Agregación Total Count** y el **Campo Transacción ID**. Marque la opción **Distinct** para asegurarse de que no cuente los duplicados.
- 8 Haga clic en **Aceptar** para cerrar el diálogo.
- 9 Introduzca *Contador de Ventas*, en el cuadro **Etiqueta**.
- 10 Ahora el botón **Grupo** está activo: haga clic en él.
- 11 Pulse **Siguiente>** hasta llegar a la página **Colores**. Marque la casilla **Multicolor**. Pulse **Siguiente**.
- 12 En la página **Número**, destaque la expresión *Suma de Ventas* y seleccione **Entero** y ponga *1000\$* como **Símbolo de Miles** (para la primera expresión), luego haga clic en **Finalizar**.

El gráfico se parece a un gráfico de barras normal, mostrando la suma de ventas por año:

Sin embargo, el icono cíclico en la esquina inferiorizquierda indica que el gráfico ofrece más posibilidades.

13 Haga clic en el icono cíclico.

El gráfico ahora pasa a mostrar el número (contador de totales) de las ventas realizadas durante los diversos años.

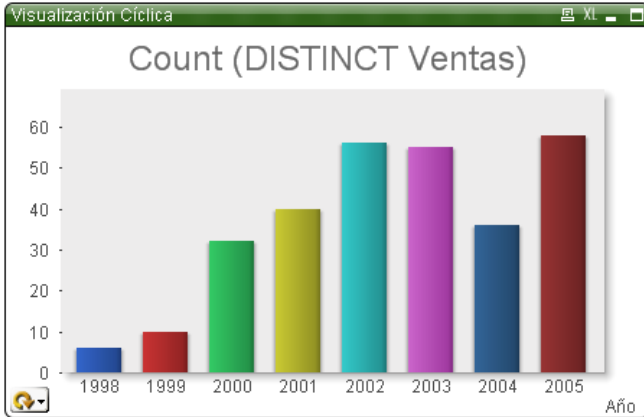


Figura 67. El gráfico, utilizando la segunda expresión

De este modo se pueden mostrar más de dos expresiones. También es posible la combinación de grupos y la visualización cíclica en gráficos potentes de varias dimensiones. Es su propia imaginación la que establecerá los límites.

- 14 Guarde el documento con un nombre de su elección. Si lo desea, lo puede comparar con el archivo *GruposFinal.qvw*.
- 15 Cierre el archivo. Si no va a trabajar con QlikView durante un tiempo, también puede salir del programa.

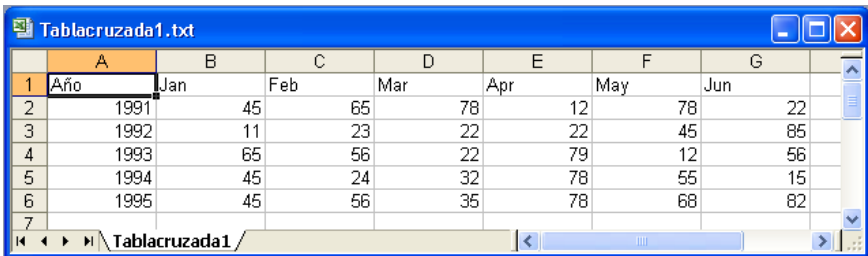
LECCIÓN 21 CARGAR TABLAS CRUZADAS

Una tabla cruzada es un tipo común de tabla que contiene una matriz de valores entre dos listas ortogonales de datos de cabecera. Este tipo de tablas puede cargarse en QlikView de forma muy elegante con la sentencia **crosstable**. Este proceso se describe en este capítulo.

Cargar una tabla cruzada

Vamos a empezar observando una tabla cruzada en Excel (u otro programa similar):

- 1 Abra el Explorador, a continuación busque el archivo *TablaCruzada1.csv* en el directorio ...*Tutorial\Avanzado\Fuentes de Datos*, y haga doble clic sobre él.
- 2 Microsoft Excel abre el archivo. Su aspecto es el siguiente:



	A	B	C	D	E	F	G	
1	Año	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	
2	1991	45	65	78	12	78	22	
3	1992	11	23	22	22	45	85	
4	1993	65	56	22	79	12	56	
5	1994	45	24	32	78	55	15	
6	1995	45	56	35	78	68	82	
7								

Figura 68. El archivo *TablaCruzada1.csv*

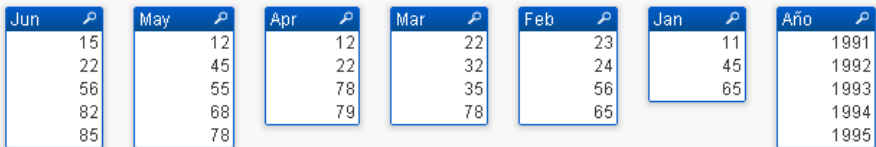
Esta tabla contiene el número de pedidos por mes. Comenzaremos cargando la tabla del modo habitual en QlikView:

- 1 Cierre el archivo.
- 2 Inicie QlikView y elija **Nuevo** en el menú **Archivo**. Nombre el documento *TablaCruzada1.qvw* y guárdelo en la carpeta *Avanzado*.
- 3 Abra el diálogo **Editor de Script**.
- 4 Haga clic en **Ficheros Planos**, busque el archivo *TablaCruzada1.csv* (en la carpeta *Avanzado*, en *Fuentes de Datos*) y haga clic en **Abrir**.
- 5 Si el asistente del programa ha hecho una interpretación correcta, haga clic en **Finalizar**.

En su script se habrá generado esta sentencia:

```
Load      Year,
          Jan,
          Feb,
          Mar,
          Apr,
          May,
          Jun
FROM      [Fuentes de Datos\Tablacruzada1.csv]
          (txt, codepage is 1252, embedded labels, delimiter is
          ', ', msq);
```

- 6 Actualice el script haciendo clic en **Ejecutar Script**.
- 7 En el diálogo **Propiedades de Hoja** que se abre a continuación, añada todos los campos de la columna de campos disponibles, excepto los campos de sistema, a la columna de **Campos Mostrados en Cuadros de Lista**.
- 8 Haga clic en **Aceptar**. En su pantalla aparecerán los siguientes cuadros de lista:



The image shows seven small data list boxes arranged horizontally. Each box has a title bar with the month or year and a small icon. The data is as follows:

Jun	May	Apr	Mar	Feb	Jan	Año
15	12	12	22	23	11	1991
22	45	22	32	24	45	1992
56	55	78	35	56	65	1993
82	68	79	78	65		1994
85	78					1995

Figura 69. Los cuadros de lista resultantes

- 9 Esto no es lo que queremos, un campo para *Año* y otros para cada uno de los meses. Preferiríamos tres campos generados uno para cada categoría de cabecera (*Año* y *Mes*) y otro para los valores de datos dentro de la matriz, así que abra de nuevo el **Editor de Script**.
- 10 Ahora añada el prefijo **crossstable**, que indica que la tabla debe ser importada como tabla cruzada, a la sentencia **load**. El prefijo **crossstable** debe ir seguido de unos paréntesis con los nombres que deseamos asignar a los nuevos campos:


```

Crosstable (Mes, Pedidos) LOAD Year,
                Jan,
                Feb,
                Mar,
                Apr,
                May,
                Jun
FROM [Fuentes de Datos\Tablacruzada1.csv]
(txt, codepage is 1252, embedded labels, delimiter is
',', msq);

```

- 11 Haga clic en **Ejecutar Script**. Se abre la página **Campos** del diálogo **Propiedades de Hoja**. Mueva los campos *Mes* y *Pedidos* a la columna de campos mostrados (el campo *Año* ya se encuentra allí), luego haga clic en **Aceptar**.

En su pantalla aparecen estos cuadros de lista:

Year	Month	Orders
2007	Apr	11
2008	Feb	12
2009	Jan	15
2010	Jun	22
2011	Mar	23
	May	24

Figura 70. Los cuadros de lista cuando el script se ha ejecutado con el prefijo *crosstable*

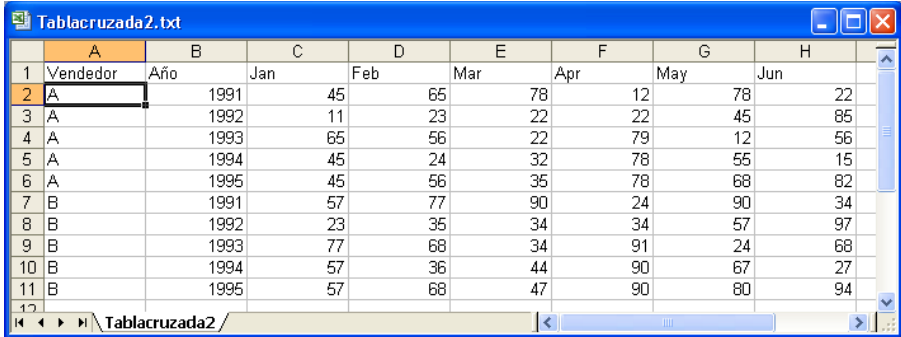
La distribución de los valores ahora tiene mucho más sentido. Si desea cambiar el diseño de los cuadros de lista, (cambie el orden y el número de columnas mostradas) consulte el capítulo “Cuadros de lista y cuadros de estadísticas” de la página 51.

- 12 Si lo desea, puede eliminar los cuadros de lista obsoletos (ahora vacíos).
- 13 Guarde el documento y después ciérrelo.

Cargar una tabla cruzada con más de una columna regular

Una tabla cruzada a menudo va precedida por una serie de columnas regulares que deben ser correctamente cargadas. Es el caso de la tabla siguiente.

(*TablaCruzada2.csv*):



	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Vendedor	Año	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	
2	A	1991	45	65	78	12	78	22	
3	A	1992	11	23	22	22	45	85	
4	A	1993	65	56	22	79	12	56	
5	A	1994	45	24	32	78	55	15	
6	A	1995	45	56	35	78	68	82	
7	B	1991	57	77	90	24	90	34	
8	B	1992	23	35	34	34	57	97	
9	B	1993	77	68	34	91	24	68	
10	B	1994	57	36	44	90	67	27	
11	B	1995	57	68	47	90	80	94	

Figura 71. *TablaCruzada2.csv*

Las columnas matrices de esta tabla, están precedidas por dos columnas regulares: *Vendedor* y *Año*. Nos gustaría que QlikView mostrara el contenido de la tabla en cuatro campos:

- *Vendedor*, con los valores de la primera columna (regular)
- *Año*, con los valores de la segunda columna (regular)
- *Mes*, con las cabeceras de las columnas restantes
- *Ventas*, con los valores de las columnas restantes

Para obtener este resultado, haga lo siguiente:

- 1 Elija **Nuevo** en el menú **Archivo**.
- 2 Nombre el documento *TablaCruzada2.qvw* y guárdelo en la carpeta *Avanzado*. Abra el diálogo **Editor de Script**.
- 3 Haga clic en **Ficheros Planos**, busque el archivo *TablaCruzada2.csv* en *Avanzado*, dentro de *Fuentes de Datos* y haga clic en **Abrir**. Se abre el **Asistente para Archivos**. Ahora vamos a utilizar este asistente especial para la creación de la sentencia **crosstable**.
- 4 Haga clic en **siguiente** dos veces. Así llegamos a la última página del asistente, **Opciones**.
- 5 Haga clic en el botón **crosstable**. Se abre el asistente de Tablas cruzadas.

- 6 En **Campos Qualifier** introduzca el número de campos cualificadores (qualifier) que preceden a la tabla que se va a transformar en 2.
- 7 En **Nombre de Atributo** introduzca el nombre del nuevo campo que va a contener los nombres de los meses. Introduzca *Mes*.
- 8 En **Campo de Datos**, es decir el campo que combina las cifras de ventas, introduzca *Ventas*.
- 9 Pulse **Aceptar**. En el panel de vista previa verá ahora la tabla transformada.

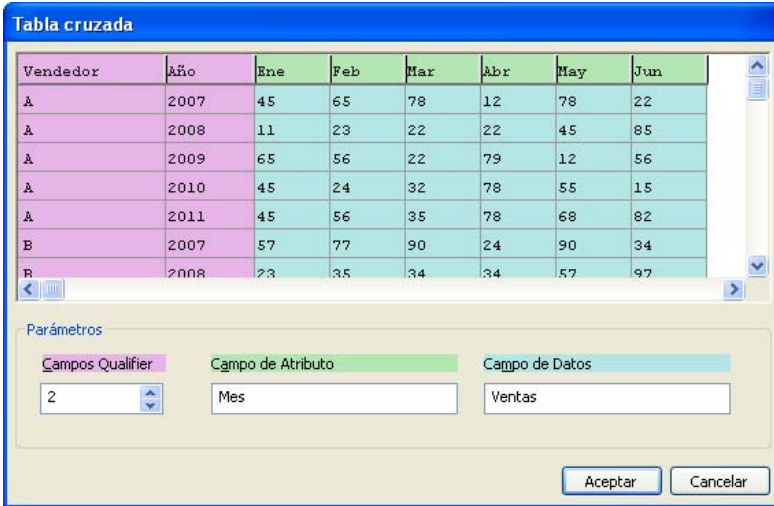


Figura 72. El Asistente para Tablas Cruzadas utiliza codificación en colores para los distintos tipos de campos.

Vendedor	Año	Mes	Ventas
A	2007	Ene	45
A	2007	Feb	65
A	2007	Mar	78
A	2007	Abr	12
A	2007	May	78

Figura 73. La tabla transformada en el Asistente para Archivos.

-
- 10 Pulse **Finalizar**. El asistente ha generado un script que debería presentar el siguiente aspecto:

```
CROSSTABLE(Mes, Ventas, 2)
Load Vendedor,
      Año,
      Ene,
      Feb,
      Mar,
      Abr,
      May,
      Jun
FROM Fuentes de Datos\Tablacruzada2.csv] (txt,
codepage is 1252, embedded labels, delimiter is ',',
msq);
```

Observe que el prefijo **crosstable** tiene el número 2 como tercer parámetro. Esto indica el número de columnas regulares en la tabla original. Si no se introduce ningún parámetro, se presupone 1.

- 11 Haga clic en **Ejecutar Script**.
- 12 Se abre la página **Campos** del diálogo **Propiedades de Hoja**. Mueva todos los campos a la columna de campos mostrados, luego haga clic en **Aceptar**.

En la pantalla aparecen los siguientes cuadros de lista:

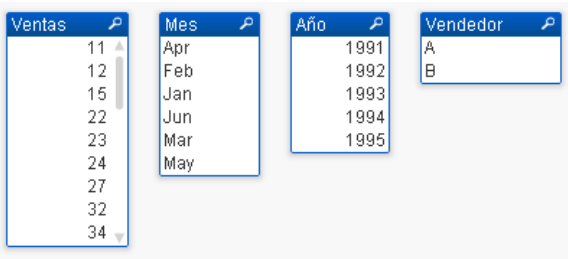


Figura 74. Los cuadros de lista resultantes

- 13 Guarde el documento y después ciérrelo. Si no va a trabajar con QlikView durante un tiempo puede salir del programa.

Para una descripción más detallada de la sintaxis del prefijo **crosstable**, le remitimos al *Manual de Referencia de QlikView*.

LECCIÓN 22 EL MODO AND EN UN CUADRO DE LISTA

Dos selecciones en diferentes cuadros de lista se interpretan siempre como un *and* lógico, es decir que QlikView muestra todos los valores de campo que estén asociados con las dos selecciones. Sin embargo, una selección múltiple dentro de un cuadro de lista, se interpreta normalmente como un *or* lógico, es decir que QlikView muestra todos los datos que estén relacionados con uno o varios de los valores seleccionados.

En algunas circunstancias, se puede establecer una selección múltiple dentro de un cuadro de lista como un *and* lógico, lo que significa que QlikView sólo mostrará los valores que estén asociados a *todos* los valores seleccionados.

Este capítulo se centra en un cuadro de lista definido en el modo *and*. Vamos a utilizarlo para las selecciones habituales, y también para las selecciones *not* (excluyentes). Además veremos bajo qué circunstancias un cuadro de lista puede ser definido en el modo *and*.

Hacer una selección And

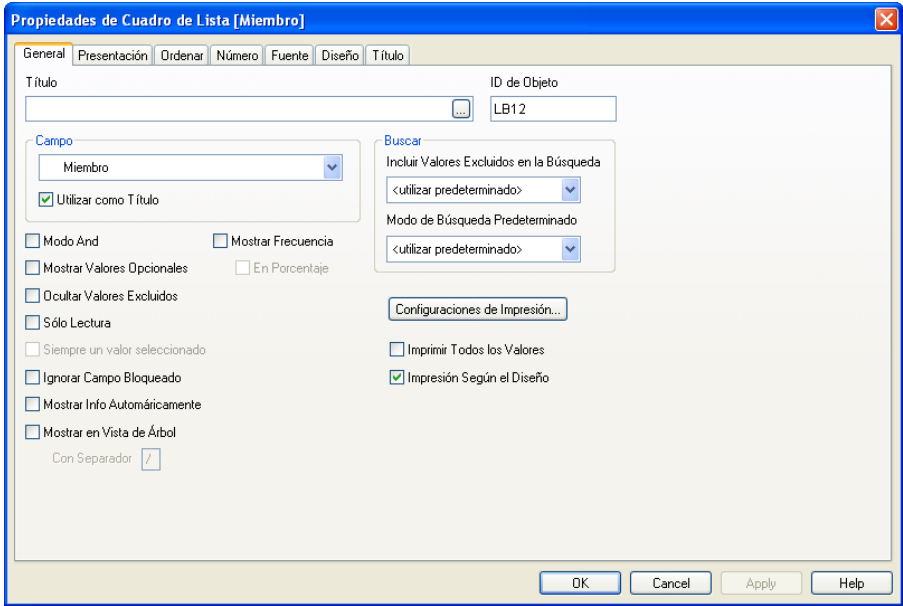


Figura 75. La página General del diálogo Propiedades de Cuadro de Lista donde se configura el modo and

En el archivo *And.qvw* en la carpeta...*Tutorial\Avanzado*, hay un cuadro de lista de este tipo:

- 1 Inicie QlikView.
- 2 Abra el archivo *And.qvw* con el botón **Abrir** de la barra de herramientas.
- 3 Elija la pestaña *Geografía*, y busque el cuadro de lista *Miembros*.

Se trata de una lista de organizaciones y áreas geográficas a las que pertenecen los diferentes países. Un país puede pertenecer a varias organizaciones, y una organización puede tener muchos miembros. Es decir, que la relación que existe entre los campos *País* y *Miembros* es de varios a varios (de muchos a muchos). Además, el campo *Miembros* no está vinculado directamente con otros campos, pero con *País* sí que lo está. Bajo estas circunstancias, se puede definir el campo *Miembros* en el modo **and**. Entonces, se debe interpretar una selección múltiple en el campo *Miembros* como "mostrar sólo aquellos campos que pertenezcan a todas las organizaciones seleccionadas".

-
- Haga clic con el botón derecho en el cuadro de lista *Miembros*, luego elija **Propiedades**.
 - En la página **General** marque la casilla **Modo And**, luego pulse el botón **Aceptar**.
 - Seleccione *Europe* con un clic.

La celda *Europe* debería cambiar a verde, además de tener un símbolo "&" a la izquierda. Las organizaciones que aparecen como alternativas (en blanco) tienen uno o varios miembros de Europa. Las organizaciones excluidas son las que no tienen ningún miembro en el continente de Europa.

- Seleccione G-8 con CTRL-CLIC.

Ahora hemos seleccionado Europa **and** G-8, es decir todos los países que son miembros de las dos. Sólo cuatro países quedan como opcionales; son todos los países europeos que forman parte del grupo G-8.

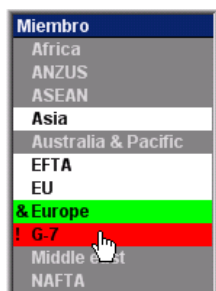
Hacer una selección not (excluyente)

De la misma manera se pueden excluir países:

- Deseleccione G-8 con CTRL-CLIC.
- Seleccione G-8 con CTRL-CLIC, manteniendo el botón del ratón pulsado. Suelte el botón cuando la celda haya cambiado a rojo.

Ahora hemos seleccionado Europa y **not** G-8. Únicamente los países europeos que no forman parte del grupo G-8 son opcionales ahora. Este tipo de selección se llama exclusión forzada, y es muy útil en relaciones de muchos a muchos.

- Cierre el archivo. Si no va a trabajar con QlikView durante un tiempo, también puede salir del programa.



Características de la tabla And

	A	B	C	D
1	Country	Membership		
2	Russia	Europe		
3	Russia	Prev. Soviet Rep.		
4	Russia	Asia		
5	Liechtenstein	Europe		
6	Canada	OECD		
7	Canada	North America		
8	Canada	G-7		
9	Canada	NATO		
10	Canada	NAFTA		
11	Argentina	South America		
12	China	Asia		
13	Chile	South America		
14	U.S.A.	ANZUS		
15	U.S.A.	OECD		
16	U.S.A.	North America		
17	U.S.A.	G-7		
18	U.S.A.	NATO		
19	U.S.A.	NAFTA		
20	Malaysia	Asia		
21	Malaysia	ASEAN		
22	Brazil	South America		
23	Lebanon	Asia		
24	Lebanon	Middle east		
25	Australia	ANZUS		
26	Australia	OECD		
27	Australia	Australia & Pacific		

Figura 76. Una tabla and

No todos los campos pueden ser definidos en el modo lógico *and*. El modo *and* sólo es posible si el campo corresponde a la segunda columna de una tabla de dos columnas.

Además, el campo no puede ser tomado de más de una tabla, ya que la alternativa *and* tiene un significado lógico sólo si el campo en cuestión está relacionado únicamente con otro campo.

Por último, la tabla no debe contener registros duplicados. Por eso, es aconsejable cargar este tipo de tablas con el predicado **distinct** (vea el *Manual de Referencia*).

Si el campo ha sido cargado de esta manera, el control **Modo And** en el diálogo **Propiedades de Cuadro de Lista** ya no estará inactivo y se podrá modificar el modo lógico del cuadro de lista.

LECCIÓN 23 FORMATOS NUMÉRICOS

QlikView gestiona de forma correcta cadenas de texto, números, fechas, horas, fecha:hora y monedas. Pueden ser ordenados, visualizados en una serie de formatos diferentes y utilizados en los cálculos. Es decir que las fechas, horas y fecha:hora pueden por ej. ser sumados o restados entre ellos.

Este capítulo se ocupa de nociones básicas en la interpretación de números y formatos. Los ejemplos se han diseñado para ordenadores con configuraciones regionales en inglés de los Estados Unidos. Si está utilizando un ordenador con distintas configuraciones regionales, los formatos numéricos podrían verse diferentes.

Manejo de datos numéricos

El objetivo de captar los formatos numéricos de forma correcta depende en realidad de dos cosas diferentes:

- La interpretación de los datos a la hora de cargarlos
- La visualización de distintos tipos de datos numéricos

Almacenamiento de datos en QlikView

Con el fin de entender la interpretación de los datos y los formatos numéricos en QlikView, es necesario saber cómo almacena los datos el programa internamente. Todos los datos cargados en QlikView se almacenan en dos representaciones: como cadena y como número.

- 1 La representación en cadena está siempre disponible, y es lo que se ve en los cuadros de lista y otros objetos de hoja. El formato de los datos en cuadros de lista (formato numérico) sólo afecta a la representación como cadena de texto.
- 2 La representación en número está únicamente disponible cuando los datos pueden ser interpretados como números válidos. La representación numérica se utiliza para todos los cálculos numéricos y para la ordenación numérica.

Si varios datos en un campo tienen la misma representación numérica, son tratados como el mismo valor, y todos compartirán la primera representación de la cadena encontrada. Ejemplo: Los números 1.0, 1 y 1.000 leídos en este orden recibirán la representación numérica 1 y la representación de cadena inicial 1.0.

Interpretación de datos numéricos

Cargar datos con formatos predefinidos

QlikView intenta una interpretación de los datos de origen como número, fecha, hora, etc. Mientras que haya una correcta configuración por defecto del sistema (**Configuración Regional** en el Panel de Control) en los datos y en las variables de interpretación para los números en el script, mejor gestionará QlikView la interpretación y los formatos pues lo hará de forma automática y el usuario no necesita modificar el script o cualquier configuración en QlikView.

- 1 Abra el Explorador y busque el archivo *Fecha1.csv* en la carpeta *..\Tutorial\Avanzado\Fuentes de Datos*. Haga doble clic en el archivo.
- 2 Excel abre el archivo que consiste en tres campos, *Fecha*, *Cliente* y *Ventas*. Observe que el formato de las fechas en el campo *Fecha* corresponde al estándar americano M/D/YYYY (M=mes, D=día, YYYY= año), y que los números en el campo *Ventas* tienen la coma como separador de miles.
- 3 Cierre el archivo.
- 4 Inicie QlikView, luego elija **Nuevo** en el menú **Archivo**. Guarde el documento en la carpeta *Avanzado* y nómbrelo *Número.qvw*.
- 5 Abra el diálogo **Editor de Script**. Una serie de sentencias *set*, que definen los separadores y los formatos numéricos mediante las variables de interpretación numérica, se han generado automáticamente:

```
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 MonthNames='Jan;Feb;Mar;Apr;May;Jun; Jul;...';
SET DayNames='Mon;Tue;Wed;Thu;Fri;Sat;Sun';
```

Esta configuración tiene su origen en la configuración regional del ordenador que genera el script y por eso podría presentar un aspecto bien distinto en su ordenador. De este modo se asegura la ejecución correcta del script en QlikView, también en otros ordenadores que tengan otra configuración regional, siempre que los archivos de los datos se queden iguales.

- 6 Abra el Panel de Control (menú **Inicio, Configuración**) y acceda a la **Configuración Regional**.

7 Mire las páginas del diálogo **Configuración Regional**, especialmente **Número** y **Fecha**, y observe que la configuración corresponde a la definida por las variables de arriba. Para obtener el mismo resultado que en este ejemplo, hay que elegir Inglés (Estados Unidos) en la primera página.

8 Cierre el **Panel de Control**.

Las variables que interpretan los números pueden ser libremente eliminadas, editadas o duplicadas. Cualquier cambio sustituye la configuración por defecto del sistema operativo.

Observe que el separador de miles y el formato de fecha, definidos por las variables de interpretación numérica, corresponden también con los formatos en nuestro archivo *Fecha1.csv*. Entonces, QlikView hará una interpretación correcta:

9 Vuelva a QlikView y haga clic en **Ficheros Planos** en el diálogo **Editor de Script**.

10 Busque el archivo *Fecha1.csv* en *Tutorial\Avanzado\Fuentes de Datos* y a continuación haga clic en **Abrir**.

11 Si el asistente de archivo ha hecho una interpretación correcta de los contenidos, haga clic en **Finalizar**.

12 Haga clic en **Ejecutar Script** para recargar el script.

13 Mueva los campos *Cliente*, *Fecha* y *Ventas* a la columna de campos mostrados, luego haga clic en **Aceptar**.

14 Los tres cuadros de lista aparecen en su hoja. Muévalos y ajústelos.

Existe una manera fácil de ver si QlikView ha interpretado el contenido como números válidos: los números válidos están siempre alineados a la derecha en los cuadros de lista, las cadenas de texto a la izquierda.

Estando el contenido de ambos, *Ventas* y *Fecha*, alineado a la derecha, podemos concluir que la interpretación ha sido correcta.

15 Guarde el documento y ciérrelo.

Una vez que QlikView ha interpretado los datos como números válidos, podremos aplicar otros formatos utilizando la página **Número** del diálogo **Propiedades de Cuadro de Lista**. Más información sobre los formatos en la sección “Formatos Numéricos de la página 225.

Cargar datos con diferentes formatos

Supongamos que los valores del campo *Fecha* tienen el formato de fecha británico (DD/MM/YYYY) en lugar del americano, es decir un formato que difiere de la configuración regional del sistema y del definido al comienzo del script:

-
- 1 Haga clic en el botón **Nuevo** para crear un documento en blanco. Guarde el documento en la carpeta *Avanzado* y nómbrelo *Número2.qvw*.
 - 2 Abra el diálogo **Editor de Script**, luego haga clic en **Ficheros Planos**.
 - 3 Busque el archivo *Fecha2.csv*, y haga clic en **Abrir**.
 - 4 Si el asistente ha hecho una interpretación correcta, haga clic en **Finalizar**.
 - 5 Haga clic en **Ejecutar Script** para recargar el script.
 - 6 Mueva los campos *Cliente*, *Fecha* y *Ventas* a la columna de campos mostrados, luego haga clic en **Aceptar**.
 - 7 Los tres cuadros de lista aparecen en su hoja. Muévalos y ajústelos.

Esta vez, la interpretación numérica no ha sido correcta. Los primeros dos dígitos de *Fecha* se han interpretado como mes, aunque representan el día. Por lo tanto, las fechas con un número de día mayor de 12 no se han reconocido como fechas válidas (éstas se alinean a la izquierda) y en los demás valores se han invertido mes y día

Mientras *Fecha* no se reconozca como numérico, no podremos variar el formato numérico del campo ni realizar cálculos.

Hay varias maneras para resolver este problema:

- Cambiando la configuración del sistema en el Panel de Control
- Cambiando la configuración del formato de fecha en el script
- Utilizando una función de interpretación en el script

Cambiar las configuraciones del sistema no suele ser una buena idea, a menos que todos los archivos que cargue tengan un tipo de configuración regional distinto de la suya.

Cambiar el formato de fecha en el script

Cambiar la configuración del formato de fecha en el script es una idea mejor (además, es muy útil si deseamos que una persona con una configuración del sistema diferente pueda utilizar el documento):

- 1 Abra el diálogo **Editor de Script** de su archivo *Número2.qvw* y cambie la configuración del formato de fecha a **DD/MM/YYYY**. Las sentencias **set** deberán ser ahora las siguientes:

```
SET ThousandSep=',';
SET DecimalSep='.';
SET MoneyThousandSep=' ';
SET MoneyDecimalSep='.';
SET MoneyFormat='$# ##0.00;($# ##0.00)';
SET TimeFormat='h:mm:ss TT';
SET DateFormat='DD/MM/YYYY';
SET TimestampFormat='M/D/YYYY h:mm:ss[.fff] TT';
SET MonthNames='Jan;Feb;Mar;Apr;May;Jun;Jul;...';
SET DayNames='Mon;Tue;Wed;Thu;Fri;Sat;Sun';
```

Gracias a esta cambio los formatos de fecha DD/MM/YYYY se interpretarán ahora correctamente. Sin embargo los valores en el formato D/M/YYYY ya no se reconocen.

- 1 Recargue el script haciendo clic en **Ejecutar Script**.
- 2 Pulse **Aceptar** para cerrar el diálogo, luego analice el documento y observe que los valores en el cuadro de lista *Fecha* están ahora alineados a la derecha. Es decir que han sido interpretados como fechas válidas.
- 3 Guarde el documento y ciérrelo.

Utilizar funciones de interpretación

Si queremos cargar varios archivos con formatos numéricos diferentes, a lo mejor preferimos utilizar una función de interpretación. Las funciones de interpretación se utilizan para interpretar el contenido de campos o expresiones. Haga lo siguiente:

- 1 Cree un documento en blanco haciendo clic en **Nuevo**. Guarde el documento en la carpeta *Avanzado* y nómbrelo *Número3.qvw*.
- 2 Abra el diálogo **Editor de Script**. El formato de fecha es de nuevo M/D/YYYY, ya que no hemos cambiado la configuración del sistema.
- 3 Haga clic en **Ficheros Planos** y abra el archivo *Fecha2.csv* en la carpeta *..\Tutorial\Avanzado\Fuentes de Datos*.
- 4 Si el asistente ha interpretado el contenido correctamente, haga clic en **Finalizar**.

-
- 5 Modifique el script para darle este aspecto:
- ```
LOAD date#(Fecha, 'DD/MM/YYYY') as Fecha,
 Cliente,
 Ventas
FROM Fuentes de Datos\Fecha2.csv
(txt, codepage is 1252, embedded labels,
delimiter is ',', msq);
```

**Date#** es la función de interpretación, *Fecha* el campo que debe ser interpretado, y DD/MM/YYYY es el formato de fecha conforme al cual deseamos la interpretación de los contenidos. El **as** es necesario para renombrar el campo modificado a su nombre inicial Date, si no date#(Date, 'DD/MM/YYYY') se utilizaría como nombre de campo. La sintaxis de la función date# así como otros muchos más ejemplos se encuentran en el *Manual de Referencia de QlikView*.

- 6 Elija **Ejecutar Script** para actualizar el script.
- 7 Mueva los campos *Cliente*, *Fecha* y *Ventas* a la columna de campos mostrados, luego haga clic en **Aceptar**.

En el documento vemos que los valores del campo *Fecha* han sido interpretados una vez más como fechas válidas. El resultado es idéntico al de *Numero2.qvw*.

- 8 Guarde el documento.

De la misma manera se pueden resolver problemas de interpretación debidos al uso de separadores diferentes.

---

**Nota** Cuando interpretamos fechas con sólo dos posiciones para el año, por ej. YY-MM-DD, QlikView asume que la fecha se encuentra en un margen flexible de -50 a +49 años, contados desde el año actual de acuerdo con el reloj del sistema. Entonces, 88-08-08 será interpretado como 1988-08-08, mientras que 44-08-08 será interpretado como 2044-08-08.

---

Los archivos no son siempre homogéneos. Si tenemos un archivo que contiene datos de formatos distintos en un campo, podemos utilizar la función **alt**, que verifica si el campo contiene el formato de datos especificado en la representación numérica. Para más información vea el *Manual de Referencia de QlikView*.

---

## Dar formato a los datos

Una vez que QlikView ha interpretado los datos como números válidos, se les asigna un formato numérico por defecto, el cual se puede ver y modificar en el diálogo **Propiedades de Documento**, en la página **Número**.

No obstante también se puede elegir un formato numérico distinto en el diálogo de Propiedades del objeto de hoja.

- 1 Haga clic con el botón derecho en el cuadro de lista *Fecha*, y elija **Propiedades** en el menú contextual.
- 2 Abra la página **Número**.
- 3 Elija **Sobreescribir Configuraciones de Documento** para establecer un formato distinto para el cuadro de lista
- 4 Cambie el formato a **Fecha** marcando la correspondiente casilla de verificación.
- 5 En el cuadro **Formato**, aparece el formato de fecha predefinido por el sistema operativo. Lo podemos cambiar a cualquier otro formato. Por el momento preferimos a lo mejor el formato ISO estándar YYYY-MM-DD. Borre el contenido del cuadro **Patrón de Formato** e introduzca el nuevo formato, o haga clic en el botón **ISO**.
- 6 Haga clic en **Aceptar**.

El formato especificado se ha aplicado a los valores del cuadro de lista *Fecha*. Para elegir otro formato de fecha, abra la página **Número** del diálogo de propiedades y cambie el contenido del cuadro **Formato**.

Si el campo de origen contenía valores de formatos diferentes, por ej. algunas fechas en formato M/D/YY y otras en DD/MM/YY, quizás preferimos volver al formato original. Para archivos de textos convencionales, sin embargo, esto sólo se puede hacer si se reejecuta el script con la casilla **Mantener Formato tras Recarga** (página **Número**) deseleccionada.

El botón **Configuración Predeterminada de Entrada** en la página **Número** sólo está disponible para campos con un determinado tipo de datos leídos de una base de datos mediante ODBC.

- 7 Guarde y cierre el documento. Si no va a trabajar con QlikView durante un tiempo, también puede salir del programa.

También se pueden definir los formatos utilizando las funciones de formato en el script.

---

Para una información más detallada acerca de los formatos numéricos, consulte el *Manual de Referencia*.



---

# LECCIÓN 24 SEGURIDAD

Es importante que la información se distribuya únicamente a aquellas personas con derecho de acceso a la misma. Como QlikView convierte el proceso de recuperación de los datos, anteriormente lento y difícil, en una tarea muy sencilla, existe obviamente la necesidad de contar con un mecanismo de seguridad, de restricción de acceso. Dicho mecanismo en QlikView puede añadirse al crear el documento, o se puede automatizar mediante el uso de QlikView Publisher.

Si el QlikView Publisher está configurado para gestionar la seguridad, entonces cada archivo QlikView se dividirá en varios archivos, cada uno con los datos relativos a un determinado usuario o grupo de usuarios. Estos archivos se almacenarán en carpetas con los parámetros de seguridad correctos del sistema operativo y QlikView permitirá al sistema operativo gestionar el acceso. No hay sin embargo una seguridad a nivel de archivo, esto es, incorporada en el archivo mismo, así que no hay protección en un archivo descargado.

Como no podemos dar por sentado que usted trabaja con QlikView Server y QlikView Publisher en este Tutorial, en este capítulo final del *Tutorial*, nos referiremos a la segunda posibilidad: configuraciones de seguridad que se incorporan en el script del documento. En este caso se puede hacer que un único archivo contenga los datos de un número de usuarios o varios grupos de usuarios. QlikView utilizará la información en el script para permitir o denegar el acceso a la misma.

## Secciones en el script

El control de acceso es gestionado mediante una o varias tablas de seguridad cargadas de la forma habitual en QlikView. Así es posible almacenar estas tablas en una base de datos normal.

Las sentencias de script que gestionan las tablas de seguridad se suministran dentro de la sección de acceso, la cual en el script es iniciada mediante la sentencia **section access**. Si se define una sección de acceso en el script, la parte del script que carga los datos “normales” debe ir en una sección diferente, iniciada por la sentencia **section application**. En el *Manual de Referencia de QlikView* hallará más información sobre la sintaxis de la sentencia **section**.

---

## Niveles de acceso

Se puede restringir el acceso a los documentos QlikView a determinados usuarios o grupos específicos. En la tabla de seguridad, cada usuario recibe los niveles de acceso ADMIN o USUARIO que se les asignan. Si no se asigna nivel de seguridad alguno el usuario no podrá abrir el documento QlikView.

Una persona con acceso ADMIN puede cambiar cualquier cosa en el documento. Utilizando la página **Seguridad** en los diálogos de **Propiedades de Documento** y **Propiedades de Hoja**, una persona con derecho de acceso ADMIN puede limitar las posibilidades de los usuarios de modificar el documento. Más información acerca de esto en el *Manual de Referencia*. Una persona con privilegios de USUARIO no puede acceder a las páginas de **Seguridad**.

### Ejemplo:

```
Section Access;
Load * INLINE
 [ACCESS,USERID,PASSWORD
 ADMIN, A,X
 USER,U,Y];
Section Application;
LOAD ... FROM...
```

## Campos de seguridad

Los niveles de acceso se asignan a los usuarios en una o varias tablas cargadas mediante la sección de acceso. Estas tablas pueden contener varios campos de seguridad especiales, normalmente USERID y PASSWORD o NTNAME, y el campo que define el nivel de acceso, ACCESS. El conjunto completo de los campos de sistema de la sección de acceso se describen en el *Manual de Referencia*.

Se pueden añadir otros campos, por ejemplo GRUPO u ORGANIZACIÓN para facilitar la administración, pero QlikView no trata esos campos de ninguna forma en especial.

Se pueden cargar ninguno, todos o cualquier combinación de estos campos de seguridad en la sección de acceso. Sin embargo, si el campo ACCESS no se carga, todos los usuarios tienen acceso ADMIN al documento y la sección de acceso no tendrá ningún sentido.

### ACCESS

Un campo que define qué acceso deberá tener el usuario.

---

## USERID

Un campo que debe contener un ID de usuario aceptado. QlikView pedirá un ID de usuario y lo contrastará con el valor en este campo. Este ID de usuario no es el mismo que el ID de usuario de Windows.

## PASSWORD

Un campo que debe contener una contraseña aceptada. QlikView le pedirá una contraseña y la contrastará con el valor en este campo. Esta contraseña no es la misma que la contraseña de Windows.

## SERIAL

Un campo que contiene un número que corresponde a la clave de licencia (número de serie) QlikView. Por ejemplo: 4900 2394 7113 7304.

## NTNAME

Un campo que contiene una cadena que se corresponde con el nombre de usuario o nombre de grupo de usuarios del dominio Windows NT. QlikView toma la información de registro del sistema operativo y la compara con el valor introducido en este campo.

QlikView comparará primero la clave de licencia de QlikView (número de serie) con el campo SERIAL. Entonces, si es necesario, preguntará al sistema operativo quién ha entrado; si es necesario pedirá un ID de Usuario y contraseña y las comparará con los campos USERID y PASSWORD.

Si la combinación de ID de Usuario de Windows, ID de usuario de QlikView, contraseña QlikView y clave de licencia se encuentra en la tabla de la Sección de Acceso, se abre el documento con el nivel de acceso correspondiente. Si no, QlikView no permitirá el acceso al documento. Si el ID de Usuario y/o la contraseña no se introducen antes de tres intentos se repetirá el proceso de identificación completo.

### Ejemplo 1:

Sólo se marca el número de serie (la clave de licencia). Una máquina especificada obtiene acceso de ADMIN. El resto tiene acceso USER. Fíjese que se puede utilizar un asterisco para marcar “cualquier clave de licencia”.

| ACCESS | SERIAL              |
|--------|---------------------|
| ADMIN  | 4900 2394 7311 7304 |
| USER   | *                   |

---

## Ejemplo 2:

El administrador y el ordenador con el número de serie 4900 2394 7113 7304 (el servidor en el QlikView se ejecuta como un proceso por lotes) tiene acceso ADMIN. El resto tiene acceso USER cuando introduce “USER” como ID de Usuario y contraseña.

| ACCESS | SERIAL           | USERID | PASSWORD |
|--------|------------------|--------|----------|
| ADMIN  | *                | ADMIN  | ADMIN    |
| ADMIN  | 4900239471137304 | *      | *        |
| USER   | *                | USER   | USER     |

Si ya ha abierto un documento con restricciones de acceso introduciendo el nombre de usuario y contraseña correctos, el documento se abrirá de nuevo utilizando las mismas credenciales y sin pedirselo siempre que esté abierta la sesión de QlikView.

---

**Nota** Antes de comenzar este ejercicio haga una copia de seguridad del archivo que piensa utilizar. El error más elemental en la tabla de seguridad podría impedir la apertura posterior del archivo.

---

## Cargar tablas de seguridad

Supongamos que tenemos dos tablas con información de seguridad, la primera llamada *Acclist.csv*, que contiene los campos de seguridad USERID, PASSWORD y ACCESS. La segunda *Accserid.csv* contiene el campo de seguridad SERIAL. Como se utiliza la misma lógica asociativa característica de QlikView también en la sección de acceso, las tablas se relacionarán a través del campo opcional COMPUTER NAME.

---

**Nota** Todos los campos listados en sentencias **load** o **select** en la sección de acceso deben ir en MAYÚSCULAS. Cualquier nombre de campo que

---

contenga minúsculas en la base de datos será convertido a mayúsculas cuando sea leído por la sentencia **load** o **select**.

---

| USERID | PASSWORD | ACCESS | GROUP     | COMPUTER NAME |
|--------|----------|--------|-----------|---------------|
| Sharon | 7VF11R   | ADMIN  | IT        | All           |
| Sharon | FROMME2U | USER   | IT        | All           |
| Bob    | LOVE15   | ADMIN  | Marketing | Bob           |
| Bob    | 15All    | USER   | Marketing | All           |
| Pete   | NUMBER1  | USER   | Personnel | All           |
| Sarah  | ABSOLUT  | USER   | Personnel | Sarah         |

| COMPUTER NAME | PASSWORD            |
|---------------|---------------------|
| Sharon        | 1234 5678 9012 3457 |
| Bob           | 1234 5678 9012 3457 |
| Pete          | 1234 5678 9012 3458 |
| Sarah         | 1234 5678 9012 3459 |
| All           | *                   |

---

**Nota** La clave de licencia debe suministrarse como un número en grupos de 4x4 números, separados por un espacio en blanco. El ID de usuario y la contraseña que el usuario final introduzca al acceder a un documento QlikView no son sensibles a mayúsculas.

---

Vamos a cargar estas tablas en QlikView:

- 1 Abra un documento al que desee restringir el acceso, p.ej. *Avanzado.qvw*.
- 2 Guarde el archivo como *Acceso.qvw* en la misma carpeta.
- 3 Abra el diálogo **Editor de Script** y sitúe el cursor al principio del script, pero después de las sentencias **set**.
- 4 Para poder utilizar las tablas para el control de acceso, es necesario situar las sentencias de carga en una sección aparte. Escriba **section access** y pulse INTRO para abrir una nueva línea. No se olvide del punto y coma; indica el final de una sentencia.
- 5 Haga clic en **Ficheros Planos**.
- 6 Seleccione los archivos *acclist.csv* y *accserid.csv* (en la carpeta *Tutorial\Avanzado\Fuentes de Datos*) y haga clic en **Abrir**.

- 
- 7 El asistente abre los archivos. Asegúrese de que las etiquetas se reconocen adecuadamente. Haga clic en **Finalizar** para ambos.
  - 8 Para distinguir la sección de acceso de la de aplicación, sitúe el cursor tras las sentencias que cargan las tablas de seguridad y escriba **section application**; sin olvidarse de los punto y comas, que indican dónde termina una sentencia.

Ahora la primera parte del script debería tener este aspecto:

```
Section access;
Directory
LOAD USERID,
 PASSWORD,
 ACCESS,
 GROUP,
 [COMPUTER NAME]
FROM Fuentes de Datos\ACCLIST.CSV
 (txt, codepage is 1252, embedded labels,
 delimiter is ',', msq);

LOAD [NOMBRE DE ORDENADOR],
 SERIAL
FROM Fuentes de Datos\ACCSEID.CSV
 (txt, codepage is 1252, embedded labels,
 delimiter is ',', msq);

Section application;
Directory;
Pais;
LOAD Pais,
 Capital,...
```

- 9 Seleccione **Ejecutar Script** para recargar el script.
- 10 Haga clic en **Aceptar** para cerrar el diálogo.

Se otorgan los siguientes derechos de acceso:

*Sharon* tendrá el derecho de acceder desde todos los puestos (tiene permiso para todas las claves de licencia). Según la contraseña empleada, tendrá accesos de ADMIN o de USUARIO.

*Bob* tendrá derechos ADMIN desde su propio equipo (Clave de licencia 1234 5678 9012 3457) con su UsuarioID (Bob) y contraseña (LOVE15). En todos los demás puestos (permiso para todas las claves de licencia) tendrá derechos de USUARIO, cuando dé su ID de Usuario (Bob) y Contraseña (15ALL).

- 
- Pete* tendrá acceso de USUARIO en todos los puestos, siempre que introduzca su ID de usuario y contraseña correctamente, y
- Sarah* tendrá que utilizar su propio equipo (Clave de licencia 1234 5678 9012 3459) y escribir su ID de Usuario y Contraseña correctos para poder abrir el documento QlikView con derechos de acceso USUARIO.

## Utilizar las Páginas de Seguridad

Las personas con privilegios ADMIN pueden impedir la ejecución de determinados comandos:

- 1 Elija **Propiedades de Documento** del menú **Configuración**.
- 2 Abra la página **Seguridad**.  
La página **Seguridad** contiene una lista de comandos QlikView. Deseleccionando una casilla de verificación se impide que los usuarios del documento ejecuten dicho comando.
- 3 Deseleccione **Añadir Hojas** y **Editor de Script**, luego haga clic en **Aceptar**. Observe que los comandos que ha desactivado aparecen ahora de color gris.

Los comandos desactivados no están disponibles ni siquiera para los usuarios con derechos de administrador; pero éstos, a diferencia de los usuarios con acceso de USUARIO pueden reactivarlos en cualquier momento. Si esto es lo que desea marque la opción **Sustitución de las condiciones de seguridad por el admin**.

- 4 Guarde el archivo, a continuación ciérrelo y abandone QlikView.

La página **Propiedades de Hoja** contiene también una página **Seguridad**, con más comandos a nivel de hoja.

## Abrir un documento con Restricción de Acceso

Supongamos que estuviéramos en el lugar de Pete y que quisiéramos trabajar con el documento *Acceso.qvw*.

- 1 Abra QlikView, después elija **Abrir** en el menú **Archivo**.
- 2 Busque el archivo *Acceso.qvw* y haga clic en **Abrir**.

- 
- 3 QlikView pide el *ID de Usuario correcto*. Escriba *Pete*, luego haga clic en **Aceptar**.
  - 4 QlikView le pide ahora la contraseña correcta. Como *Pete*, tenemos derechos *USER* en todos los puestos. Introduzca su contraseña, es decir *NUMBER1* (insensible a mayúsculas). Haga clic en **Aceptar**.

Si ha seguido todos los pasos correctamente, se abre el documento ahora permitiéndole trabajar con él. Recuerde, que no podrá añadir hojas o ver el script, ya que estos comandos han sido desactivados. Tampoco podrá acceder a las páginas **Seguridad**: porque sólo están disponibles para los usuarios *ADMIN*.

Para garantizarnos el acceso a todas las partes del documento, debemos introducir el *ID de Usuario* y la contraseña de *Sharon* (asegúrese de introducir la contraseña que da los derechos de acceso *ADMIN*).

- 5 Cierre el archivo. Si no va a trabajar con QlikView durante un tiempo, también puede salir del programa.

Aparte de los parámetros de seguridad aquí mencionados, QlikView posee una funcionalidad por la cual algunos de los datos de un documento pueden ocultarse al usuario basándose en su entrada registrada a su sección. Si desea ver un ejemplo consulte el *Manual de Referencia*.



---

# LECCIÓN 25 ¿Y AHORA QUÉ?

Ahora ha terminado este *Tutorial*. Ya sabe cómo trabajar con documentos QlikView y se ha familiarizado con los pasos básicos de creación de un script y las estructuras de datos, así como con un diseño atractivo y eficaz.

Por supuesto QlikView ofrece mucha más funcionalidad aparte de lo reseñado en este *Tutorial*. Para más información sobre funciones, parámetros y opciones le remitimos al *Manual de Referencia de QlikView* y a la *Ayuda* de la aplicación QlikView.

Pero, aparte de la Documentación de producto hay muchos otros recursos útiles a los que puede recurrir un usuario de QlikView. Benefíciense de toda la información que puede descubrir, que es mucha y a continuación le indicamos dónde.

## Programas de Formación QlikView

Además de este tutorial, los programas de formación de QlikView ofrecen una amplia variedad de cursos, tanto presenciales como online, desde los más básicos, para principiantes, hasta los niveles más avanzados. Hallará toda la información relativa a los programas de formación QlikView en [www.qlikview.com](http://www.qlikview.com) en **Servicios - Formación**.

La página web contiene recomendaciones y descripciones de los cursos; podrá ver a quién van dirigidos en cada caso: desarrolladores, usuarios finales, diseñadores, administradores, etc. Puede registrarse para asistir a cursos presenciales en su región o hacerlos a distancia. Puede ver los cursos nuevos que van saliendo y descargar una guía de todos los cursos disponibles. El equipo de formación de su región también está disponible para todo tipo de preguntas relacionadas con los cursos de formación.

## QlikCommunity

Otro recurso muy valioso es QlikCommunity, la comunidad virtual de usuarios de QlikView, que reúne a miles de personas de todo el mundo para que aprendan, interactúen y compartan sus experiencias. Se encuentra en <http://community.qlikview.com>.

QlikCommunity cuenta con blogs con las últimas noticias e información interesante aportada por empleados de QlikTech, así como enlaces a blogs de terceros relacionados con QlikView de alguna manera.

---

También hay foros con información sobre los distintos productos QlikView, con respuestas profesionales a las diversas y numerosas preguntas que en ellos se plantean, sobre temas muy variados, básicos o avanzados. El foro se puede considerar como una amplísima base de conocimiento que crece día a día.

QlikCommunity también dispone de un lugar en el que los miembros de la comunidad pueden compartir sus documentos QlikView y poner su trabajo a disposición de otros usuarios. Si busca una plantilla con un buen diseño, o una aplicación de software específica o la solución a un determinado problema técnico siempre es conveniente echar un vistazo a estos foros.

Por último, QlikCommunity posee enlaces a grupos de usuarios locales repartidos por todo el mundo para proporcionar información sobre mercados locales en sus idiomas locales.

## **Demos de QlikView**

En [demo.qlikview.com](http://demo.qlikview.com) puede echar un vistazo a todas las demos útiles y sofisticadas las cuales van destinadas a diferentes sectores y áreas de aplicación. Todos estos documentos constituyen excelentes ejemplos de inspiración para aprender a utilizar QlikView con eficacia, convirtiendo los datos en información valiosa y accesible.

# ÍNDICE

## Simbolos

!(exclusión forzada).....223

## A

Abrir un archivo existente .....19

Actualizar un documento .....132

Ajustar

objetos de hoja .....48

Ajustar columnas en un cuadro de tabla...  
106

Ajustar gráficos.....65

Alinear valores

en cuadros de lista .....58

Archivos de texto .....140

Asociar tablas .....149-??

Ayuda .....21

## B

Bloquear

selecciones .....32

Borde .....131

Botón .....116-120

botón de exportación .....118

botón de método abreviado.....116

Botón de método abreviado.....116

Búsquedas de Texto .....33

Búsquedas Numéricas.....33

## C

Cerrar un documento .....20

Cíclico

gráfico.....211

visualización de expresiones.....213

Clonar gráficos .....72

Colores en gráfico .....74

Concatenación

automática .....157

forzada .....160

Concatenar .....157-??

Convenciones de Notación ..... 17

Copiar

a Portapapeles ..... 99

cuadro de lista ..... 45

gráficos ..... 65

Crear

un documento..... 135

Crear un cuadro de estadísticas ..... 59

Criterios de Ordenación

en gráficos ..... 70

Cuadro de Entrada

Introducir datos ..... 108

usar ..... 108

Cuadro de Estadísticas ..... 59-??

crear ..... 59

Cuadro de Lista ..... ??-59

copiar ..... 45

hacer selecciones en..... 28

Cuadro de lista

ajustar ..... 48

Cuadro de Selección Múltiple .... 101-104

ascender campos..... 104

selecciones en ..... 101, 102, 103

Cuadro de Tabla .....104-108

crear ..... 105

ordenar columnas ..... 107

Cuadro de tabla

ajustar columnas..... 106

selecciones en ..... 104

Cuadros de Lista

alinear valores ..... 58

formato numérico ..... 57

## D

Dar formato a los números ..... 231

Desvincular gráficos ..... 72

## E

Efectos Visuales ..... 85

Exportar

con botón.....118, 119

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| <b>F</b>                     |         |
| Formato numérico .....       | 231–232 |
| diálogo de propiedades ..... | 57      |

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| <b>G</b>                       |         |
| Gráfico.....                   | 61–??   |
| ajustar .....                  | 65      |
| clonar .....                   | 72      |
| configuraciones de color ..... | 74      |
| copiar .....                   | 65      |
| copiar al portapapeles .....   | 99      |
| criterios de ordenación .....  | 70      |
| desvincular .....              | 72      |
| formato numérico .....         | 57      |
| gráfico cónico.....            | 211     |
| gráfico de barras              |         |
| multidimensional               | 77, 91  |
| gráfico de dispersión.....     | 95      |
| gráfico de líneas .....        | 89      |
| gráfico de tarta .....         | 73      |
| hacer selecciones en .....     | 65      |
| jerárquico .....               | 98      |
| minimizar .....                | 65      |
| mover.....                     | 65      |
| números en las barras.....     | 71      |
| restaurar .....                | 65      |
| tabla pivotante.....           | 78      |
| tabla simple .....             | 82      |
| ordenar columnas               | 83      |
| Gráfico de Barras              |         |
| multidimensional.....          | 77      |
| Gráfico de barras              |         |
| multidimensional.....          | 91      |
| Gráfico de Dispersión .....    | 95      |
| Gráfico de Líneas .....        | 89      |
| Gráfico de tarta .....         | 73      |
| Gráfico jerárquico             |         |
| trabajar con.....              | 98      |
| Gráficos .....                 | 99      |
| Grupos de campos.....          | 207–212 |
| Vea Grupos de Campos           |         |
| Guardar un documento .....     | 20      |
| <b>H</b>                       |         |
| Hoja.....                      | 39–??   |
| añadir .....                   | 41      |
| mover.....                     | 44      |

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| <b>I</b>                         |     |
| Imprimir .....                   | 99  |
| gráficos .....                   | 99  |
| Iniciar QlikView .....           | 19  |
| Interpretación de los datos..... | 226 |

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| <b>M</b>                 |         |
| Marcadores .....         | 36      |
| Minimizar gráficos ..... | 65      |
| Modo and .....           | 221–224 |
| Mover                    |         |
| selecciones.....         | 31      |
| Mover gráficos.....      | 65      |

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| <b>O</b>                      |        |
| Objeto de línea/flecha .....  | 115    |
| Objeto de Texto .....         | 120–?? |
| ODBC                          |        |
| cargar un archivo mediante... | 176–?? |
| Ordenar columnas              |        |
| en Cuadro de Tabla.....       | 107    |
| en tabla simple .....         | 83     |

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| <b>P</b>                       |         |
| Páginas de seguridad.....      | 239     |
| Preferencias de Usuario.....   | 132     |
| Propiedades de Documento ..... | 127–131 |

|                          |    |
|--------------------------|----|
| <b>Q</b>                 |    |
| QlikView                 |    |
| Ayuda .....              | 21 |
| iniciar.....             | 19 |
| presentación breve ..... | 11 |

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| <b>R</b>                   |         |
| Recargar datos .....       | 132     |
| Renombrar campos.....      | 153–??  |
| Restaurar gráficos.....    | 65      |
| Restricción de Acceso..... | 233–240 |
| Restricción de acceso      |         |
| páginas de seguridad.....  | 239     |

---

## S

### Seguridad

vea también Restricción de acceso

selección not.....223

Selecciones.....28

adelante/atrás .....36

bloquear .....32

marcadores .....36

mover.....31

texto/búsquedas numéricas .....33

Sumas parciales en tablas pivotantes ....82

## T

Tabla Pivotante .....78

arrastrar dimensiones ..... 80

expandir ..... 81

sumas parciales ..... 82

### Tabla pivotante

contraer ..... 81

Tabla Simple..... 82

### Tabla simple

ordenar columnas ..... 83

Tablas Cruzadas ..... ??-220

## V

Vincular información a un documento.....

171-??