
Contenido

- [Introducción](#)
 - [Crear consultas](#)
 - [Seleccionar área](#)
 - [Definir ejes](#)
 - [Aplicar filtros](#)
 - [Filtros tipo fecha](#)
 - [Filtros tipo lista](#)
 - [Trabajar con tablas](#)
 - [Opciones de la retícula](#)
 - [Seleccionar rangos](#)
 - [Ordenar](#)
 - [Totales y subtotales](#)
 - [Cambiar la moneda](#)
 - [Drill Down](#)
 - [Subconsultas](#)
 - [Guardar y abrir consultas](#)
 - [Gráficos](#)
 - [Navegar por un gráfico](#)
 - [Imprimir](#)
 - [Publicar](#)
 - [Copiar y Pegar](#)
- [El replicador de datos](#)


Introducción

Ku es una herramienta para explorar y analizar la información. Tiene mecanismos ágiles e intuitivos para crear consultas al vuelo, ampliar o modificar selectivamente la perspectiva de los datos, ordenarlos, sumarizarlos, mostrarlos en un gráfico, contrastarlos entre diferentes consultas, etc. Es, por tanto, una herramienta eminentemente interactiva, que hace más énfasis en el propio proceso de exploración y comprensión de la información que en la mera obtención de un listado. Aunque pueda utilizarse para tal fin, Ku no es un simple generador de informes, ni una herramienta para listar clientes.

En lo que respecta a su interactividad, Ku esta pensado para usarse exclusivamente con el ratón, sin ningún conocimiento previo. La mayoría de sus funciones son atómicas y se invocan con un simple click. Otras, más complejas, requieren una secuencia de pocos clicks. Hay básicamente 4 métodos para invocar funciones en Ku, aunque no todas las funciones soportan todos los métodos :

- El menú de la aplicación
- La barra de herramientas
- El menú contextual
- El teclado

Crear consultas

Para crear una consulta, haz click en , o selecciona la opción de menú **Archivo -> Nueva Consulta**, o bien pulsa **Ctrl-N**. No hay límite de consultas que puedan tenerse abiertas simultáneamente.

Crear consultas es un proceso guiado de 3 sencillos pasos:

- 1 · Seleccionar el área de la información
- 2 · Definir los ejes de la consulta
- 3 · Aplicar filtros (opcional)

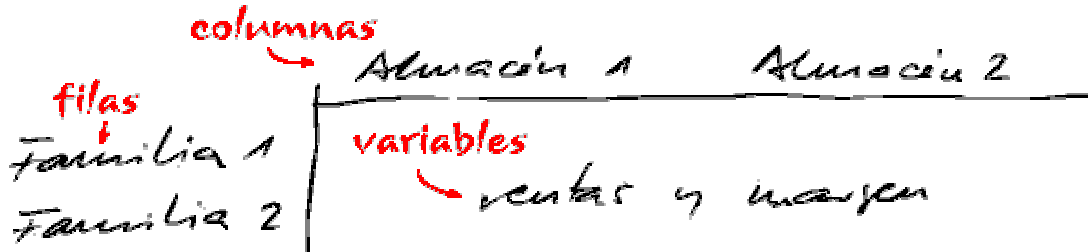
1 · Seleccionar el área de información

El sistema de información está organizado en áreas, que normalmente se refieren a distintos aspectos de la actividad (pérdidas y ganancias, ventas, objetivos, cash flow, etc). Con los elementos incluidos en cada área pueden hacerse

virtualmente infinitas consultas, aunque cada consulta estará restringida a un área determinada. Por tanto, el primer paso es especificar el área.

2· Definir los ejes

Las consultas se definen en términos de **variables, filas y columnas**:



Definir estos elementos es lo que llamamos **definir los ejes** de la consulta, y se hace en el **panel de ejes** :



En este panel hay tres listas con los elementos disponibles para las tres categorías: una lista de **variables**, una lista de criterios para **filas** y una lista de criterios para **columnas**. En cada categoría se pueden seleccionar tantos elementos como se desee, y se utilizarán en el orden en que se hayan seleccionado. Cada vez que se selecciona un elemento se ordena en la parte superior de la lista. Para alterar el orden, puedes deseleccionar los elementos que quieras reordenar y volver a seleccionarlos en un orden distinto.

Toda consulta debe tener como mínimo **1 criterio** de filas y **1 variable**. No hay máximo. Si utilizas más de un criterio para filas, podrás ver una consulta jerárquica en la que puedes expandir, contraer o sumarizar diferentes niveles de criterios.

Puedes modificar los ejes de cualquier consulta en cualquier momento con las funciones:

- Botón
- Menú: **Consulta -> Definir Ejes**
- Menú contextual: **Ejes**
- Panel de filtros: **Botón Ejes**

Si lo que deseas es simplemente permutar los ejes de filas y columnas, (para acomodar mejor una consulta o especialmente un gráfico) puedes hacerlo con un simple click en ...

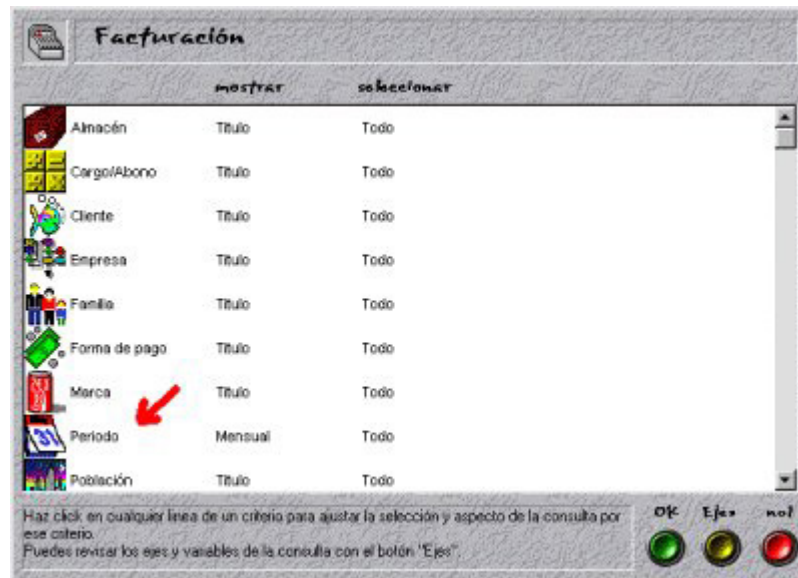
- Botón
- Menú: **Consulta -> Intercambiar ejes**

Menú contextual: **Intercambiar ejes**

2· Aplicar filtros

Si sólo definimos los ejes, la consulta que obtendremos será un vaciado completo del área de información. Esto prácticamente nunca será lo deseado, a menos de que sea un área de información muy pequeña y específica. Casi siempre queremos restringir la información a un período de tiempo determinado, o a una serie de criterios.

Para eso está el **panel de filtros** :




En este panel se relacionan todos los criterios del área de información. Puede especificarse un filtro para cada criterio, independientemente de que ese criterio se utilice o no como eje de consulta.

Por omisión, ningún criterio tiene filtro, y por ello en la columna "**Seleccionar**" aparece el literal "**Todo**". Para aplicar un filtro a un criterio, haz click sobre él y aparecerá un nuevo panel con las opciones de filtro para ese criterio.

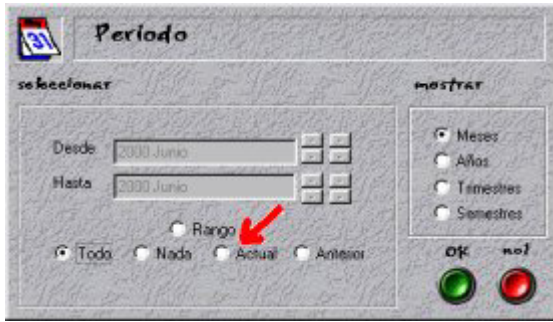
Otro aspecto que puede definirse en el panel de filtros son las opciones de **presentación** de los criterios en la consulta, que se muestran en la columna "**Mostrar**". Esto, claro, sólo tiene sentido para los criterios que se muestran en la consulta: los que forman los ejes (filas y columnas). Para modificar el modo de presentación de un criterio, haz click sobre él y aparecerá el panel con las opciones de filtro y presentación para ese criterio.

Puedes modificar los filtros de cualquier consulta en cualquier momento con las funciones:

Botón 
Menú: **Consulta -> Aplicar Ejes**
Menú contextual: **Filtros**
Panel de filtros: **Botón Filtros**

Básicamente hay dos clases de criterios, con diferentes opciones de **filtro** y **presentación**, a saber :

Criterios tipo fecha o periodo



Son criterios que representan fechas o periodos administrativos. Pueden mostrarse y seleccionarse como **años, semestres, trimestres, meses, semanas, días** (fechas) y **días de la semana**, dependiendo del nivel de detalle del sistema de información.

Las opciones de selección siempre están en función de las opciones de presentación seleccionadas. Por ejemplo, no es posible seleccionar un rango en días y mostrarlo como semanas, o viceversa.

Las opciones de selección :

- Rango:** un rango desde/hasta según lo seleccionado en **"mostrar"**
- Todo:** no se aplica filtro alguno
- Nada:** se selecciona aquello que no tenga fecha
- Actual:** el mes, año, trimestre, etc. actual, según lo seleccionado en **"mostrar"**.
- Anterior:** el mes, año, trimestre, etc. anterior al actual, según lo seleccionado en **mostrar"**.

Criterios tipo lista



Son criterios que representan elementos de clasificación tales como familias de productos, zonas, clientes, etc. Estos elementos normalmente tienen una **clave** única (un código identificador) y un **título**.

Las opciones de **presentación** son las posibles combinaciones de clave y/o título. Las filas o columnas de la consulta se clasificarán alfabéticamente según el modo de presentación.

Las opciones de selección :

- Todo:** no se aplica filtro alguno
- Seleccionados:** los elementos seleccionados de la lista
- No seleccionados:** todo, exceptuando los elementos seleccionados de la lista

Truco: Para seleccionar varios elementos de la lista, mantén pulsada la tecla **Ctrl** mientras los seleccionas. Cuando tienes una selección hecha y a continuación seleccionas **Todo**, los elementos seleccionados no se pierden, simplemente se ignoran. Vuelve a seleccionar **Seleccionados** o **No seleccionados** y la lista estará intacta.

Trabajar con tablas

La vista por omisión de una consulta es una tabla con filas y columnas. Los ejes de la tabla contienen los criterios de filas y/o columnas y los títulos de las variables que se aparecen en las celdas de la tabla. Puedes desplazarte por la tabla mediante las **barras de desplazamiento**. Por omisión, los ejes se muestran en celdas de color gris y son áreas fijas de la tabla: lo que se desplaza es el contenido.

Opciones de la retícula

Con los botones  se puede modificar el comportamiento de la retícula. Esto afecta a cómo se comportan los ejes.

Fusionar ejes

Este es el modo por defecto. Los ejes son fijos (de color gris) y pueden utilizarse para seleccionar filas o columnas completas. Si contienen celdas sucesivas con valores idénticos, se agrupan en única celda.

 **Fijar ejes**

Igual que el anterior, pero no se agrupan celdas con valores idénticos.

 **Liberar ejes**

Los ejes desaparecen, y se muestra toda la retícula en bruto. Este modo es útil para determinadas operaciones de *copiar y pegar*.

Otros dos botones afectan al comportamiento de la retícula.

 **Rejilla**

Muestra u oculta las líneas divisorias de celdas. Una cuestión puramente estética :-)

 **Vista jerárquica**

Habilita una vista en árbol de los niveles de criterios de fila de la consulta. Clickando con el mouse en los nodos de este árbol, es posible colapsar y expandir ramas. *La vista jerárquica requiere que existan al menos dos criterios para filas (2 niveles) y que esté activada alguna opción de **subtotales** (para mayor comodidad, **subtotales arriba**).*

.....
Seleccionar rangos

El concepto de **rango seleccionado** es muy útil y potente en Ku. El rango seleccionado es un conjunto de celdas que puede designarse con el ratón, y que aparece destacado con una retícula rosa sobreimpresa:

	Barcelona			Madrid			Total	
	Importe venta neta	Margen	% margen	Importe venta neta	Margen	% margen	Importe venta neta	Margen
Cadenas	1.550.798	358.184	23,09	103.329	31.237	30,23	1.654.127	389.421
Kits	46.029	15.795	34,31	34.331	10.886	31,71	80.360	26.681
Resistencias	577.167	174.761	30,27	28.727	7.744	26,95	605.894	182.505
Termostatos	443.728	50.157	11,30	50.444	14.227	28,20	494.172	64.384
Total	2.617.722	598.897		216.831	64.094		2.834.553	662.991

El rango seleccionado es potente porque puede utilizarse para aplicar algunas funciones de Ku sólo a una parte de la consulta. Esto es especialmente útil a la hora de aplicar nuevos filtros o hacer drill-downs o zooms de la información. Por ejemplo, es posible seleccionar un grupo de celdas de una consulta, y construir una nueva consulta totalmente diferente sólo con el conjunto de datos definido por el rango de selección. Esta es probablemente la facilidad de navegación por la información más versátil que Ku puede ofrecer. Pero el rango de selección se utiliza para más cosas:

- Hacer **drill-downs** y **subconsultas** a partir del subconjunto definido por el rango.
- Ver **gráficos** de un determinado rango, y navegar por toda la consulta, en modo gráfico, desplazando ese rango.
- Copiar un grupo de celdas determinado y pegarlas en alguna herramienta ofimática.
- Ordenar los datos según las columnas incluidas el rango.

Y designar el rango seleccionado es tan sencillo como clickar con el ratón y arrastrar, dibujando la diagonal de un cuadrado imaginario que englobe las celdas deseadas. Existen, además, las siguientes ayudas:

Si se clicka (o arrastra) sobre una celda gris de fila, el rango incluirá automáticamente toda esa fila. De esta forma pueden seleccionarse rápidamente una fila o todo un grupo contiguo de filas.

Si se clicka (o arrastra) sobre una celda gris de columna, el rango incluirá automáticamente toda esa columna. De esta forma pueden seleccionarse rápidamente una columna o todo un grupo contiguo de columnas.

Si se clicka en la celda superior izquierda, el rango designa automáticamente toda la tabla.

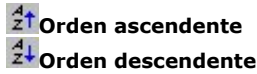
Si en algún momento no hay ningún rango definido, se entiende que el rango es toda la tabla.

.....
Ordenar

Por omisión las consultas aparecen ordenadas por los criterios de sus respectivos ejes, lo cual tiene su sentido. No obstante, a veces nos interesará ordenar las **filas** por el valor de alguna **variable** determinada. Por ejemplo, ordenar una

relación de ventas por cliente, por orden decreciente de venta bruta.


Para ello basta seleccionar la **columna** y clicar los botones de ordenación:





Una vez se ha alterado el orden de una tabla, puede cambiarse la columna o el sentido de la ordenación cuantas veces se desee, pero no puede recuperarse el orden por omisión. Para ello regenérese la consulta con la opción de menú **Consulta - > Renovar**.

Totales y subtotales

Ku puede mostrar totales o subtotales (si la consulta tiene 2 o más criterios de filas). Estos totales no son necesariamente sumas, pueden seleccionarse otras funciones de la lista desplegable de la barra de herramientas, junto a los botones de totales. Estos botones son:

 **Total simple**
Muestra una fila total general al final de la tabla.


 **Subtotales debajo**
Muestra una fila total general al final de la tabla, y una de subtotal para cada grupo y nivel de criterio. Éste es el modo por defecto.

 **Subtotales encima**
Muestra una fila total general al principio de la tabla, y una de subtotal para cada grupo y nivel de criterio, **encima** de cada grupo. Esta propósito de esta opción es básicamente hacer más cómoda la vista jerárquica.

Nótese que las funciones de total (suma, desviación, máx, min, etc) se aplican siempre directamente sobre los datos que aparecen en la tabla, y tal cual aparecen.

Cambiar la moneda

Ku considera que los valores monetarios en la base de datos son moneda **local**. No obstante, puede especificarse un factor de conversión a una moneda alternativa en la opción de menú **Archivo -> Preferencias**.

En las consultas, puede utilizarse el botón  para mostrar los valores monetarios en la moneda alternativa. Esto evidentemente sólo es aplicable si en la consulta hay variables que en el sistema de información han sido definidos como **moneda**.

Drill-down

Esta técnica permite obtener un desglose inmediato de un valor o grupo de valores, por un criterio diferente. Por ejemplo, si estoy viendo una fila con los datos de venta de una familia de productos, puede interesarme echar un vistazo al detalle de esas ventas por producto, para ver, por ejemplo, cuales son los más representativos. En términos generales, si determinado valor me llama la atención, puedo ver al instante de qué se compone ese valor, usando cualquier criterio, haciendo un drill-down.

Para hacer un **drill-down**, basta con **señalar un rango**, y desde el menú **contextual** (click con el botón derecho) seleccionar la opción **"detalle por ..."** y seleccionar el criterio deseado desde el siguiente submenú.

El drill-down se hará sobre cualquiera que sea el rango seleccionado, no tiene porqué ser una fila, puede ser cualquier bloque de celdas, filas o columnas.

Hacer un drill-down crea una nueva consulta, idéntica a la original, pero con un nivel de detalle más en las filas, y con una selección de datos diferente. La consulta original no se ve afectada.

Subconsultas

Las subconsultas funcionan de forma muy similar a un drill-down, pero son mucho más potentes. Mientras un drill-down simplemente crea una consulta idéntica añadiéndole un nivel de detalle a un dato concreto, la subconsulta permite ver ese mismo dato en una consulta completamente diferente. En el ejemplo del drill-down teníamos unas ventas de una familia y pedíamos su desglose por productos, con un simple click. Con una subconsulta, podemos ver las mismas ventas de esa familia, pero desglosadas en un cuadrante por clientes a lo largo del tiempo, por decir algo. No en vano, esto nos costará 2 o 3 clicks más.

Para hacer una **subconsulta**, basta con **señalar un rango**, y una de las siguientes funciones ...

- ... en la barra de herramientas, el botón 
- ... desde el menú **contextual** (click con el botón derecho) seleccionar la opción "**Subconsulta**"
- ... desde el menú, la opción **Consulta -> Subconsulta**

Y aparecerá el **panel de ejes**. A partir de aquí, estamos redefiniendo una **copia** de la consulta original que, en principio, únicamente difiere en el hecho de que sólo mostrará el conjunto de datos definido por el rango seleccionado. Podemos construir una consulta completamente nueva, pero normalmente nos bastará cambiar algún eje y/o variable para obtener la subconsulta.

Guardar y abrir consultas

Las consultas pueden guardarse en un archivo, para recuperarse más tarde. Para ello se disponen las opciones habituales en el menú **Archivo** y en la barra de herramientas. También puede abrirse una consulta directamente haciendo click sobre ella (o sobre un acceso directo) en el Explorador o el Escritorio.

Cuando se guarda una consulta en un archivo, lo que se guarda en realidad es la definición completa de la consulta (ejes, presentación, filtros, tipo de vista, etc.), no los datos que muestra. Al volver a abrir la consulta guardada, se mostrarán los datos actualizados que haya en el datawarehouse en ese momento.

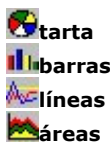
Guardar consultas es especialmente práctico combinándolo con los filtros de periodos o fechas **Actual y Anterior**. Por ejemplo, podemos construir una consulta que, además de otros filtros, tenga un filtro por fecha en **Actual**. Entonces, simplemente haciendo doble click en esa consulta guardada (por ejemplo, en el Escritorio), veremos la consulta con los datos del periodo actual.

Pueden compartirse consultas con otros usuarios (por ejemplo, enviando el archivo por correo electrónico), siempre y cuando esos usuarios estén utilizando Ku con el mismo sistema de información.

*Nota: En el panel de preferencias (menu **Archivo -> Preferencias**) puede indicarse si Ku debe preguntar si debe guardar las consultas no guardadas cuando se cierran o se finaliza la sesión. Esta opción está deshabilitada por defecto, ya que Ku se presta a crear muchas consultas muy rápidamente, y esto normalmente resultaría más molesto que útil.*

Gráficos





Obtener un gráfico no podía ser más simple: basta con **señalar un rango**, y hacer click en cualquiera de los botones



Esta simplicidad es posible gracias a que Ku toma algunas decisiones por su cuenta acerca de cómo graficar los datos, dependiendo del tipo de gráfico y de la naturaleza del rango seleccionado (una fila, una columna, un grupo de filas, un grupo de celdas de una columna, de varias, etc.). En ocasiones, Ku puede incluso ajustar el rango. Por ejemplo, no tiene sentido graficar más de una columna y fila con una tarta, ya que es un gráfico pensado para una sólo serie de valores. En ese caso, Ku ajusta el rango a la primera fila o columna y crea una tarta con ese nuevo rango. Luego, desde el gráfico puede desplazar ese rango hacia izquierda o derecha, arriba o abajo para ir visualizando las sucesivas tartas correspondientes a cada serie. La forma en que Ku interpreta los rangos a graficar suele ser bastante obvia y fácilmente predecible.

Truco: Si determinado gráfico no nos resulta cómodo, seguramente se verá mejor si tratamos de  invertir los ejes. Es

mejor volver primero a la vista de tabla para ver como afecta ésto al rango seleccionado).

Una vez tenemos el gráfico, podemos solicitar un tipo de gráfico diferente, o volver a la tabla de datos haciendo click por segunda vez en el botón del tipo de gráfico activo o en cualquiera de los botones de modos de tabla (, ,  y )

Navegar por un gráfico

Siempre que el rango seleccionado sea una serie simple de valores (una columna completa o parcial, o una fila completa o parcial) y estemos visualizando un gráfico, podemos utilizar los botones de navegación




para desplazar el rango perpendicularmente por la tabla, mientras vemos cómo va cambiando el gráfico. Un ejemplo sencillo:

Hacemos una consulta de ventas que muestra los clientes en filas, y en columnas los sucesivos meses del año. A continuación seleccionamos la primera columna, y con el botón obtenemos una tarta, con la distribución de ventas por cliente el primer mes.

Si ahora hacemos click repetidamente en **Siguiente** , veremos la tarta aplicada a los sucesivos meses.

Imprimir


Haciendo click en  puede obtenerse una copia impresa de una consulta, ya sea una vista de tabla o de gráfico.

Puede especificarse la **impresora**, el **tamaño** y la **orientación** del papel en la opción de menú **Archivo -> Configurar impresora**.

Al imprimir en **modo tabla**, se imprime siempre la tabla completa, haciendo caso omiso del rango seleccionado. La copia impresa probablemente ocupará más de una página, y en este caso se descompone en varias, de modo que juntando las páginas en el orden correcto pueda recomponerse la tabla completa.

Al imprimir en **modo gráfico**, se imprime el gráfico tal cual, ajustándolo al tamaño de hoja. Si no se dispone de una impresora en color, puede desactivarse la opción **Imprimir gráficos en color** en el panel de preferencias (opción de menú **Archivo -> Preferencias**). En tal caso el gráfico se imprimirá diferenciando los elementos mediante tramas en blanco y negro en vez de mediante el color.




Publicar

Haciendo click en  puede obtenerse la tabla completa en formato de página HTML. Esta página se abrirá directamente en el navegador por omisión.

Copiar y pegar

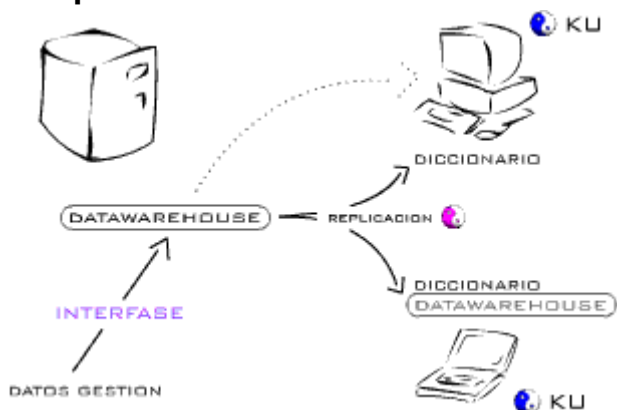
Puede **copiarse** en el **portapapeles** cualquier porción de la tabla, para luego **pegarla** en alguna aplicación o herramienta ofimática que lo admita, por ejemplo una hoja de cálculo, procesador de textos, o una aplicación para publicación.

Para copiar, **selecciona un rango** y a continuación haz click en , o pulsa **Ctrl-C**, o utiliza la opción de menú **Editar -> Copiar**.

En modo **Fusionar ejes**  o **Fijar ejes**  es imposible seleccionar los datos de propios ejes, ya que el rango seleccionado se limita al área de variables. Para seleccionar la tabla completa, **incluidos los ejes**, pulsa **Ctrl-E** o selecciona la opción de menú **Editar -> Seleccionar todo**. Alternativamente, puedes pasar al modo **Liberar ejes** , que permite definir el rango con toda libertad.

También es posible copiar un gráfico. Se guardará en el portapapeles como una imagen (mapa de bits).

.....
El replicador de datos



El datawarehouse (el almacén de datos) puede residir en cualquier servidor de la red. Cada cliente de consulta Ku puede configurarse para acceder al datawarehouse a través de la red a tiempo real, o bien replicarlo en local para ser totalmente autosuficiente. En este caso, también puede a su vez actuar de servidor.

Esto es un tema de *instalación*, y el usuario no tiene porque preocuparse de estos detalles. No obstante, el diccionario siempre se replica, por razones de rendimiento. Por tanto, el usuario debe saber que periódicamente debe ejecutar el replicador para mantener su diccionario actualizado. El diccionario es la parte del datawarehouse que contiene las nomenclaturas de los criterios del sistema de información : nombres de cliente, tipos de producto, etc.

Replicar los datos no podía ser más sencillo, basta con ejecutarlo: está en el menú de Windows **Inicio -> Programas -> Ku -> Replicación de datos**. El replicador no solicita ninguna información, simplemente se conectará a las fuentes definidas, comprobará si hay información pendiente de replicar y, si es el caso, procederá a incorporarla al almacén local. Cuándo y con qué frecuencia hacerlo depende de cómo esté organizado su sistema de información, y con qué frecuencia se actualice el datawarehouse. El replicador puede incluirse en el menú **Inicio** de Windows para ejecutarse al arrancar la máquina, o planificarse mediante el planificador de tareas para que se ejecute periódicamente.

No es necesario cerrar Ku para ejecutar el replicador. No obstante, si hay consultas abiertas deberán **renovarse** (menú **Consulta -> Renovar**) para mostrar la información actualizada.