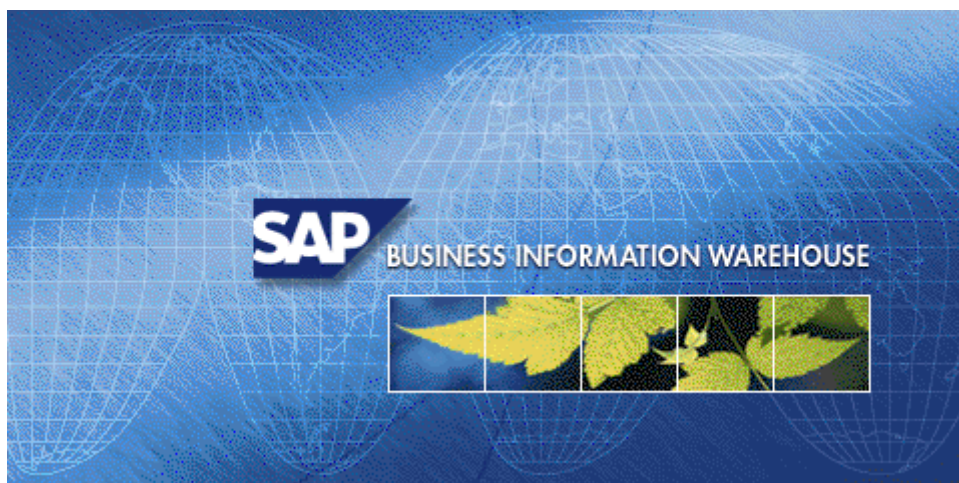




# **BUSINESS WAREHOUSE**

## **MANUAL DE PARAMETRIZACIÓN**

## **I. ADMINISTRADOR WORKBENCH**

## **II. INFOOBJETOS**

### **II.1. Definición y clases**

### **II.2. Creación de infoobjetos: características**

#### **II.2.1. Acceso**

#### **II.2.2. General**

#### **II.2.3. Business Explorer**

#### **II.2.4. Datos maestros/Textos**

#### **II.2.5. Jerarquías**

##### **II.2.5.1. Definición**

##### **II.2.5.2. Crear una jerarquía**

#### **II.2.6. Atributos**

#### **II.2.7. Relación**

#### **II.2.8. Documentación**

### **II.3. Creación de infoobjetos: ratios**

#### **II.3.1. Tipo/Unidad**

#### **II.3.2. Agregaciones**

#### **II.3.3. Propiedades adicionales**

#### **II.3.4. Documentación**

## **III. INFOCUBO**

### **III.1. Definición**

### **III.2. Cubo básico**

#### **III.2.1. Definición**

**III.2.2. Dimensión**

**III.3. Cubo múltiple**

**III.4. Crear infocubos**

**III.5. Borrar el infocubo y su contenido**

**III.6. Otras funciones**

**III.7. Documentación**

**IV. TRANSFERENCIA DE DATOS**

**IV.1. Crear conexiones con sistemas externos**

**IV.2. Crear un sistema fuente**

**V.3. Fuentes de datos**

**V.4. Infofuentes**

**V.5. Reglas de actualización para un infocubo**

**V.6. Infopaquetes**

**V.6.1. Carga de datos maestros y de movimientos**

**V.7. Monitorización**

**V.7. Monitor**

**V.8. Gestión**

**VI. AGREGADOS**

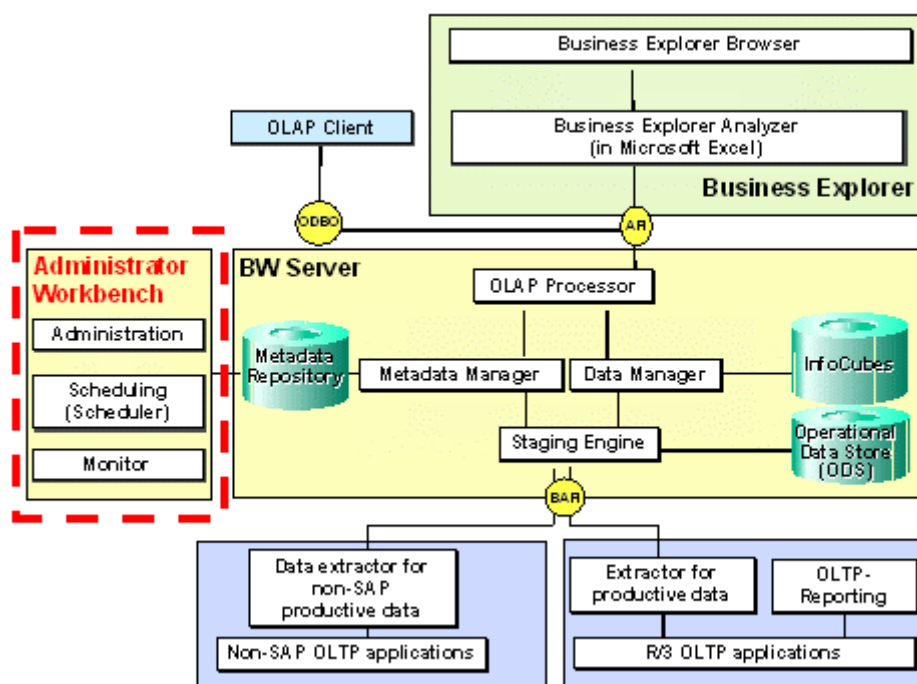
**VII. ODS**

**VIII. BUSINESS CONTENT**

## I. ADMINISTRADOR WORKBENCH

El Administrador de Workbench es la herramienta empleada para todos los procesos de creación, modificación, cargas, y monitorización de la base de datos a partir de la cual se realizarán los informes de Business Information Warehouse.

Estos datos se analizarán posteriormente con el Business Explorer.



Entrado en el sistema BIW, se ejecuta la transacción RSA1, o por el menú

Gestión BW→ Workbench.

Funciones del administrador de workbench:

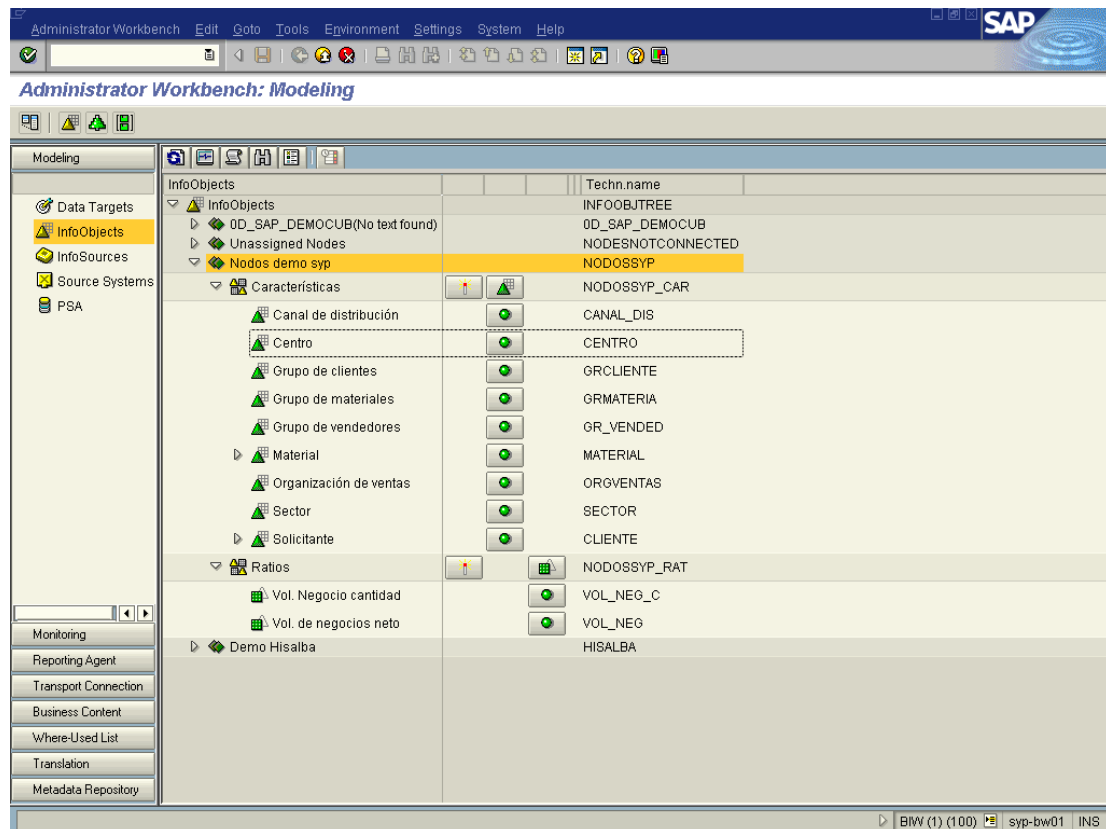
- **Modelado:** configuración de los elementos de la base de datos.
- **Monitoring:** seguimiento de los procesos de carga, estatus de la base de datos, etc.

## Parametrización BW

---

- Responsable de informe: funcionalidad de las queries propia del administrador.
- Conexión de transporte: tratamiento del transporte de todos los objetos.
- Business Content: elementos predefinidos por SAP.
- Referencia de utilización: búsqueda de los elementos en los objetos en que se utilizan.
- Traducción
- Repositorio de metadatos: datos de los objetos.

## II. INFOOBJETOS



Al marcar 'Infoobjetos', bajo el pulsador 'Modelado', se muestran en la ventana todos los existentes, clasificados en infoáreas y en infocatálogos.

### II.1. Definición y clases

Los objetos básicos a emplear en los informes son los infoobjetos. Se dividen en características y ratios.

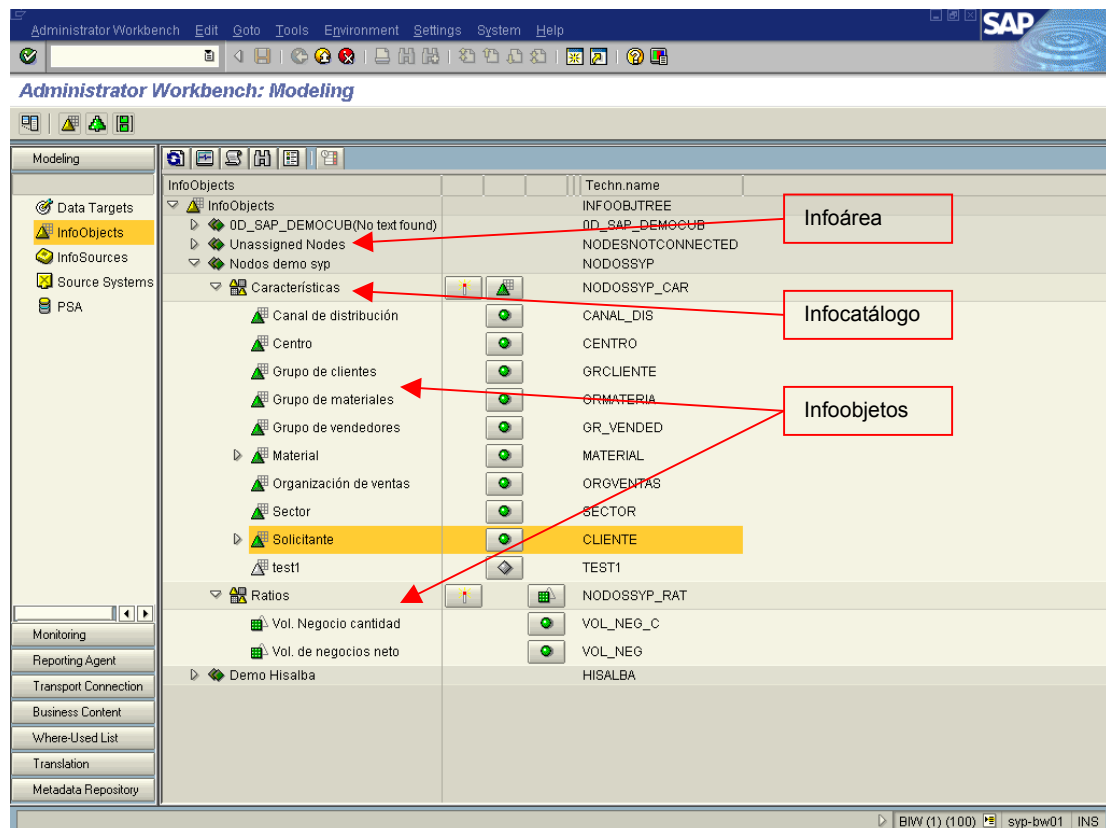
Características son aquellos objetos que tienen entidad por si mismos, y sus valores corresponden a datos maestros. Por ejemplo, la característica 'Centro' se referirá a todos los centros existentes en el sistema, teniendo cada centro un código, y una descripción (principalmente), de tal forma que en la query se solicitarán los ratios o indicadores para un centro determinado.

## Parametrización BW

Existen dos tipos particulares de características, además de las generales, que son las características de tiempo y las de unidades. Las primeras hacen referencia a magnitudes temporales, y son obligatorias en todas las tablas de la base de datos, por ser la misión principal de BW el análisis de la evolución temporal de la evolución de la empresa. Las unidades han de ir ligadas a los ratios.

Ratios son los objetos que sólo tienen sentido para una combinación de datos maestros de características previamente determinada. Por ejemplo, el volumen de negocio es igual a 1000 no tiene sentido si no se indica a qué empresa, centro, área de ventas, a qué entidad se refiere dicho ratio. Asimismo, este valor habrá de llevar asociada una característica unidad, sin la cual no queda determinado el valor.

### II.2. Creación de InfoObjetos: Características

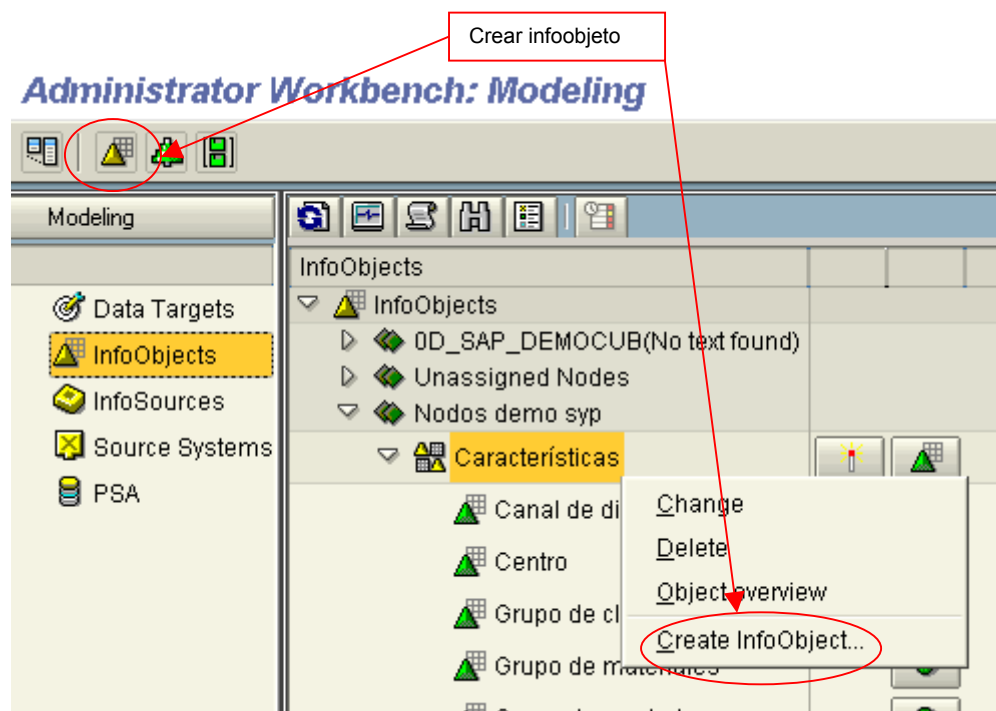


## Parametrización BW

Al marcar 'Infoobjetos', bajo el pulsador 'Modelado', se visualizan los creados en el sistema, y los activados del Business Content, clasificados por infoáreas y por infocatálogos.

### II.2.1. Acceso

Los InfoObjetos se crean en el Administrador Workbench desde el icono de la barra de herramientas, o desde el árbol, posicionando el cursor en un infocatálogo y pulsando el botón derecho del ratón.



## Parametrización BW

Version ● Active/revised

Type

☒ Char.

☐ KeyFig.

☐ Unit

☐ Time char.

Version comparison Business Content

InfoObject

Or several InfoObjects

☐ All InfoObjects

☐ Free selection of InfoObjects

☐ All InfoObjects of a data target

☐ InfoObjects not used in data targets

☐ All InfoObjects of an InfoObject catalog

Display Maintain

Antes de crear los infoobjetos, se han de crear las infoáreas e infocatálogos necesarios (o emplear los ya existentes). Estos objetos tienen por misión, únicamente, facilitar la búsqueda y el acceso a los infoobjetos, infocubos, etc. Un infoárea permite agrupar infoobjetos e infocubos. Un infocatálogo se emplea para agrupaciones de un tipo de infoobjetos (características o ratios), exclusivamente.

Para definir un infoárea, se posiciona el cursor en el nodo raíz, o en otra infoárea, y con el botón derecho del ratón se marca la opción 'Crear'.

Desde una infoárea se podrá crear otra infoárea o un infocatálogo.

El infocatálogo se creará marcando una infoárea y pulsando el botón derecho del ratón. Se indicará un código, un texto y el tipo de infoobjetos que va a contener (características o ratios).

## Parametrización BW

Todos los objetos de BW que hacen referencia a características, llevan un triángulo en su icono, mientras que los que se refieren a ratios tienen un cuadrado.

A continuación se crean los InfoObjetos. Si se trata de características se incluirán dentro de Infocatálogos de características, si se trata de ratios se tratará de Infocatálogos de ratios.

Al crear un objeto a partir de un infocatálogo de características, habrán de completarse los siguientes campos.

Nombre de la característica

Descripción larga de la característica

Característica modelo. La característica en creación tomará los atributos de ésta.

Pulsando 'Intro' se introducen los datos específicos de la característica, y una vez completados, se activa la característica. Todos los iconos referentes a esta pasarán de color gris (inactivo) a verde (activo).

## Parametrización BW

Characteristic Edit Goto Extras Environment System Help

**Create Characteristic CENTRO\_1: Detail**

Version comparison Business Content

Characteristic: CENTRO\_1

Long description: Centro

Short description: Centro

Version: New Not saved

Object Status: Inactive, not executable

General Business Explorer Master data/texts Hierarchy Attributes

**Dictionary**

Data element: /BIC/OICENTRO\_1

Data type: CHAR - Character string

Length: 4

Lowercase letters: ☐

Convers. rout: ALPHA

Output length: 0

SID table:

**Miscellaneous**

☐ Exclusively attribute

Person respons.:

Content release:

Constant:

**Transfer routine**

☐ Transfer routine exists

**Last change**

By:

On: 00:00:00

InfoObject CENTRO\_1: Enter type and length BIW (1) (100) syp-bw01 INS

### II.2.2. General

Son las propiedades básicas de la característica.

- ❑ Tipo y longitud del dato:
  - o Char : cadena de caracteres,
  - o Numc: cadena de números, tomada como caracteres,
  - o Fecha,
  - o Tiempo.
- ❑ Atributo: la característica creada sólo puede ser utilizada como un atributo visualizado para otra característica, y no como una

característica aislada de navegación en el InfoCubo, salvo que se haya especificado lo contrario en el diseño.

- ❑ Constantes: la característica tendrá un valor constante. No será seleccionable en los informes, aunque ocupe espacio en la base de datos.
- ❑ Rutina de transferencia: los datos maestros de la característica pasarán, en el proceso de carga, por esta rutina, independientemente de la fuente de datos. Se podrán incluir rutinas de transferencia en distintos puntos del proceso de carga. Al ser éste el último paso, los datos pasarán siempre por esta rutina.

### II.2.3. Business Explorer

El Business Explorer es la herramienta de diseño y ejecución de las queries para su análisis. En esta pestaña se indican las propiedades de la característica durante la ejecución de las queries.

- ❑ Representación : los datos maestros en la query se visualizarán como texto, clave, texto y clave, texto largo, o texto medio.
- ❑ Descripción Bex: texto que toma como descripción en el Business Explorer.
- ❑ Selección: sólo puede haber un valor de la característica en cada celda, o bien, no se restringe la selección y se permite acumular datos maestros en una misma celda.
- ❑ Atributo de moneda: un infoobjeto de moneda, que será un atributo de la característica, y será la que tome por defecto al realizar un cambio de moneda durante la ejecución de la query.
- ❑ Relevante para el chequeo de autorización: activando este flag, se realizará el chequeo de autorizaciones durante la ejecución de la query. En este caso habrá que definir los objetos de autorización necesarios.

- ❑ Característica geográfica (asociando unos ficheros determinados, se podrán visualizar en la ejecución del informe los mapas, y las coordenadas geográficas de los datos maestros).
- ❑ Ayuda F4: los valores de ayuda se tomarán de la tabla de datos maestros (muestra todos los valores posibles), o de las tablas de dimensiones (sólo muestra los valores para los que existen datos del informe).

#### II.2.4. Datos maestros/Textos

- ❑ Flag 'Con datos maestros' : existirá una tabla con los datos maestros de las características.
- ❑ Flag 'Con textos': los datos maestros llevan asociados textos. Se indican los textos (longitudes) que se considerarán y si estos textos son dependientes del tiempo y del idioma.

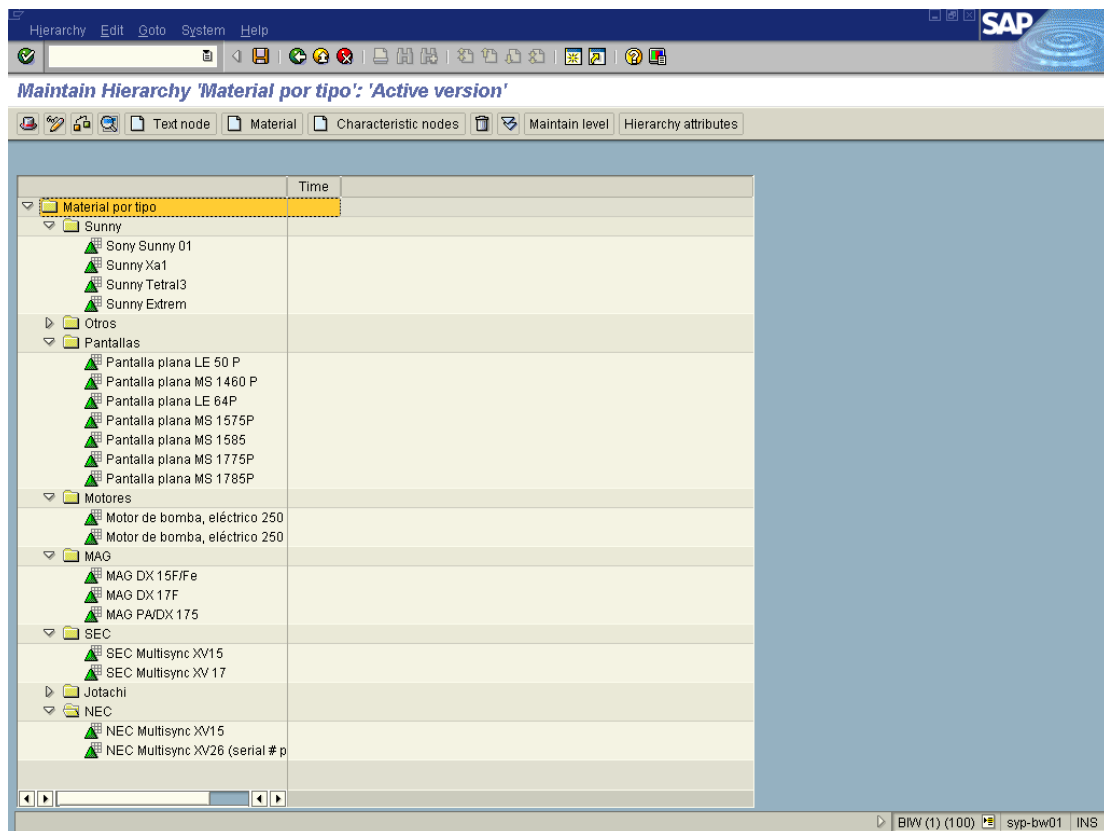
#### II.2.5. Jerarquías

- ❑ Flag: 'Con jerarquías': la característica admite jerarquías. Si se activa este flag, pasan a modificables los campos de las propiedades de las jerarquías, y se activa el pulsador 'Mantener jerarquías'. Al marcarlo se visualiza una ventana con las opciones de tratamiento de las jerarquías.

##### II.2.5.1 DEFINICIÓN

Una jerarquía es una agrupación o sumatorio para una característica de acuerdo a un criterio individual de evaluación.

## Parametrización BW



Una jerarquía está formada por nodos. Existe un nodo raíz, a partir del cual se van creando la estructura. Todos los nodos al mismo nivel forman un nivel de jerarquía. Los nodos finales de la jerarquía serán siempre datos maestros de jerarquías.

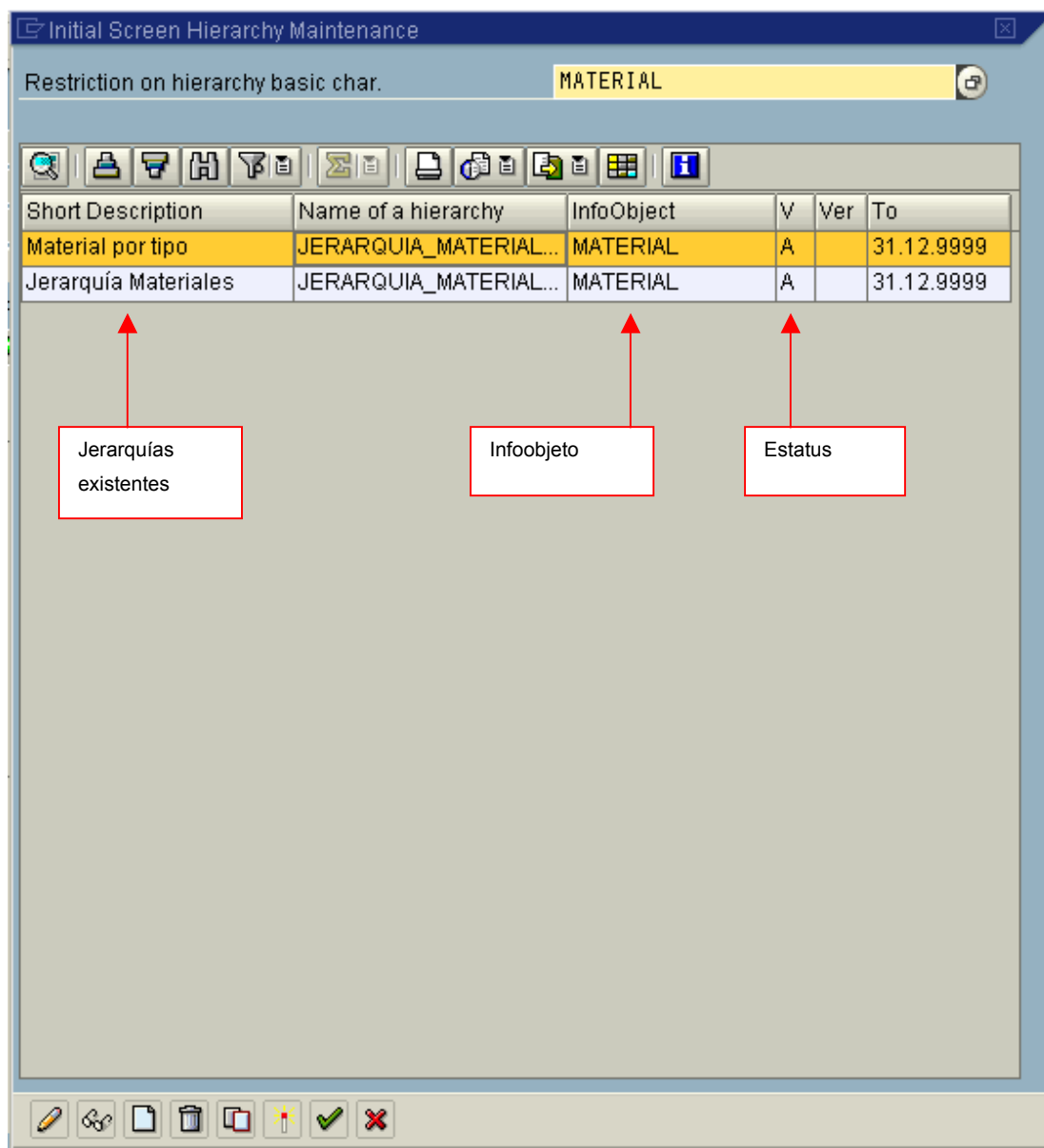
En la ejecución del informe el usuario podrá emplear la jerarquía para filtrar los valores de los ratios por los datos maestros que dependan de un nodo de la jerarquía, o emplearla para representar los datos según las estructuras jerárquicas.

### II.2.5.2 CREAR UNA JERARQUÍA

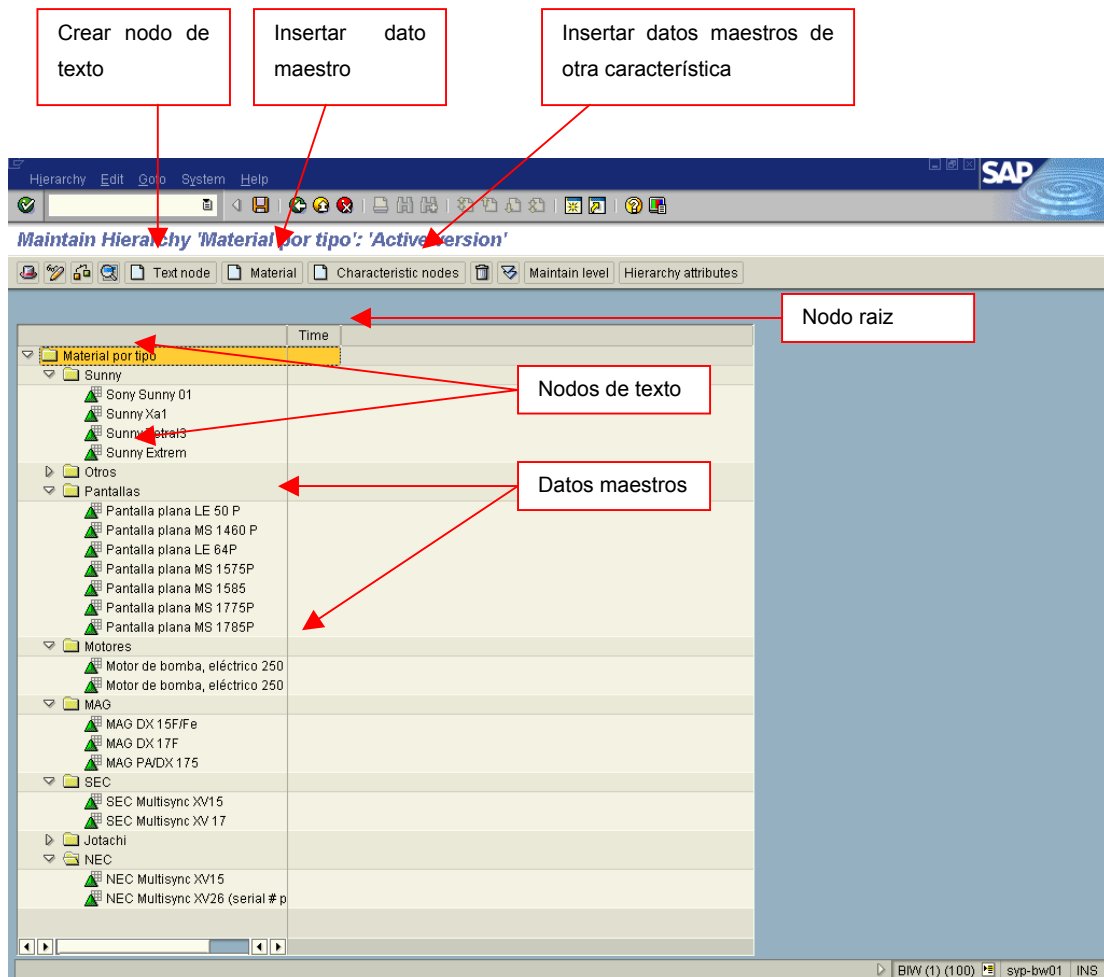
En el proceso de creación/modificación de un infoobjeto, se podrán crear las jerarquías asociadas a este desde la pestaña 'Jerarquías', activando el flag 'Con jerarquías' y con el pulsador 'Tratar jerarquías'.

## Parametrización BW

Se visualizará una pantalla con las jerarquías existentes y los iconos de tratamiento de las jerarquías.



## Parametrización BW



Estructura: una jerarquía se forma de nodos de texto (carpetas) y de nodos de datos maestros (valores de la característica)

Para los nodos de datos maestros no existen nodos subordinados. Para una jerarquía, el usuario está trabajando con características valor o ámbitos de característica valor (si los ámbitos están permitidos en la jerarquía).

Los nodos de texto funcionan únicamente como padres de otros nodos.

Nodos que comparten el mismo nombre e InfoObjeto, solamente puede ocurrir en la jerarquía cuando se den las siguientes condiciones

La jerarquía puede ser dependiente del tiempo. Los nodos llevarán asociado un intervalo de tiempo de validez.

### II.2.6. Atributos

La característica puede llevar asociados atributos. Un atributo es una característica que se asocia a otra, de manera que al seleccionar en la query un dato maestro de la característica principal, se podrán visualizar también los atributos para dicho dato maestro, así como realizar el filtrado de datos también por estos atributos.

En la lista que se muestra en esta pestaña, se incluirán todas las características que vayan a ser atributos de ésta.

Los atributos de características pueden ser convertidos en atributos de navegación, pudiendo ser seleccionados en una query de la misma forma que las características para un InfoCubo. Ejemplo, se utiliza el atributo “Director de área de ventas” para la característica “Área de ventas” como un atributo de navegación. Se podrá navegar en la query utilizando la característica o el atributo, siendo la relación director-área unívoca.

Cuando se crea o ejecuta la query no hay diferencia aparente entre atributos de navegación y característica para un InfoCubo, manteniéndose todas las funciones de navegación para el atributo.

El atributo de navegación se crea marcando el icono ‘Crear’ de la pantalla ‘Atributos’, se introduce el nombre técnico y, a continuación, todos los datos necesarios, de la misma forma que creamos la característica (si el atributo es del tipo característica), de la misma forma que un ratio (si es del tipo ratio), o como una unidad.

### II.2.7. Relación

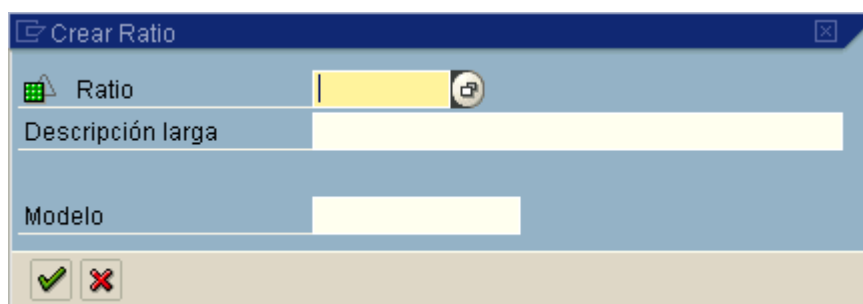
Infoobjetos que toman como superior. Al seleccionar el infoobjeto que se está creando/modificando para incluirlo en un infocubo, el sistema obliga a incluir también los infoobjetos superiores. Al ejecutar la query y seleccionar un infoobjeto, irá ligado el infoobjeto superior. Esto se emplea para infoobjetos que no tienen entidad por si mismos, sino que precisan de una clasificación superior.

### II.2.8. Documentación

Desde el menú de crear, modificar o visualizar la característica, en la opción 'Ir a' → 'Documentación', se accede a los documentos asociados al infoobjeto, pudiendo crear documentos, modificarlos, visualizarlos y borrarlos.

## II.3. Crear InfoObjetos: ratios

Desde el administrador de workbench, en la ventana de visualización de los infoobjetos, posicionando el cursor en un infocatálogo de ratios, con el botón derecho del ratón se selecciona 'Crear infoobjeto'. También se puede crear directamente desde el icono de la barra de herramientas indicado en el caso de las características.

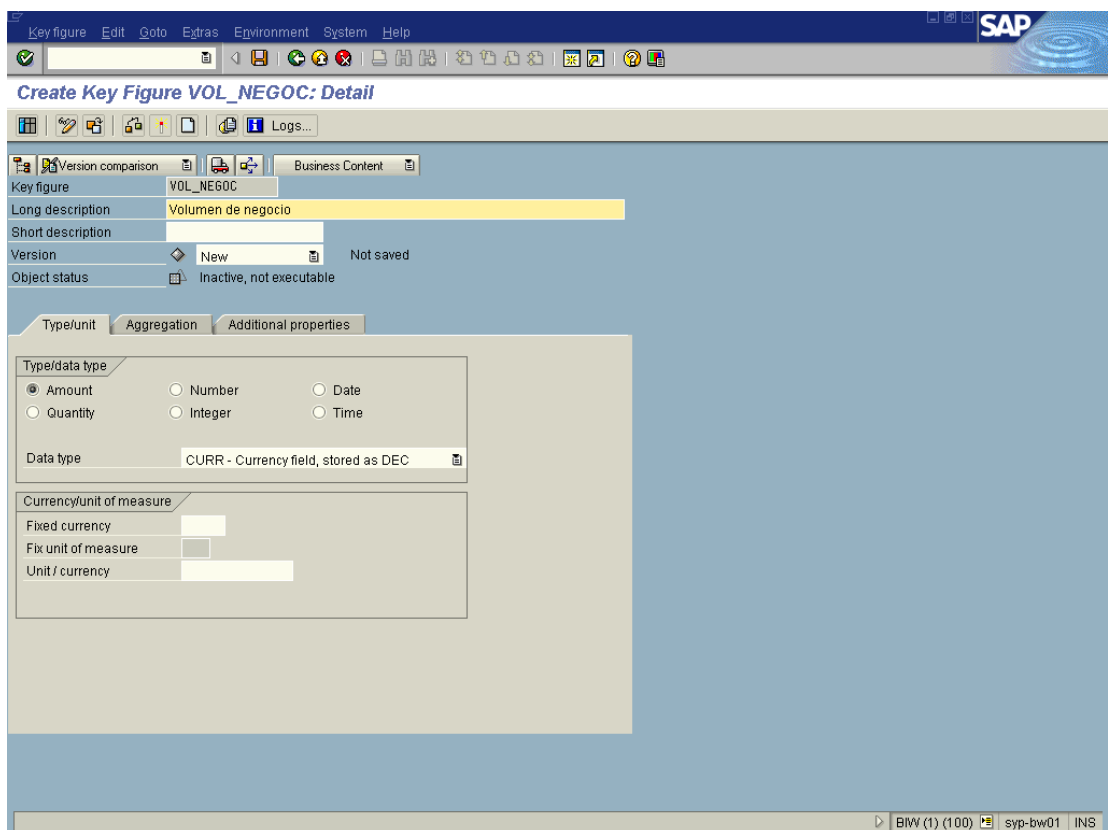


Introducir nombre técnico y descripción, y un infoobjeto de referencia si el ratio ha de adoptar las propiedades de otro ya existente.

## Parametrización BW

Propiedades:

- ❑ Tipo/unidad
- ❑ Agregación
- ❑ Otras propiedades



### II.3.1. Tipo/unidad

- ❑ Definir Tipo/Tipo de datos:
  - o Tipo de ratio: los más frecuentes son cantidad e importe.
  - o Tipo de dato
- ❑ Moneda/Unidad de medida:

## Parametrización BW

Un ratio importe siempre ha de tener una moneda de referencia, y un ratio cantidad siempre llevará una unidad de referencia. La moneda o unidad a la que hace referencia el ratio se puede determinar:

- o Moneda fija: el ratio se visualizará siempre en esta moneda.
- o Unidad de medida fija: el ratio se visualizará siempre en esta unidad de medida.
- o Unidad/Moneda: la unidad o moneda viene determinada por una característica del tipo unidad, de manera que en la base de datos habrá un campo para esta característica que contendrá, para cada registro, las monedas de cada ratio que lleve asociado una característica unidad.

### II.3.2. Agregaciones

| Type/unit                                                                         | Aggregation                          | Additional properties |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| <b>Aggregation</b>                                                                |                                      |                       |
| Aggregation                                                                       | SUM                                  |                       |
| Exception aggregat.                                                               | Average (weighted to number of days) |                       |
| Agg.referen.char.                                                                 | @CALDAY                              | Calendar day          |
| <b>Cumulative/ non-cumulative values</b>                                          |                                      |                       |
| <input checked="" type="radio"/> Cumulative val                                   |                                      |                       |
| <input type="radio"/> NCum. value with NCum. value change<br>Non-cum.value change |                                      |                       |
| <input type="radio"/> Ncum. value with in- and out- flow<br>Inflow<br>Outflow     |                                      |                       |

## Parametrización BW

- ❑ Agregación: al ejecutar la query, el resultado total de las celdas que contengan valores para ese ratio podrá ser el valor mínimo, el valor máximo, el valor medio, o la suma de los valores.
- ❑ No agregación: no habrá ningún tipo de agrupación de los valores.
- ◆ Excepción de agregación

Este campo determina cómo el ratio es agregado en Business Explorer en relación a la característica de excepción.

### II.3.3. Propiedades Adicionales

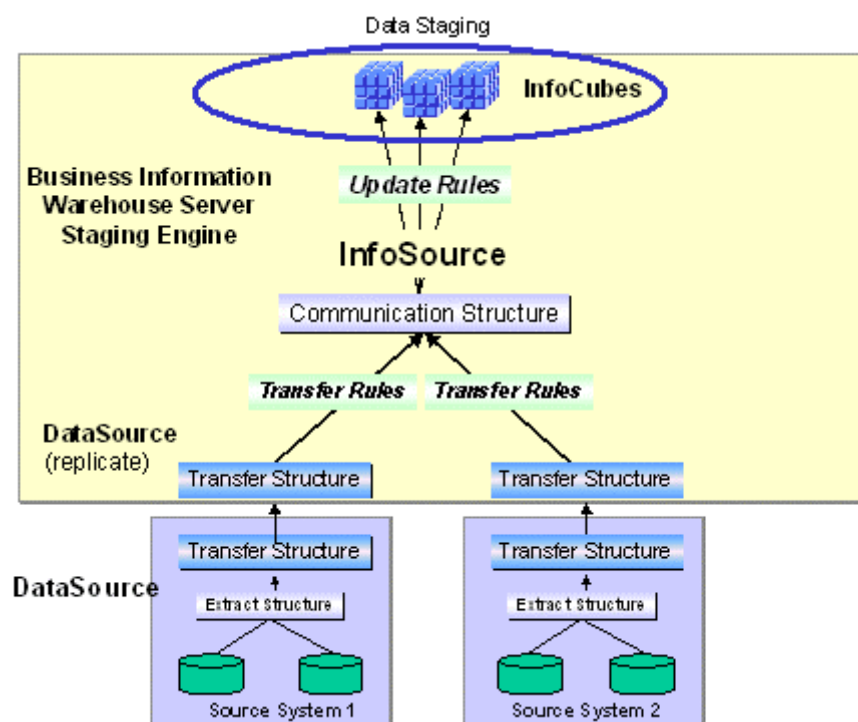
Propiedades de representación del ratio: decimales, escala de representación, y texto que se visualizará en el Business Explorer.

Si se marca el flag 'Exclusivamente atributo' el ratio sólo podrá ser utilizado como un atributo para otra característica, pero no como un ratio del InfoCubo.

### II.3.4. Documentación

Desde el menú de crear, modificar o visualizar el ratio, en la opción 'Ir a' → 'Documentación', se accede a los documentos asociados al infoobjeto, pudiendo crear documentos, modificarlos, visualizarlos y borrarlos.

### III. InfoCubo



#### III.1. Definición

Los InfoCubos son la visualización, en el administrador de workbench, de la base de datos diseñada para las queries. Al ejecutar una query, se realiza un acceso a la base de datos con los criterios definidos en la query, mostrando los datos del infocubo filtrados y tratados de acuerdo a estos criterios.

Para esto, se definen los infocubos de acuerdo a las solicitudes de los informes que se vayan a realizar. En cada infocubo se agrupan datos relacionados entre si, de manera que al realizar una queries, siempre a partir de un infocubo, estén en éste todos los infoobjetos necesarios para el informe completo, y sus posibles variaciones.

Existen tres tipos de infocubos:

## Parametrización BW

---

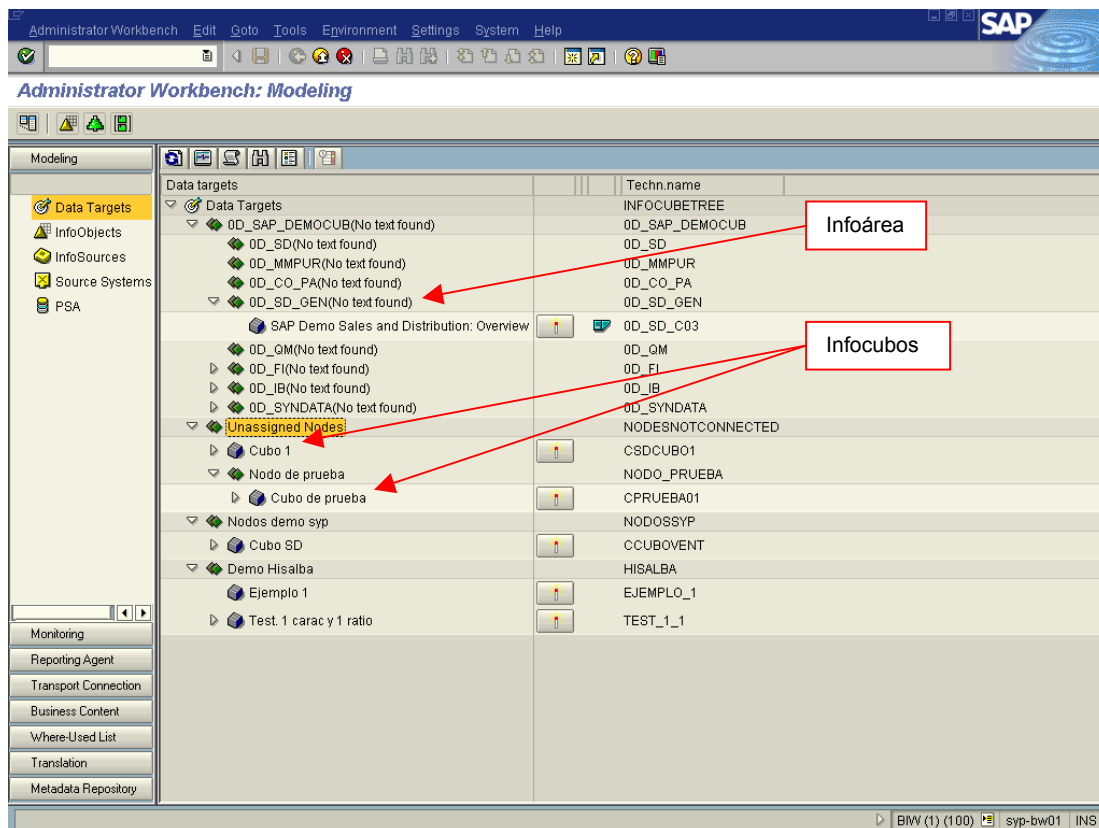
- ❑ **Cubo Básico:** es la representación de un espacio físico en la base de datos. Se alimenta de datos de infofuentes.
- ❑ **Cubo Múltiple:** es una estructura para la visualización de datos de infocubos básicos. No tiene datos propios, sino que los lee de infocubos básicos.
- ❑ **Cubos Remotos:** es una estructura que hace referencia a datos en sistemas externos. No tiene datos propios. Lee los datos de estos sistemas externos.

El diseño de las queries se realiza independientemente del tipo de cubo, de tal forma que el usuario que crea estas queries no necesita saber el tipo de cubo que está tratando.

La definición de una query siempre está referida a un InfoCubo. Al definir una query se indica para qué infocubo se crea.

Los infocubos se definirán agrupando los datos por áreas, de manera que un informe correspondiente a un área concreta se pueda alimentar de un único infocubo. En el caso de que en un informe se pretenda abarcar más de un área, se creará un infocubo múltiple, que, con un mínimo nivel de ocupación en memoria, muestra datos de varios infocubos básicos, permitiendo un acceso real a varios infocubos en una única query.

## Parametrización BW



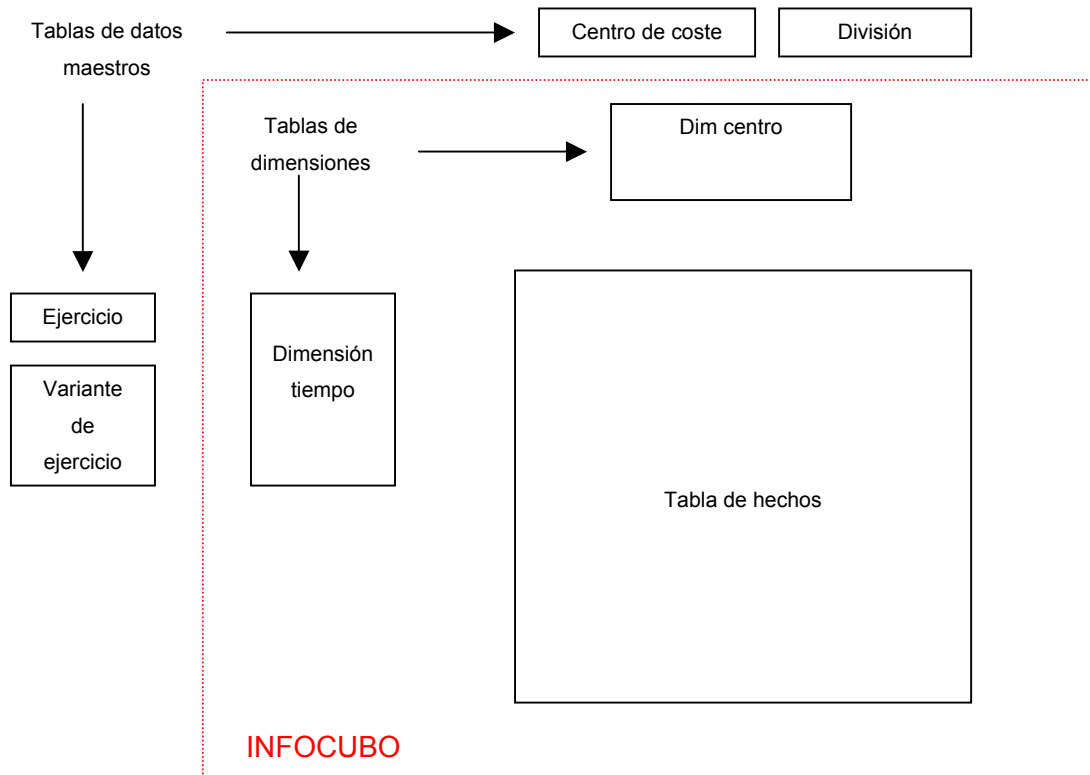
Un InfoCubo se asigna a un Infoárea, de la misma forma que se agrupan los infoobjetos.

### III.2. Cubo Básico

#### III.2.1. Definición

Un Cubo Básico, desde el punto de vista del reporting, y a niveles medios del diseño, se ve como una única tabla, pero realmente es un conjunto de tablas.

## Parametrización BW



El infocubo está formado por las tablas de dimensiones y la tabla de hechos. Cuando se ejecuta una query se busca obtener unos resultados de los ratios de acuerdo a un filtro de datos maestros. Por ejemplo: para obtener los datos del infocubo del esquema se creará una query en la que se podrán pedir los datos para un/os centros de coste, división, y ejercicio.

Al especificar estos valores de los datos maestros, el procesador OLAP realizará la extracción de datos de la siguiente manera: los datos que nos ha permitido emplear en el filtro han sido seleccionados de las tablas de datos maestros, y corresponden, por tanto, a datos existentes en dichas tablas. Con estos datos maestros accede a las tablas de dimensiones. En la tabla de dimensión 'Centro' buscará los registros que cumplan la combinación de datos maestros (de centro y división) correspondientes. Para estos registros selecciona, de esta tabla, un identificador, e igualmente para la dimensión tiempo. Con estos identificadores (uno por dimensión)

accede a la tabla de hechos, de donde obtiene los valores de los ratios para los datos maestros seleccionados.

Tanto los datos maestros como los datos de los Cubos Básicos (datos de movimientos) son suministrados por programas de extracción de datos del sistema fuente, pero en el caso de los primeros también pueden venir de una carga manual.

### III.2.2. Dimensión

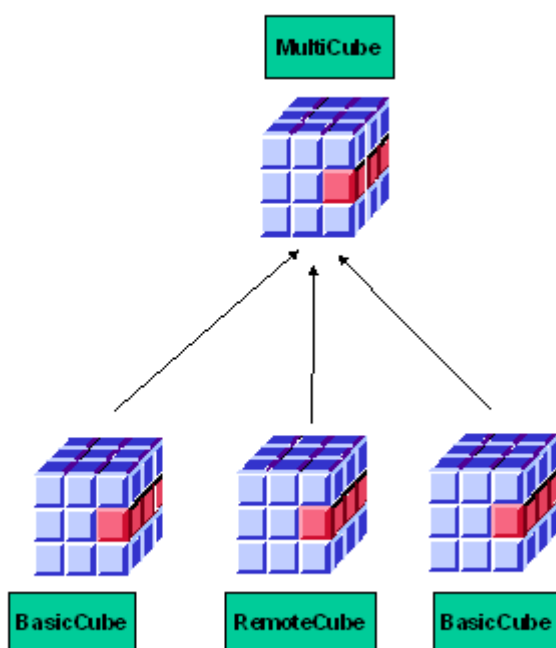
Las características se agrupan en dimensiones, a las que se les da un nombre concreto. Por ello se agruparán teniendo en cuenta su significado y contenido. Es decir, una dimensión ha de referirse a un tema específico (tiempo, cliente, material, etc.), pero de forma que las tablas correspondientes de dimensiones tengan una carga repartida, buscando con ello optimizar el rendimiento.

En el caso de la dimensión Tiempo, el sistema, al definir el infocubo, la crea automáticamente e incluye en ella todas las características de tipo temporal que se tomen.

### III.3. Cubos Múltiples

Es un infocubo sin datos propios, y que los toma de los infocubos básicos a partir de los cuales se define. Se emplea para permitir que las queries tomen datos de diferentes infocubos. Al crear una query, sólo permite tomar datos del infocubo para el que se define. Para que los tome de varios, se definirá un infocubo múltiple con los infoobjetos necesarios de los infocubos básicos, y se creará la query para este infocubo múltiple.

En el caso de que el infocubo múltiple contenga una característica que se repite en más de un infocubo básico, el sistema obligará a que se especifique el origen, para mantener la consistencia.



### III.4. Crear InfoCubos

Desde el Administrador Workbench, posicionando el cursor en una infoárea, se selecciona 'Crear infocubo'.

Se completan los campos 'Nombre técnico', 'Descripción', 'Infocubo modelo' (si se crea por copia) y 'Tipo de infocubo' (básico, múltiple, o remoto).

Se pulsa 'Crear'. Se toma un infocubo básico.

## Parametrización BW

Nombre técnico (3 a 9 caracteres)

Descripción

InfoCube

InfoArea

Copy from

InfoCube type

System type (namespace)

Crear

A continuación se realiza la selección de infoobjetos para el infocubo. Se visualizan dos ventanas. La de la derecha contiene los infoobjetos incluidos ya en el infocubo, mientras que la de la izquierda contiene los infoobjetos disponibles para seleccionar, figurando en tono azul los ya seleccionados.

Estos objetos disponibles pueden ser todos los existentes en el sistema (**que estén activados**) , o bien, los pertenecientes a otro infocubo , pertenecientes a un infocatálogo (el caso más frecuente) , o a una infofuente , o a un objetos ODS .

## Parametrización BW

---

El proceso de selección de infoobjetos es el mismo para las características, que para los ratios, siendo obligatorio incluir al menos una característica no temporal, un ratio y una característica temporal en el infocubo.

## Parametrización BW

Los infoobjetos disponibles son todos, los de otro infocubo, los de una infofuente, los de un infocatálogo, o los de un objeto ODS

The screenshot shows the SAP BW InfoObject Catalog interface. It has three tabs: 'Characteristics', 'Time characteristics', and 'Key figures'. Below the tabs are buttons for 'AdFunction', 'Detail view', 'Dimensions...', and 'Nav.attributes...'. A 'Template' button is also present. The main area is divided into two panes: 'Structure' on the left and 'Template' on the right. The 'Structure' pane shows a list of infoobjects with columns for 'Characteri...' and 'Long description'. The 'Template' pane shows a list of infoobjects with columns for 'Characteri...', 'Long description', and 'Statu'. Red circles and arrows highlight specific areas: a circle around the 'Structure' pane is labeled 'Objetos seleccionados'; a circle around the 'Template' pane is labeled 'Objetos disponibles para seleccionar. En azul los ya seleccionados para este infocubo.'; a circle around the 'Nav.attributes...' button is labeled 'Desde aquí es posible crear, modificar o visualizar infoobjetos. Al pulsar estos iconos se navega a las transacciones correspondientes.'; and a circle around the 'Dimensions...' button is labeled 'Seleccionar/ anular selección de infoobjetos.'

Objetos seleccionados

Seleccionar/ anular selección de infoobjetos.

Desde aquí es posible crear, modificar o visualizar infoobjetos. Al pulsar estos iconos se navega a las transacciones correspondientes.

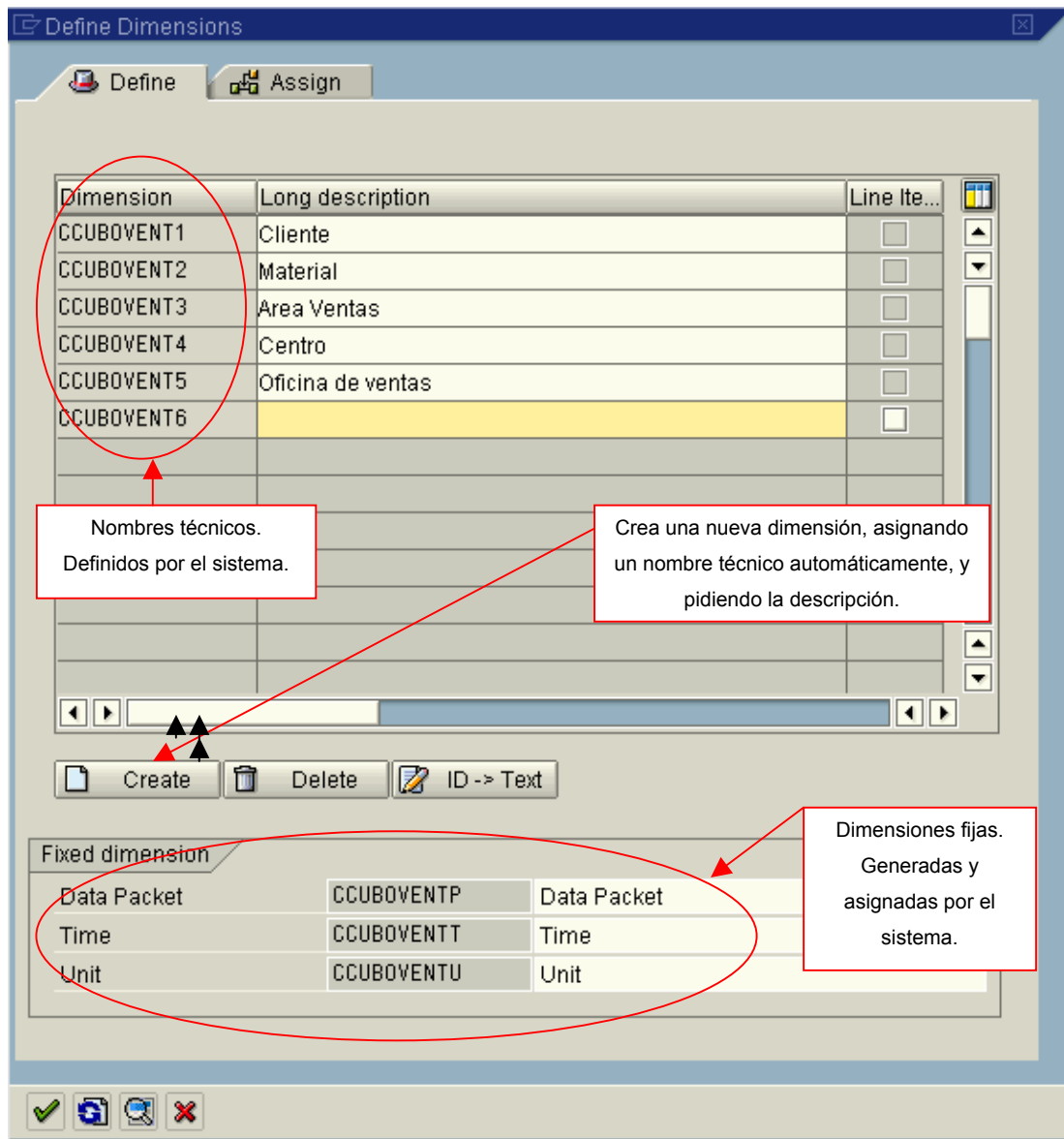
Objetos disponibles para seleccionar. En azul los ya seleccionados para este infocubo.

Al seleccionar los infoobjetos necesarios, se transfieren automáticamente los relacionados (infoobjetos superiores).

Una vez transferidos todos los infoobjetos al infocubo, se habrán de crear las dimensiones y asignarles las características, de tal manera que no puede existir ninguna característica sin dimensión. Desde las pestañas de características

## Parametrización BW

(temporales y no temporales), con el pulsador 'Dimensiones' se accede a las ventanas de creación/modificación y asignación de dimensiones.



Para asignar las características a las dimensiones se marca el flag, se posiciona el cursor en la dimensión, y se pulsa el botón 'Asignar'. Una vez asignadas todas las características, se pulsa 'Intro', y vuelve a la pantalla inicial.

## Parametrización BW

| Characteristics and assigned dimension |                        |                                     |
|----------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| ORGVENTAS                              | Organización de ventas | <input checked="" type="checkbox"/> |
| CANAL_DIS                              | Canal de distribución  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| SECTOR                                 | Sector                 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| CLIENTE                                | Solicitante            | <input type="checkbox"/> Cliente    |
| GRCLIENTE                              | Grupo de clientes      | <input type="checkbox"/> Cliente    |
| CENTRO                                 | Centro                 | <input type="checkbox"/>            |
| GRMATERIA                              | Grupo de materiales    | <input type="checkbox"/>            |
| MATERIAL                               | Material               | <input type="checkbox"/>            |
| GR_VENDE                               | Grupo de vendedores    | <input type="checkbox"/>            |

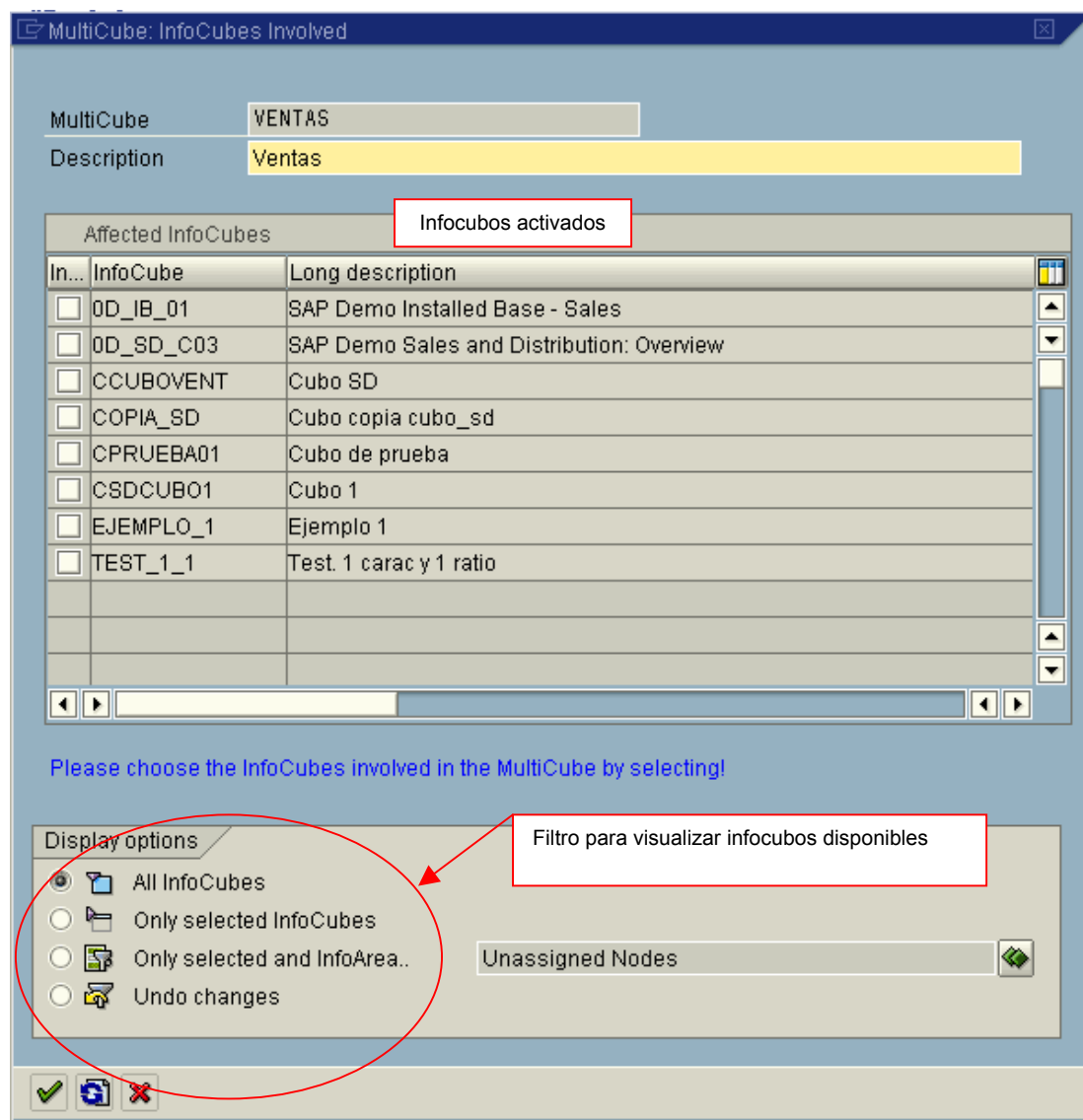
Marcando en la definición del infocubo la pestaña de los atributos de navegación, se mostrarán todos los atributos que se indicaron como de navegación al crear las características contenidas en el infocubo. De todos estos se marcarán aquellos que se pretendan emplear como tales en los queries para este infocubo.

Para poder emplear el infocubo creado hay que activarlo .

## Parametrización BW

En el caso del infocubo múltiple, al crearlo, se indican de qué infocubos básicos va a tomar los datos. La selección de características y ratios vendrá limitada por los infoobjetos de estos infocubos.

‘Crear infocubo’ → Marcando ‘Infocubo múltiple’ → ‘Crear’



A continuación se seleccionan los infoobjetos y se crean las dimensiones de la misma forma que en el infocubo básico.

Antes de grabar el infocubo, se accede a la opción de menú 'Extras' → 'Cubo múltiple' → 'Identificar características' y 'Elegir ratios', y se indica el cubo básico origen de cada uno de los infoobjetos seleccionados en el infocubo múltiple, para evitar que, en caso de que alguno se repita en varios de los infocubos básicos fuente, se generen incongruencias de datos.

### III.5. Borrar el InfoCubo y el contenido.

Desde distintas opciones del menú se pueden realizar diferentes borrados relativos al infocubo.

#### Desde 'Modificar infocubo'.

En el menú 'Infocubo' → 'Borrar contenido de datos'. Esta opción borra, además del contenido, todas las tablas específicas del infocubo en la base de datos (tabla de hechos, tablas de dimensiones), quedando el infocubo con estatus inactivo. Tras esta operación hay que activarlo de nuevo. Con la activación se dan de alta nuevamente todas las tablas y estructuras del diccionario necesarias para el almacenamiento de los datos.

#### Desde el menú 'Modelado'.

Posicionando el cursor en el infocubo, con el botón derecho del ratón.

- ❑ Borrar: borrar el infocubo por completo, y si tiene objetos dependientes muestra un popup de confirmación de borrado de estos objetos, previo al borrado del infocubo.
- ❑ Borrar datos: borra únicamente los datos, respetando todos los objetos del diccionario creados para el infocubo. Muestra un popup para confirmar el borrado y especificar si debe ser únicamente de la tabla de hechos o también de las de dimensiones.

### III.6. Otras funciones.

Visualizar datos del infocubo.

Entrando en visualizar o en modificar el infocubo, se accede por el menú 'Tratar' → 'Visualizar datos del infocubo'. Marcando el flag de la ventana siguiente mostrará, además de los ratios, los indentificadores que relacionan la tabla de hechos con las de dimensiones.

Se ejecuta un programa de selección de datos del infocubo, que presentará los datos de la tabla de hechos y la de dimensiones como si fueran una única tabla.

Con el pulsador 'Campos para salida' se seleccionan aquellos que se quieren visualizar, ya que, por defecto, mostrará únicamente los ratios.

### III.7. Documentación.

En modificar o visualizar el infocubo, en la opción del menú 'Ir a ' → 'Documentación', se accede a la posibilidad de visualizar, modificar o crear un documento anexo al infocubo, de la misma forma que en el caso de los infoobjetos.

## IV. TRANSFERENCIA DE DATOS

El proceso de carga de los datos maestros y de movimientos se puede realizar desde distintas fuentes. Para ello se crearán las conexiones correspondientes entre BIW y los sistemas externos y se crearan en estos últimos las fuentes de datos, es decir, se indicará en el sistema fuente qué datos se van a extraer y con qué formato.

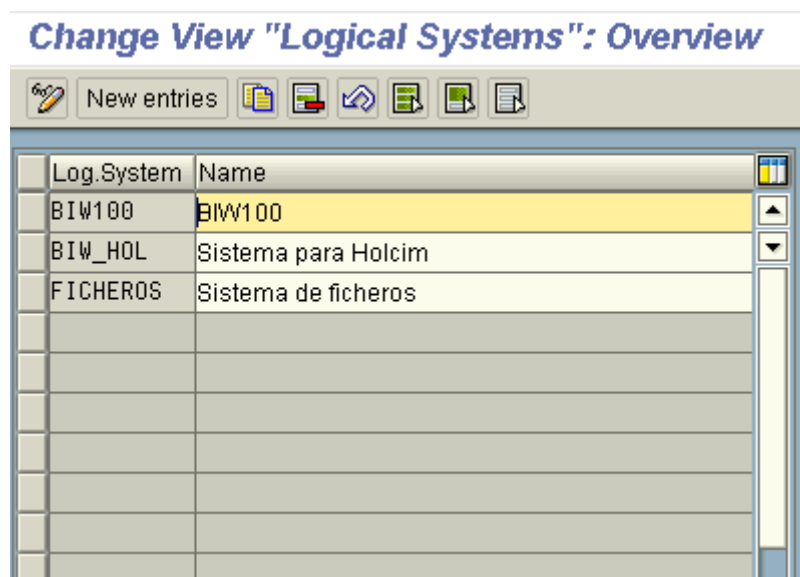
### IV.1. Crear conexiones con sistemas externos

Para poder enlazar un sistema externo con Business Warehouse, debemos primeramente definir los sistemas lógicos.

Se ejecuta la transacción SALE, y, a continuación,

*Sistemas receptores y emisores → Sistemas lógicos → Definir sistema lógico*

Crear un nombre de sistema y su descripción.



Asignar un sistema lógico al mandante de trabajo.

## Parametrización BW

Desde la misma transacción SALE

*Sistemas receptores y emisores → Sistemas lógicos → Asignar mandante a sistema lógico*

Se accede a otra tabla, en la que se crea una entrada con el mandante actual y, haciendo doble clic, pasa al detalle del registro, en el que se completan las propiedades del mandante.

### Definir los sistemas RFC

SALE → Sistemas emisores y receptores → Sistemas en red → Definir sistemas destino para llamadas RFC.

Posicionando el cursor en R/3 connections, y marcando 'Crear', se accede a la datos de conexión con el sistema externo. **El nombre del destino ha de ser el nombre lógico asociado al mandante al que queremos conectarnos (transacción SALE).**

## Parametrización BW

The screenshot shows the SAP 'RFC Destination' configuration window for 'CONEX\_100'. The window has a menu bar (Destination, System information, Test, System, Help) and a toolbar. The 'Remote login' tab is active. The 'RFC destination' field contains 'CONEX\_100'. The 'Technical settings' section includes: 'Connection type' set to '3' (R/3 connection), 'Load distrib.' set to 'No', 'Target host' set to '10.203.120.168', 'System number' set to '00', and 'Save as' set to 'IP address' (10.202.120.168). The 'Security Options' section includes: 'Trusted system' set to 'No', 'Activ.' set to 'Inactiv.', and 'Trace' set to 'No'. The 'Description' section contains the text 'Conexión de prueba SYP'. The 'Logon' section includes: 'Language' set to 'ES', 'Client' set to '800', 'User' set to 'SSOLER', and 'Password' set to '\*\*\*\*\*'. The 'Attributes' section includes: 'Created by' set to 'BWADMIN' (08.04.2001) and 'Last changed by' set to 'BWADMIN' (08.04.2001). The status bar at the bottom shows 'BIW (3) (100)' and 'syp-bw01 INS'.

Se introducen el tipo de conexión, la dirección del sistema, una descripción de la conexión y los datos del logon (usuario y password). En el mandante correspondiente del sistema externo habrá de existir (antes de hacer logon) el usuario que se indica, con la autorización S\_BI-WX\_RFC.

Se crearán tantas conexiones como sistemas externos vayan a proveer datos.

### IV.2. Crear un sistema fuente

Para el proceso de extracción y carga de datos, hay que crear un sistema fuente en BIW.

Desde el menú Administración → Workbench, bajo la pestaña 'Modelado', se marca 'Sistemas fuente'.

## Parametrización BW

Con el ratón en el nodo raíz (sistemas fuente) de la ventana de la derecha, con la opción 'Crear' se muestra una ventana con los tipos de sistemas fuente posibles: R/3 (creación automática y manual), otro sistema BIW, un sistema de ficheros, o un sistema externo.

Creación manual (recomendada):

Ejecutando la transacción SM59 se crea un destino RFC para el sistema del que se extraerán los datos.

En la creación manual, se introduce el nombre del destino RFC creado y el nombre del sistema lógico definido previamente. Al grabar el destino RFC se crea el sistema fuente. En caso de que el nombre de la conexión no sea la adecuada, se mostrará un mensaje de error indicando el nombre que hay que asignarle. Automáticamente se habrá creado el destino RFC con el mismo nombre y finalizado con '\_DIALOG'.

Los usuarios ALEREMOTE habrán de estar creados en ambos sistemas.

Conexión automática:

Se introducen los datos del destino RFC, un usuario background para el sistema fuente y un usuario background para el sistema BW. Estos usuarios se crearán automáticamente, si no existen, con las autorizaciones pertinentes.

Al introducir estos datos, pedirá un usuario administrador del sistema fuente, con el que se crea el usuario (caso de no existir), que deberá ser el mismo que figura en la conexión RFC. En el sistema BW creará el usuario ALEREMOTE.

Con esto se crea la conexión necesaria para la extracción de los datos del sistema fuente a BIW.

Si los datos a cargar se obtienen de ficheros, se habrá definido anteriormente un sistema lógico. El nombre del sistema lógico será el único dato que pedirá al crear el sistema fuente.

## Parametrización BW

**Create R/3 Source System**

Connection of BW to source system

Available destination: **CONEX\_100** ← Destino RFC creado

or create new destination:

Target computer (server):

System ID (system name):

System number:

Background user in source system: **ALEREMOTE** ← Datos del destino RFC si no se ha creado previamente.

Password for source system user: \*\*\*\*\*

Repeat password: \*\*\*\*\*

Connection of source system to BW

Background user in BW: **ALEREMOTE** ← Datos del usuario en background que creará, si no existe, en el sistema fuente.

Password for BW user: \*\*\*\*\*

Repeat password: \*\*\*\*\*

✓ ✗

### IV.3. Fuentes de datos

Para la extracción de los datos del sistema fuente hay que crear fuentes de datos en dicho sistema. Es posible obtener datos de sistemas R3, BW, ficheros planos, o sistemas externos con funciones específicas para BW.

Para crear una fuente de datos en R3, se entra en el sistema R3 y se ejecuta la transacción SBIW (también se puede entrar desde BW → Administrador workbench → Sistemas fuente → Posicionando el cursor en el sistema correspondiente, pulsamos Customizing de los extractores).

- ❑ Fuentes de datos del Business Content: fuentes predefinidas para las transacciones estándar de SAP.
- ❑ Marcar Delta: muestra las fuentes de datos en las que hay diferencias de versiones (activa y suministrada).

## Parametrización BW

- ❑ Comparar versiones: genera un log con estas diferencias.
- ❑ Transferir fuentes de datos: transfiere fuentes de datos de la versión suministrada a la versión activa.
- ❑ Parametrizaciones para fuentes de datos específicas de aplicación: parametrización de las fuentes de datos de las transacciones estándar
- ❑ Fuentes de datos genéricas: fuentes definidas por el usuario.
- ❑ Tratamiento posterior de fuentes de datos:
  - o Modificar jerarquía de componentes de aplicación: las fuentes de datos van a estar agrupadas en una estructura de la misma forma que las infofuentes.
  - o Tratar fuentes de datos: determinadas funciones para todas las fuentes, tanto las predefinidas como las creadas.

Procedimiento para crear una fuente de datos en el sistema fuente:

- ❑ Se modifica la jerarquía de componentes de aplicación para crear las ramas del árbol en las que se incluirán las nuevas fuentes (si no se emplean las existentes).
- ❑ Se crean las fuentes de datos, que pueden ser de datos maestros, textos o datos variables. Se indica el origen de los datos (vista o infoset), el componente de aplicación bajo el que estará la fuente de datos, y la vista o el infoset del que se obtendrán los datos. Con el pulsador 'Grabar' mostrará una lista con todos los campos de la vista o del infoset. De estos campos se marcarán los que se quieren emplear como selección de datos en la extracción, y los campos que no han de intervenir en dicha fuente de datos.
- ❑ Una vez creada la fuente de datos en el sistema fuente, volvemos al sistema BW. Con doble click en el sistema fuente definido en BW se

## Parametrización BW

muestra en la ventana de la derecha la estructura de componentes de aplicación. Con el icono 'Recargar de OLTP' se conectará automáticamente con el sistema fuente y replicará en BW la estructura. A continuación se posiciona el cursor en la rama del árbol en la que se crearon las fuentes de datos que queremos emplear y con el botón derecho se selecciona 'Replicar fuentes de datos'. Se mostrarán en BW las fuentes de datos definidas en el sistema fuente, y ya se podrán emplear para la carga de datos de los objetos de BW.

Siempre que se modifique la jerarquía de aplicación en los sistemas fuente, habrá que pulsar el icono  para que cargue de nuevo la estructura.

### IV.4. Infofuentes

Es una estructura intermedia, de forma que se modificará la estructura de los campos según vienen de la fuente de datos del sistema fuente para darles el formato de esta infofuente.

'Administrador workbench' → 'Modelado' → 'Infofuentes'

Posicionado el cursor en un componente de aplicación, en el que se quiere crear la infofuente, con el botón derecho del ratón, se marca 'Crear infofuente'.

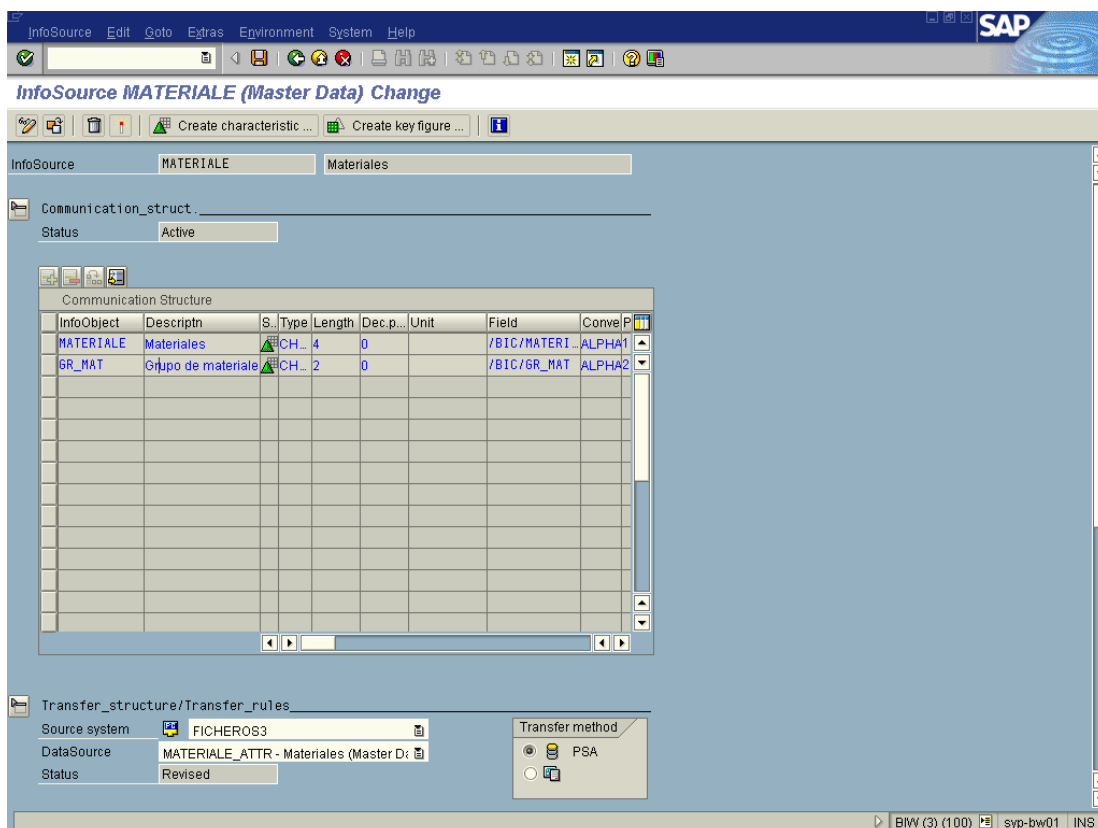
La infofuente se refiere a datos transaccionales (datos de movimientos) o a datos maestros, textos y jerarquías.

#### Infofuente para datos maestros

Se indica el infoobjeto para el que se crea la infofuente. Posicionando el cursor en la infofuente y con el botón derecho del ratón se marca 'Asignar fuente de datos', y se asignan las actualizaciones de datos maestros, textos y jerarquías si se van a realizar. Haciendo doble clic en la infofuente, se visualizan:

Estructura de comunicación: campos para los que se van a traspasar los valores. En este caso el dato maestro (y si existiera algún atributo).

## Parametrización BW



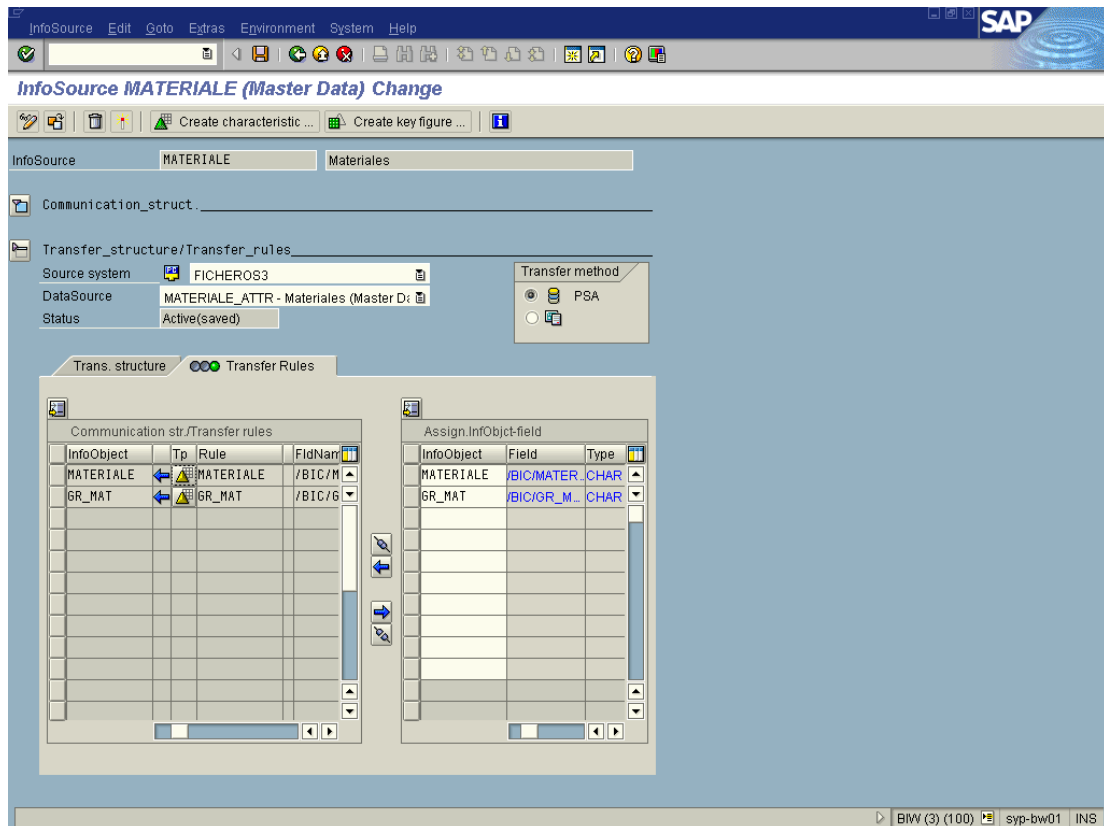
Una vez creada la estructura de comunicación, le diremos cuál es el sistema fuente y la fuente de datos de este sistema a partir del cual vamos a cargar los objetos de BW. A continuación definiremos las reglas de transferencia, esto es, cómo se modifican los campos desde el formato que traen de la fuente de datos (estructura de transferencia) hasta tomar el formato de la estructura de comunicación). Esto son las reglas de transferencia.

Estructura de transferencia y reglas de transferencia: para el sistema fuente y la fuente de datos indicada se visualiza la estructura que tendrán los datos al recibirse y cómo pasan a la estructura de comunicación. En las reglas de transferencia se permiten todo tipo de modificaciones:

- o Es posible modificar la asignación de infoobjetos propuesta por el sistema,
- o Modificar el traspaso de datos asignando un valor fijo a la característica,

## Parametrización BW

- o Crear una rutina de transferencia, en la que se podrá manipular por completo el dato.



Marcando el icono  de las características de la estructura de comunicación, se abre una ventana de modificación de las reglas de transferencia, en la que se podrá asignar otro infoobjeto fuente al de la estructura de comunicación, asignar un valor fijo, o crear una rutina que manipule el dato por completo.

Una vez creada la infofuente ha de activarse.

### Infofuente para datos de movimientos

Se crea desde el mismo punto que la infofuente de datos maestros, indicando que se trata de datos de movimientos.

## Parametrización BW

Haciendo doble clic sobre la infofuente, se abre la pantalla de crear/modificar la infofuente, esta vez, sin propuestas. Habrá que definirla infofuente por completo.

Se incluyen en la estructura los infoobjetos necesarios para la posterior carga del infocubo, tanto las características como los ratios.

Los infoobjetos superiores y unidades se insertan automáticamente al introducir los infoobjetos a los que hacen referencia.

Se activa la estructura de comunicación.

A continuación se define el sistema fuente del que partirán los datos. El sistema propondrá, al igual que ocurría con los datos maestros, las asignaciones de infoobjetos, pero permite modificarlas en su totalidad.

Se activa la estructura de transferencia.

### IV.5. Reglas de actualización para un infocubo

‘Administrador workbench’ → ‘Destinos de datos’.

Con el cursor en un infocubo, y el botón derecho del ratón, se selecciona ‘Crear reglas de actualización’.

En este paso se indica cómo se van a transferir los datos en el momento de la carga en el infocubo.

Se indica la infofuente a emplear, y se configura todo el traspaso de datos, de manera que entre los infoobjetos de la infofuente y los del infocubo se establece una relación que puede ser de igualdad, tener una rutina de modificación (por registro o para todo el fichero), asignación de constantes a un infoobjeto, modificar el infoobjeto fuente del que va a tomar el valor el del infocubo, o un valor inicial.

## Parametrización BW

### Update Rules change: Rules

Version comparison | Business Content | Administrator Workbench

InfoCube: CCUBOVENT | InfoSource: CCUBOVENT | Cubo SD: Cubo ventas

Version: Active | Saved

Object status: Active, executable

Last changed by: BWADMIN | 21.02.2001 | 21

Person responsible: BWADMIN

☐ Startroutine

Update rules

| Status | Key figures           | Source                |
|--------|-----------------------|-----------------------|
| Active | Vol. de negocios neto | Vol. de negocios neto |
| Active | Vol. Negocio cantidad | Vol. Negocio cantidad |
|        |                       |                       |
|        |                       |                       |
|        |                       |                       |
|        |                       |                       |
|        |                       |                       |
|        |                       |                       |
|        |                       |                       |
|        |                       |                       |
|        |                       |                       |

Detalle

Es posible crear una rutina inicial, de manera que se puedan modificar los datos antes de cargarlos en el infocubo, pero teniendo en cuenta todo el conjunto de registros.

A diferencia de las rutinas de modificación de los valores de un infoobjeto, en esta rutina inicial existe como parámetro toda la tabla de datos que se procede a cargar en el infocubo, pudiendo modificar unos registros en función de otros. Por ejemplo: eliminar registros duplicados según una característica para la que no interesa que se dupliquen.

## Parametrización BW

Las rutinas de modificación de un infoobjeto concreto tienen como parámetro el registro completo que se lee en cada momento, de manera que las modificaciones del campo para el que se crea la rutina se harán en función, exclusivamente, de los valores de los infoobjetos restantes del infocubo.

Pulsando el icono 'Detalle' se abre la ventana de modificación de las reglas de transferencia para todos los infoobjetos.

**Update Rule: Detail**

Key figure: Vol. de negocios neto

Key fig. calculation | Characteristics | Time ref.

**Update type**

- ☒ Addition
- ☐ No update

**Update method**

- ☒ Source key fi: Vol. de negocios neto
- ☐ Unit calculation in the routine
- ☐ Return table
- Unit of the source key fig: "Statistics Currency"

**Unit**

Target unit: "Statistics Currency" | Source unit from source key figure: "Statistics Currency"

Correspondencia entre la unidad de la fuente y la de destino

Documentación asociada a la rutina

Se crea una rutina de transferencia para el ratio, pudiendo modificarlo mediante programa.

El ratio del infocubo recibe el datos de un infoobjeto de la estructura de transferencia.

Tipo de adición, tomada de la definición del infoobjeto. Máximo, mínimo, suma, o no actualizar

Si se crea una rutina, en la ventana siguiente se introduce una descripción, y el sistema lleva al editor de ABAP, con una plantilla para modificar el registro, según criterios de programación.

## Parametrización BW

```

1 PROGRAM UPDATE_ROUTINE.
2 *$$$ begin of global - insert your declaration only below this line *-*
3 * TABLES: ...
4 * DATA: ...
5 *$$$ end of global - insert your declaration only before this line *-*
6
7 FORM compute_key_figure
8   TABLES  MONITOR STRUCTURE RSMONITOR "user defined monitoring
9   USING    COMM_STRUCTURE LIKE /BIC/CSCCUBOVENT
10  RECORD_NO LIKE SY-TABIX
11  RECORD_ALL LIKE SY-TABIX
12  SOURCE_SYSTEM LIKE RSUPDSIMULH-LOGSYS
13  CHANGING RESULT LIKE /BIC/VCCUBOVENTT-/BIC/VOL_NEG
14  RETURNCODE LIKE SY-SUBRC
15  ABORT LIKE SY-SUBRC "set ABORT <> 0 to cancel update
16 *
17 *$$$ begin of routine - insert your code on
18 * fill the internal table "MONITOR", to make
19
20 * result value of the routine
21 RESULT = .
22 * if the returncode is not equal zero, the result will not be updated
23 RETURNCODE = 0.
24 * if abort is not equal zero, the update process will be canceled
25 ABORT = 0.
26
27 *$$$ end of routine - insert your code only before this line *-*

```

Line 1 - 27 of 29

Registro en tratamiento (valores de los infoobjetos). Si se tratara de una rutina inicial, el parámetro sería una tabla interna con todos los registros.

Variable en la que se retorna el valor del infoobjeto modificado

Es posible ignorar el registro e incluso anular el proceso de actualización, gestionando por programa las variables Returncode y Abort.

### Actualización de características

## Parametrización BW

Update Rule: Detail

Key figure: Vol. de negocios neto

Key fig. calculation Characteristics Time ref.

| Characteristic         | Method                                                                              | Source                 |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Organización de ventas | ←  | Organización de ventas |
| Canal de distribución  | ←  | Canal de distribución  |
| Sector                 | ←  | Sector                 |
| Solicitante            | ←  | Solicitante            |
| Grupo de clientes      | ←  | Grupo de clientes      |
| Centro                 | ←  | Centro                 |
| Grupo de materiales    | ←  | Grupo de materiales    |
| Material               | ←  | Material               |
| Grupo de vendedores    | ←  | Grupo de vendedores    |

Routine    

  Rule 

Al igual que para los ratios, el sistema propone, para cada característica del infocubo, la misma característica de la infofuente. Pulsando el icono  es posible modificar esta asignación.

## Parametrización BW

Constante: Un valor fijo obtenido de los datos maestros.

Dato maestro: si la característica en tratamiento es un atributo de otra característica, tomará el valor asociado al dato maestro de la característica que aquí se indique en la tabla de datos maestros de dicha característica.

Rutina: el código a cargar en el infocubo se genera en un programa.

Valor inicial: la característica toma el valor inicial fijado.

Las reglas de actualización se han de activarse.

## IV.6. Infopaquetes

### IV.6.1. Carga de datos maestros y de movimientos

Con el cursor en la asignación del sistema fuente a la infofuente, se marca 'Crear infopaquete'.

The screenshot displays the SAP BW Data Transfer Workbench (DTW) interface. The top section shows the configuration for the data package:

- InfoPackage:** Datos de movimientos(ZPAK\_9I7X57SREN4WJS8MPO3ZQA2GO)
- InfoSource:** Infofuente para cubo de test(CUBO\_DE\_TEST)
- DataSource:** Infofuente para cubo de test(CUBO\_DE\_TEST)
- Source system:** Sistema para Holcim(BIW\_HOL)
- Last changed by:** BWADMIN
- Date:** 11.03.2001
- Time:** 17:16:52
- Possible types of data:** Transaction dat

The main section is titled "Load transaction data from the source system" and contains the following options:

- Load external data from:**
  - ☒ Client workstation
  - ☐ Application server
- File name:** C:\Documents and Settings\ssoler\Escritorio\Holcim
- Control file:**
  - ☐ Yes
  - ☒ No
- File type (if control file switched off):**
  - ☐ ASCII file (CR separator)
  - ☒ CSV file
- Data separator:** ☐ ;
- Escape sign:** ☐ "

- ❑ Selección de datos: valores de las características que en la estructura de transferencia se indicaron como campos de selección
- ❑ Origen de los datos:

## Parametrización BW

- Servidor de presentación
- Servidor de aplicación
- ❑ Nombre del fichero de datos
- ❑ Tipo de archivo, y separador de datos.

Parámetros de los datos externos:

The screenshot shows the 'External data parameters' tab. It contains the following fields and options:

- Thousand separator:** A dropdown menu showing a period (.)
- Character for decimal point:** A dropdown menu showing a comma (,)
- ☒ **Currency conversion for ext. systems**
- Number of headers that should be ignored when loading:** A text input field containing the number '1'

Proceso:

The screenshot shows the 'Processing' tab. It contains the following options:

- ☐ **Consistency check for char. values in the transfer rules**
- Update data...** (sub-tab):
  - ☐ **PSA and then into data targets (packet by packet)**
  - ☒ **PSA and data targets in parallel (packet by packet)**
  - ☐ **Only PSA** ☐ **Update subsequently in data targets**
  - ☐ **Data targets only**

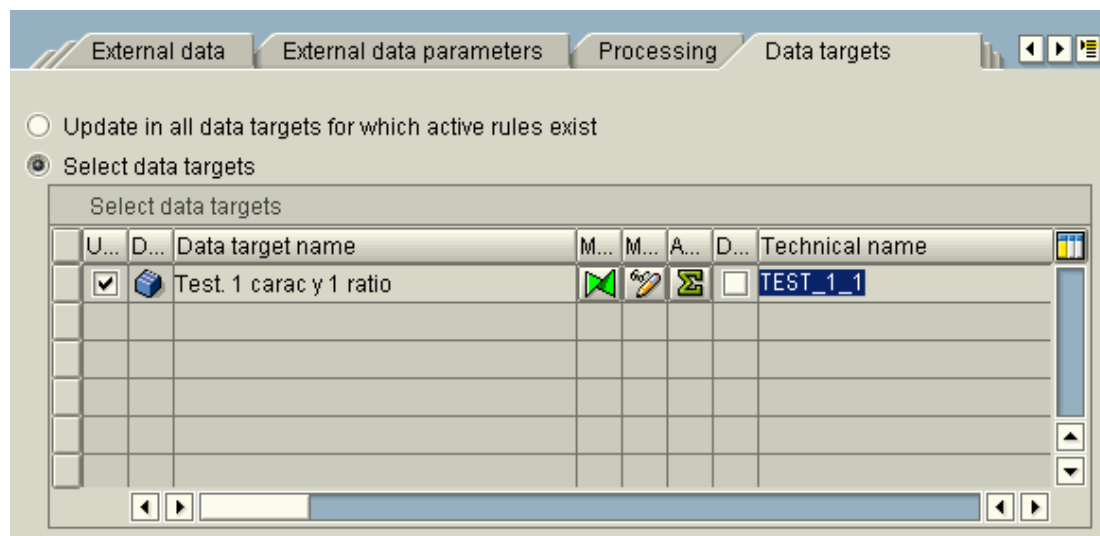
Las cargas de datos se pueden realizar directamente en los infocubos, o bien, pasando por estructuras intermedias (PSA).

Estas estructuras intermedias permiten almacenar los datos según se reciben de la estructura de transferencia, y realizar un volcado posterior al infocubo, pero

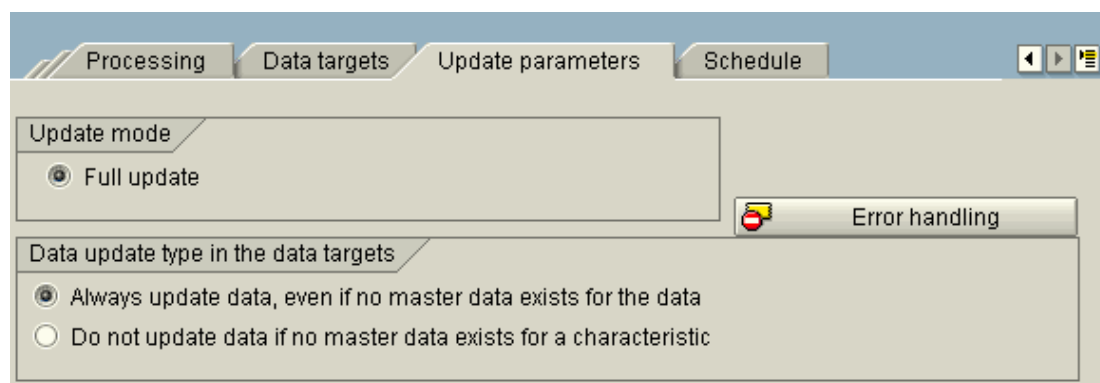
## Parametrización BW

partiendo de datos que ya están en BW. Esto permite un seguimiento de errores más sencillo.

Infocubos que va a actualizar: muestra todos los infocubos para los que existen reglas de actualización activas para la infofuente que estamos tratando.



Parámetros de actualización: es posible actualizar los datos siempre que existan los datos maestros para los que se quiere cargar datos de movimientos, o bien, que se deban actualizar los estos datos de movimientos aunque no existan los datos maestros correspondientes, dándolos de alta en ese momento.



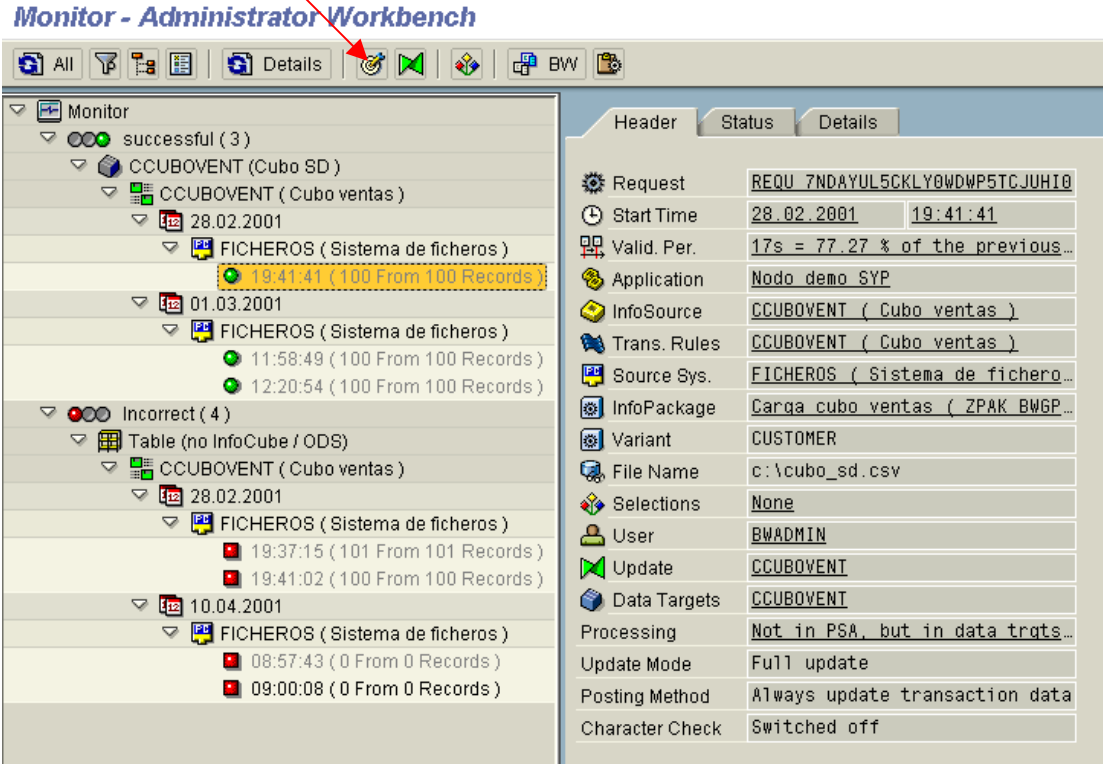
Por último, se crea un job para la ejecución del proceso de carga (caso general), o, si no es costoso, se ejecuta online (en pruebas).

## IV.7. Monitorización

### IV.7.1. Monitor

El seguimiento de los procesos de carga se realiza mediante el monitor. Desde el infopaqe, una vez lanzado el proceso de carga, se pulsa .

Gestión del infocubo  
(a nivel de la carga)



Monitor - Administrator Workbench

Header Status Details

|                 |                                  |
|-----------------|----------------------------------|
| Request         | REQU_7NDAYUL5CKLY0WDWP5TCJUH10   |
| Start Time      | 28.02.2001 19:41:41              |
| Valid. Per.     | 17s = 77.27 % of the previous... |
| Application     | Nodo demo SYP                    |
| InfoSource      | CCUBOVENT ( Cubo ventas )        |
| Trans. Rules    | CCUBOVENT ( Cubo ventas )        |
| Source Sys.     | FICHEROS ( Sistema de fichero... |
| InfoPackage     | Carga cubo ventas ( ZPAK BWGP... |
| Variant         | CUSTOMER                         |
| File Name       | c:\cubo_sd.csv                   |
| Selections      | None                             |
| User            | BWADMIN                          |
| Update          | CCUBOVENT                        |
| Data Targets    | CCUBOVENT                        |
| Processing      | Not in PSA, but in data trgt...  |
| Update Mode     | Full update                      |
| Posting Method  | Always update transaction data   |
| Character Check | Switched off                     |

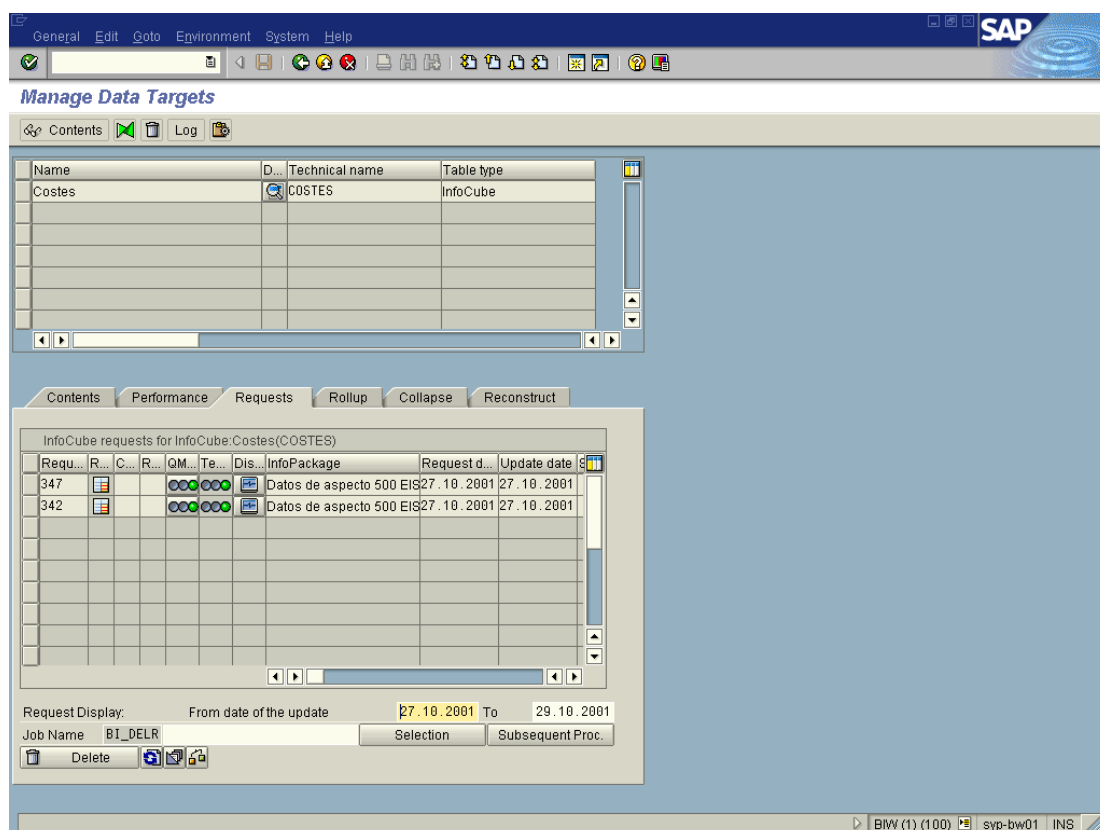
Procesos de carga lanzados, y resultado.

Detalle de un proceso de carga individual

Desde este menú se realiza el análisis de las cargas, errores (con análisis paso a paso), carga de los datos de las PSA en los infocubos, etc.

## IV.8. Gestión

Pulsando el icono 'Gestión', se accede a un menú de tratamiento de los datos cargados en los infocubos.



Peticiones: el sistema tiene identificada cada carga de datos realizada, de manera que es posible anular una carga concreta.

Comprimir: reestructura los datos del infocubo. Comprime los datos de las distintas cargas según los valores de las características. Con esto pierde el identificador de la carga, por lo que no se podrán anular ya los datos de una carga concreta. Se le indicará hasta que petición se quiere comprimir.

Reconstruir: es posible recuperar los datos de una carga anulada.

## V. AGREGADOS

Un agregado graba un conjunto de datos para un InfoCubo de forma redundante y persistente para la base de datos.

Los agregados facilitan el acceso rápido a los datos del InfoCubo. Son por tanto herramientas para mejorar el rendimiento.

Es aconsejable la construcción de agregados cuando:

- Una gran cantidad de datos están grabados en el InfoCubo
- Usualmente se utilizan atributos en las queries
- Se quiere acelerar el reporting utilizando las jerarquías de las características por agregación de los niveles específicos de jerarquía.
- Cuando jerarquías y atributos no son habitualmente diferentes
- Hay retrasos con la ejecución y navegación en los datos de una query
- Para acelerar la ejecución y navegación en una query específica

## VI. ODS

Son estructuras similares a los infocubos, de más sencilla construcción, y para los que también se pueden realizar informes.

Se emplean para almacenamiento de datos temporales y con mayor nivel de detalle que los infocubos.

Pasado un tiempo a partir del cual no es necesario este nivel de detalle en los datos, se vuelcan en un infocubo.

Están contruidos con una única tabla del diccionario, por lo que se pueden hacer queries de workbench para la visualización de sus datos.

## VII. BUSINESS CONTENT

Contenedor de todos los objetos predefinidos por SAP para la obtención de datos de las transacciones estándar.

Siempre que se quiera realizar un proceso completo (desde la carga de datos hasta los libros de trabajo), si hablamos de R3 estándar, se buscará en el Business Content si existen los objetos que necesitamos, en cuyo caso únicamente habrá que instalarlos. Esta instalación se realiza arrastrando con el ratón los elementos hasta la ventana derecha y pulsando 'Instalar'.