

Inicio Rápido

Un proyecto con SpagoBI 4

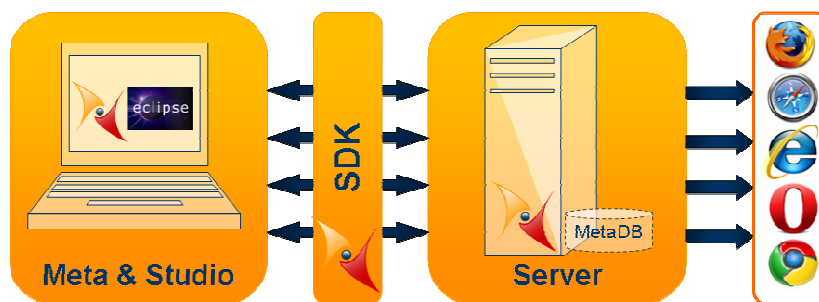
Índice:

SpagoBI.....	2
Descarga del Software.....	5
Instalación y Configuración del Software.....	6
<i>Instalación SpagoBI Server</i>	6
<i>Instalación SpagoBI Studio and Meta</i>	7
Uso SpagoBI Meta	7
<i>Crear un Business Model</i>	7
<i>Interrogar el Modelo</i>	8
<i>Implementar el Modelo y las Queries dentro de SpagoBI Server</i>	8
Crear un WorkSheet	9
<i>Crear la query</i>	9
<i>Construir un WorkSheet</i>	9
<i>Más Widget</i>	10
<i>Añadir un pivot table</i>	10
<i>Añadir un chart</i>	10
<i>Publicar un Worksheet</i>	11
Self-Service SpagoBI	11
Conclusión	13

Esta guía es una explicación paso por paso que ayuda a los usuarios a configurar fácilmente sus propios escenarios de BI, desde el modelado de datos hasta las consultas de estos mismos, utilizando el Meta, Studio y los módulos del Server de la suite SpagoBI

SpagoBI

A continuación se muestra una simple vista de los módulos involucrados y una breve descripción de cada uno de ellos.



Server



- *¿Qué es SpagoBI Server?*
 - Es una aplicación web desarrollada en un servidor de aplicaciones J2EE (Tomcat, JBoss, WebSphere, etc.)
 - Se puede ejecutar en cualquier sistema operativo que soporte JVM 1.5 (1.6 recomendado)
 - Funciona con un repositorio privado alojado en DBMS (MySQL, Postgres, Oracle, Ingres, HSQL, etc)
 - La aplicación se puede acceder a través de casi todos los principales navegadores (IE, Firefox, Opera, Safari)
 - Se ejecuta de forma nativa en varios portal server (liferay, exo portal, WwebSphere, etc.)

- *¿A quién va dirigido?*
 - Usuario final: punto de acceso unificado a través del navegador web
 - Administradores de sistemas: a través de la interfaz web de gestión

- *¿Para qué sirve?*
 - Entorno que ofrece todas las funcionalidades típicas del BI:
 - Reporting
 - OLAP
 - Charting
 - KPI (modeller and navigator)
 - Interactive cockpits
 - Ad hoc reporting (Worksheet)
 - Self-service BI
 - Location Intelligence
 - Free Inquiry (QbE)
 - Data Filtering (Smart Filter)
 - Data Mining
 - Real-time dashboards and consoles
 - Accessible reporting
 - Collaboration (analytical dossier and workflow)
 - Office integration
 - ETL
 - Mobile BI
 - External processes
 - Master Data Management
 - Network Analysis.
 - Permite gestionar el producto a través de una interfaz web
 - Permite gestionar el ciclo de vida del objeto dentro del repositorio de BI
 - Expone herramientas y servicios transversales, tales como la programación, la colaboración, etc

Meta



- *¿Qué es SpagoBI Meta?*
 - Es un eclipse plug-in

- *¿A quién va dirigido?*
 - Data Modelers and Data Owners quienes establecen la capa semántica en la cual el proyecto de BI se basará.
- *¿Para qué sirve?*
 - Se trata de un entorno gráfico para desarrollar modelos de negocio (capa semántica)
 - Permite implementar Modelos de Negocio en el Server de SpagoBI
 - Permite consultar los Modelos de Negocio antes de diseñar un documento analítico

Studio



- *¿Qué es SpagoBI Studio?*
 - Es un eclipse plug-in
- *¿A quién va dirigido?*
 - Desarrolladores SpagoBI que crean documentos analíticos (chart, report, dashboard, etc.)
- *¿Para qué sirve?*
 - Se trata de un entorno gráfico para desarrollar, probar y desplegar documentos de análisis (por ejemplo, informes) en uno o más SpagoBI Server

SDK



- *¿Qué es SpagoBI SDK?*
 - Es una colección de servicios web, etiquetas y JavaScript API que permite a otras aplicaciones interactuar con uno o más SpagoBI Server
- *¿A quién va dirigido?*
 - Los equipos de proyecto que necesitan integrar SpagoBI
- *¿Para qué sirve?*
 - Permite utilizar SpagoBI desde aplicaciones externas

SpagoBI Meta y Studio también pueden ser conectados en el mismo Eclipse.

Descarga del Software

Descargar los siguientes paquetes de la versión más reciente de SpagoBI desde OW2 Consortium Project Forge (<http://forge.ow2.org>).

“All-In-One-SpagoBI-<etiqueta de la última versión>”

Este paquete contiene una instalación estándar de SpagoBI que corre en Tomcat, todos los motores ya configurados y una simple demo de las funcionalidades de SpagoBI en un repositorio HSQL DB.

“SpagobiMetaAndStudio-<etiqueta de la última versión>”

Es un eclipse pre-empaquetado que incluye el plug-in del estudio y del meta. Seleccionar el paquete que corresponda a su OS.

“SpagobiMeta-<etiqueta de la última versión>”

Es un eclipse pre-empaquetado que incluye el plug-in del Meta. Seleccionar el paquete que corresponda a su OS.

Para instalar el repositorio de BI en una base de datos diferente, descargar los scripts SQL que crean el esquema vacío en uno de los RDBMS soportados y ejecutarlos en la consola DB.

Instalación y Configuración del Software

Instalación SpagoBI Server

Descargar el paquete del Server en una carpeta de su máquina (<SpagoBI-dir> aquí) y ejecuta el start-up script que se encuentra bajo la carpeta <SpagoBI-dir>\apache-tomcat-6.0.18\bin.

Abrir el browser y escribir <http://localhost:8080/SpagoBI>. A continuación iniciar sesión usando la siguiente cuenta estándar: biadmin (contraseña: biadmin) o bidemo (contraseña: bidemo).

Configuración del repositorio SpagoBI

Si se desea crear el repositorio en un RDBMS diferente, ejecutar el script SQL para crear el esquema del repositorio dentro de tu RDBMS y cambiar la configuración del datasource en el file [server.xml](#) que se encuentra en el directorio [\apache-tomcat-6.0.18\conf](#).

Para una base de datos MySQL insertar el código xml como sigue:

```
<name="jdbc/spagobi" password="your password" type="javax.sql.DataSource"
url="jdbc:mysql://<your hostname>/<spagobi repository>" username="your username"/>
```

donde "spagobi repository" es el nombre de la base de datos construida con el script SQL de la versión seleccionada.

Configuración Data warehouse

Configuraciones similares se deben hacer para configurar el almacén de datos que será interrogado con SpagoBI.

```
<name="jdbc/<my resource name>" password="your password" type="javax.sql.DataSource"
url="jdbc:mysql://<your hostname o IP address>/<your dwh db name>" username="your
username"/>
```

Incluir el enlace de recursos en cada contexto y cambiar el dialecto hibernate en los archivos [hibernate.cfg.xml](#), [quartz.proprties](#) y [jbpm.cfg.xml](#) bajo el directorio [\apache-tomcat-6.0.18\webapps\SpagoBI\WEB-INF\classes](#).

Entrar con biadmin y crear un nuevo datasource desde el menú resources/datasource. Establecer el dialecto hibernate correspondiente a la plataforma RDBMS elegida y el recurso JNDI como sigue: `java:comp/env/jdbc/<my resource name>`.

Instalación SpagoBI Studio and Meta

En este escenario se hace referencia al paquete combinado de Studio y Meta, pero el procedimiento puede también ser aplicado al Studio y el Meta por separado.

Para ambos, Studio y Meta, descargar el paquete Studio en una carpeta local y empezar con el Studio ([SpagoBI.exe](#)). Ahora, definir un workspace que contendrá los archivos de los proyectos en local. Por último crear una nueva conexión DB dentro del explorador del datasources que apunta a al datasource definido previamente.

Visitar el SpagoBI Wiki para obtener más información acerca de la instalación de módulos SpagoBI y configuración.

Uso SpagoBI Meta

Crear un Business Model

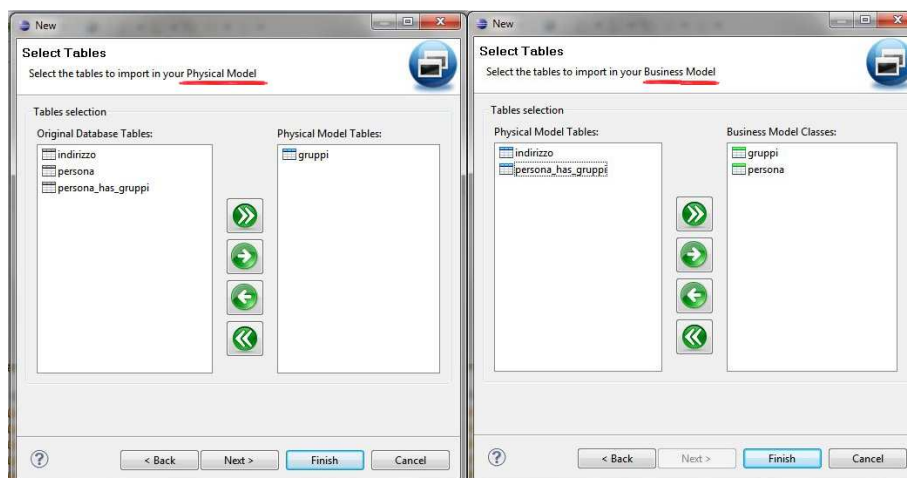
Dentro del Studio, abrir una [SpagoBI PERSPECTIVE](#) y crear un nuevo proyecto haciendo clic en el símbolo con el icono de SpagoBI en la barra de herramientas.

Para crear un nuevo Business Mmodel (BM) posicionarse en la ventana [STUDIO](#) colocado al lado izquierdo, seleccionar [NEW MODEL](#) con el botón derecho del ratón y seguir las instrucciones para crear el modelo.

En primer lugar, elegir las tablas requeridas para crear el Modelo físico.

En segundo lugar, definir el modelo consultable: El Business Model.

Para crear el business classes, solo se debe arrastrar y soltar las entidades seleccionadas del Modelo físico al Business Model. Una vez creado el modelo, se pueden realizar diversas operaciones, tales como la definición de las tablas como [CUBO](#) o [DIMENSION](#), cancelar atributos y entidades, editar las propiedades de atributos y entidades, crear una nuevas relaciones y business classes.



Visitar la página wiki SpagoBI Meta para descubrir todas las funcionalidades disponibles en Estudio cliente / Meta.

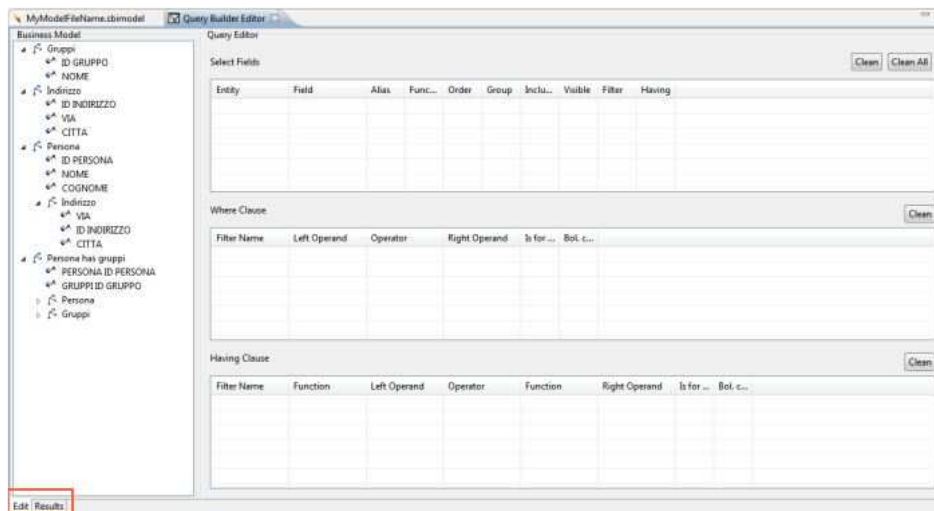
Interrogar el Modelo

Para ser capaz de interrogar el modelo, hacer clic en la ventana principal, hacer clic con el botón derecho sobre el icono **BUSINESS MODEL: create -> query**.

La consulta debe ser etiquetada y colocada al interior de la carpeta de **DATASET**.

Definir la query y hacer clic en **RESULT TAB** para ver el resultado de la query.

El generador gráfico de query resuelve todas las combinaciones entre tablas y datos, por lo que el desarrollador no tiene que escribir cualquier sentencia SQL. Esto no significa que no se pueda hacer. Las queries SQL pueden ser escritas dentro de un data set en SpagoBI Server cada vez que se desee.



Implementar el Modelo y las Queries dentro de SpagoBI Server

Con el fin de implementar el BM y el conjunto de datos en SpagoBI Server, es necesario definir la conexión correcta a la misma. Una vez creada la conexión, cargar el modelo y la consulta que se acaban de crear al Server. Para ello, se debe definir una etiqueta descriptiva y seleccionar el origen de datos.

A continuación, conectarse al servidor SpagoBI: el modelo de negocio se ha convertido en un documento **DATAMART QBE** dentro de SpagoBI. El BM se guardará en la carpeta personal, así que si la sesión ha sido iniciado con biadmin, se encontrará el modelo en la carpeta biadmin .

Del mismo modo, el conjunto de datasets creados desde el BM pueden ser implementados en el server para ser usados por los documentos analíticos.

*Verificar que los datos han sido enviados satisfactoriamente cliclando en el menú **RESOURCES-DATASET**.*

Crear un WorkSheet

Crear la query

Abrir el archivo QBE que identifica previamente el BM creado, seleccionar sus campos de interés y verificar sus resultados en el botón **PREVIEW**.

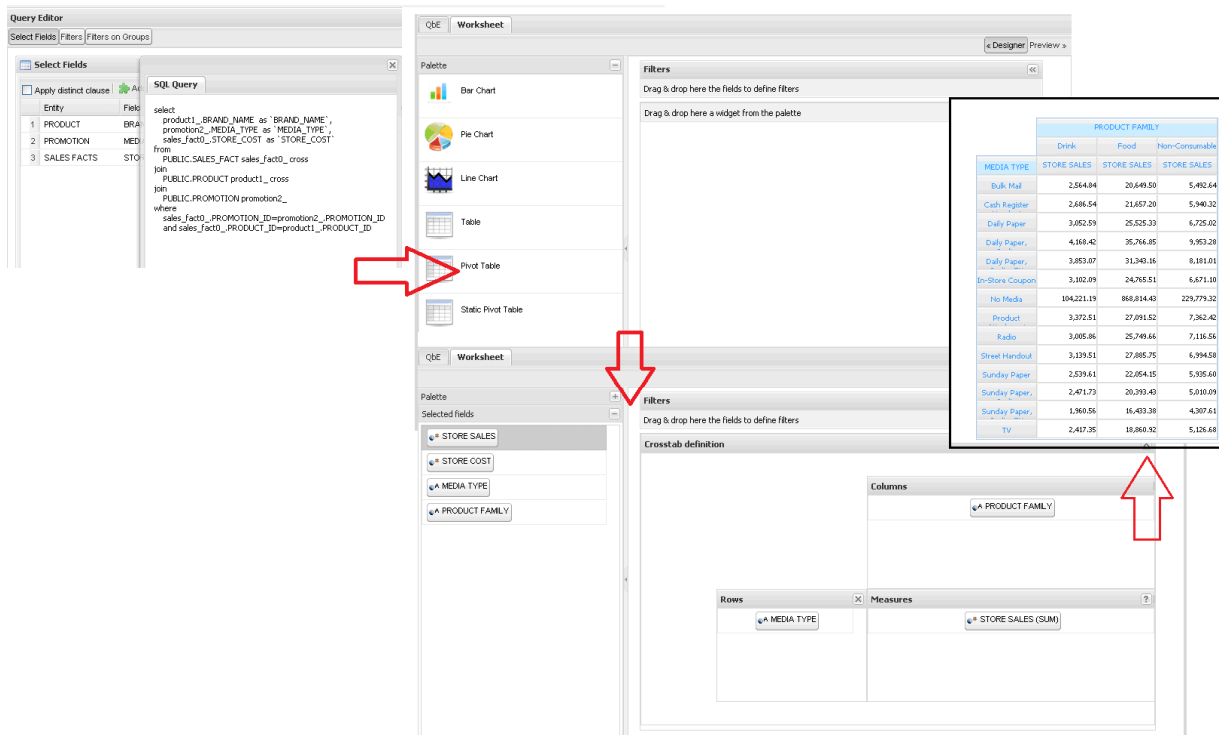
	Entity	Field	Alias	Func...	Order	Group	Include	Visible	Filter	Having
1	product	brandName	brandName			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Sales Fact 1998	Store Cost	Store Cost	SUM		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Sales Fact 1998	Unit Sales	Unit Sales	SUM		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Sales Fact 1998	Store Sales	Store Sales	SUM		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Construir un WorkSheet

Para crear un WorkSheet. Hacer clic en la pestaña **WORKSHEET**.

Seleccionar el widget que se desea usar, arrastrar y soltar los campos desde el menú **SELECT FIELDS** y controlar el resultado haciendo clic en la pestaña **PREVIEW**.

Para agregar un nuevo folio al documento, hacer clic en el símbolo "+" en verde que se encuentra en la parte inferior de la ventana principal.



The screenshot displays the Spagobi Query Editor interface. On the left, the 'Select Fields' palette is visible, showing a list of fields including 'STORE SALES', 'STORE COST', 'MEDIA TYPE', and 'PRODUCT FAMILY'. A red arrow points to the 'Pivot Table' widget in this palette. In the center, the 'Worksheet' tab is active, showing a 'Filters' section and a 'Crosstab definition' area. A red arrow points to the '+' button in the 'Worksheet' tab. Another red arrow points to the 'Columns' section of the crosstab definition, which contains the 'PRODUCT FAMILY' field. On the right, a preview window displays a data table with the following structure:

MEDIA TYPE	PRODUCT FAMILY		
	Drink	Food	Non-Consumable
Bulk Mail	2,564.84	20,649.59	5,492.64
Cash Register	2,686.54	21,657.20	5,940.32
Daily Paper	3,052.59	25,525.33	6,725.02
Daily Paper	4,168.42	36,766.85	9,953.20
Daily Paper	3,853.07	31,340.16	8,191.01
In-Store Coupon	3,102.09	24,765.51	6,671.10
No Media	104,221.19	868,814.49	229,779.32
Product	3,372.51	27,091.52	7,362.42
Radio	3,005.86	25,749.66	7,116.56
Street Handout	3,139.51	27,095.75	6,994.50
Sunday Paper	2,539.61	22,054.15	5,935.60
Sunday Paper	2,471.73	20,393.45	5,010.09
Sunday Paper	1,960.56	16,433.38	4,307.61
TV	2,417.35	19,860.92	5,126.68

Más Widget

A continuación se muestran una serie de widgets que no son otra cosa que los posibles elementos a elegir para crear el worksheet:

- Basic Table
- Pivot Table
- Pie chart
- Line/area charts
- Bar/stacked charts

Añadir un pivot table

Arrastrar el **PIVOT WIDGET** desde la paleta al panel principal. Arrastrar las medidas dentro del área relacionada y algunos atributos dentro del área filas y columnas.

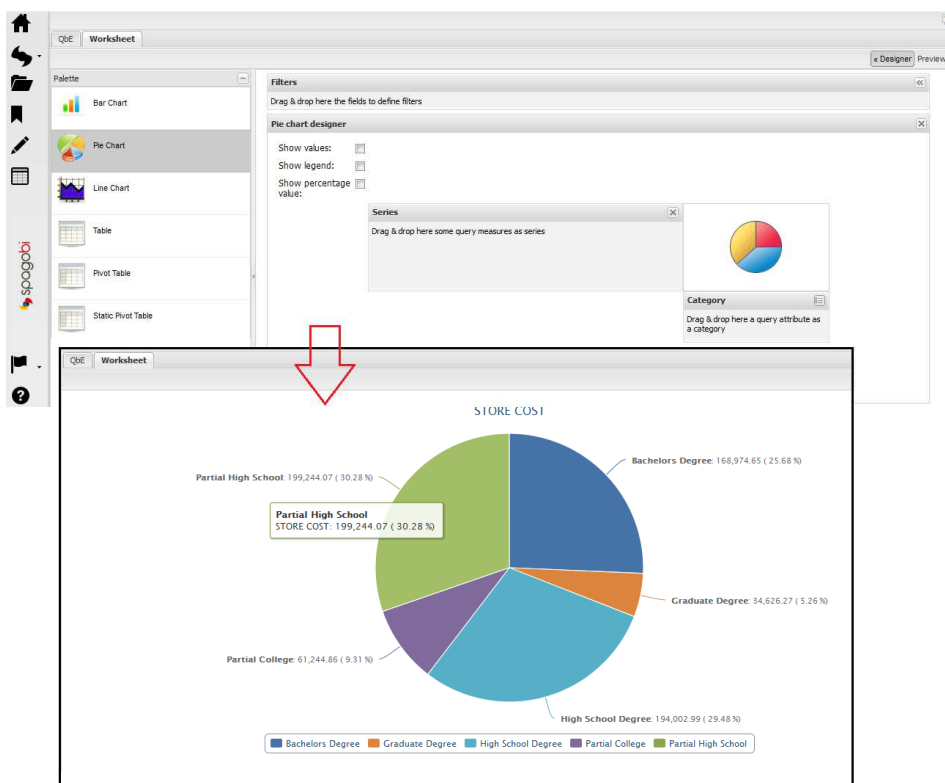
Ahora haga clic en vista previa para ver la tabla final.

En cuanto a la medida, recordar que es muy importante establecer previamente la propiedad **TIPO** como medida en el BM, de lo contrario no se mostrarán los campos del widgets.

Añadir un chart.

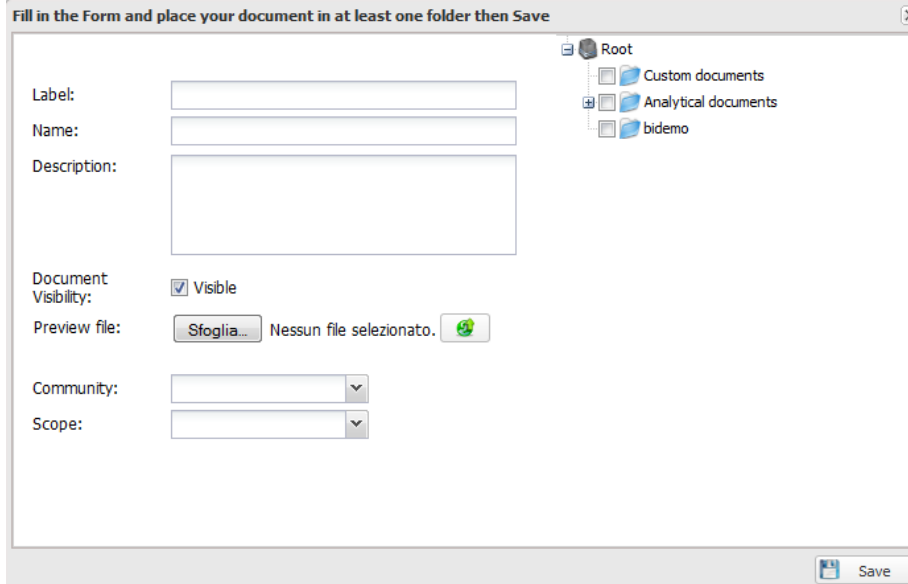
Regresar al **DESIGNER** y añadir un nuevo **SHEET** o folio y arrastrar el **PIE WIDGET** dentro de la página principal. Junto al área **SERIES**, arrastrar los campos definidos como **MEDIDA** y, junto al área **CATEGORÍA**, arrastrar los atributos que han sido asociados con las medidas referenciadas.

Ahora clicar en **PREVIEW** para ver el chart final.



Publicar un Worksheet

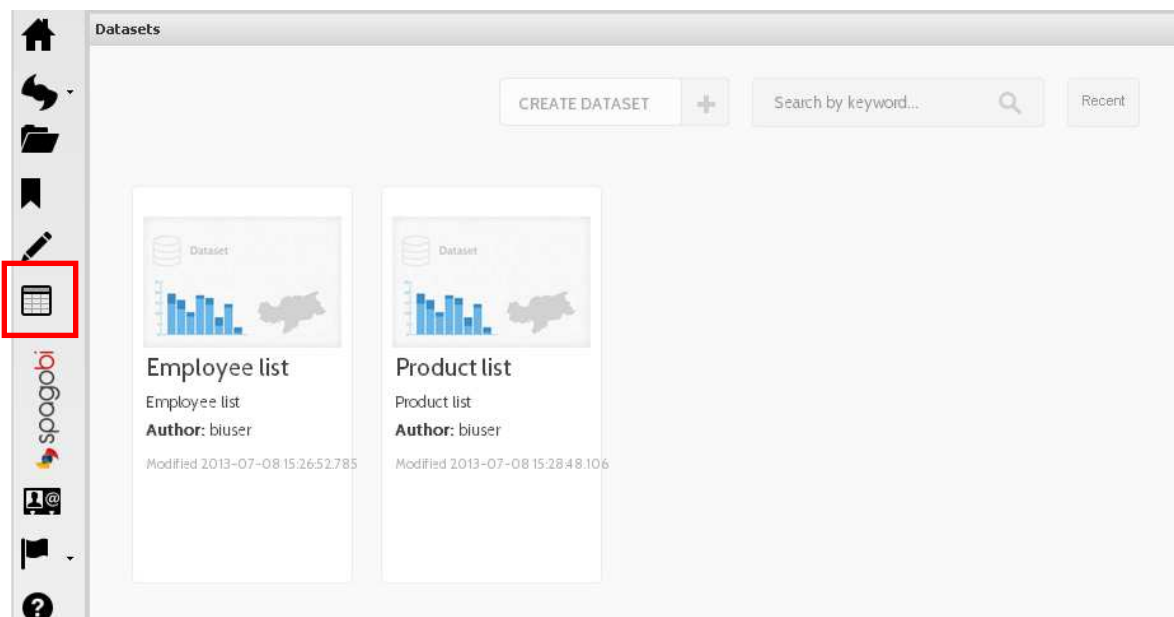
Guardar el documento, hacer clic en el icono que se encuentra en la parte superior derecha de la pantalla y seleccionar la carpeta donde se desea guardarlo.




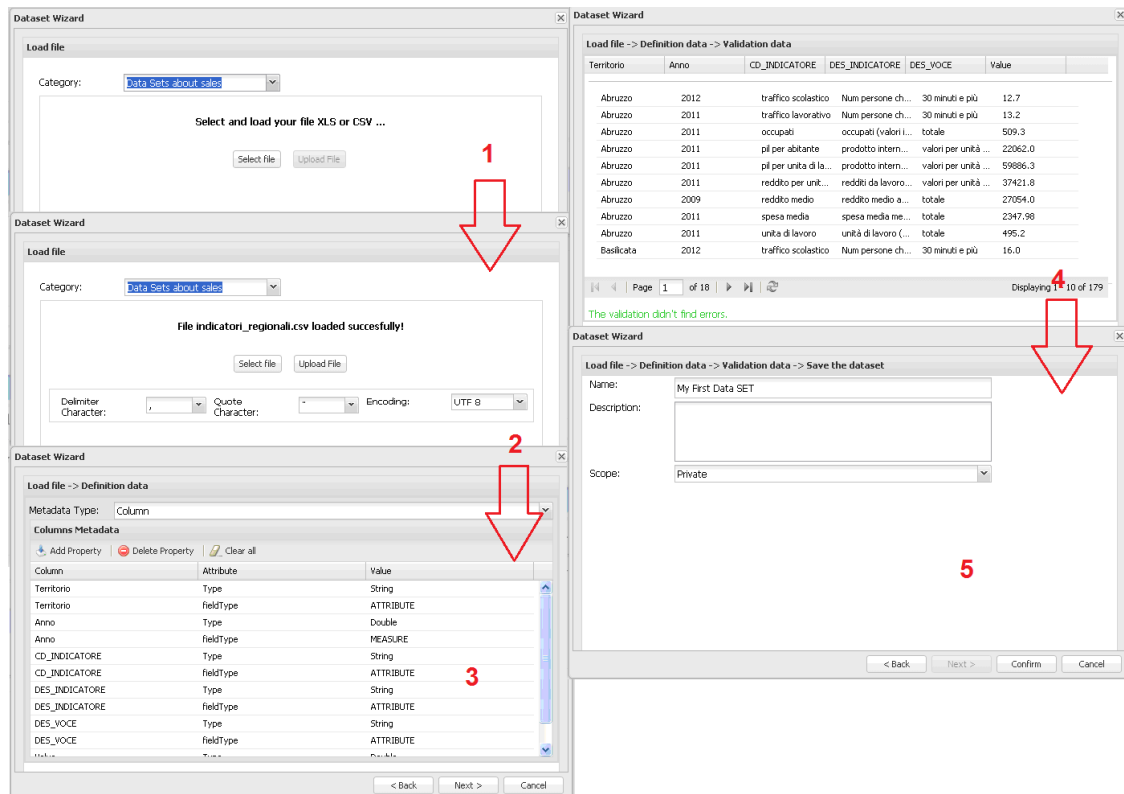
Para facilitar la recuperación del worksheet, una vez salvado existe la opción de adjuntar una imagen a la preview del documento.

Self-Service SpagoBI

La sección **MY DATA** contiene los data sets que se han creado de una forma autónoma: con la versión 4.x de SpagoBI, el usuario final puede cargar data sets independientemente de diferentes tipos de archivos (CSV, Excel) y crear su propio análisis.



El usuario puede crear nuevos data sets clicando en el botón  el cual activa el siguiente asistente:



1: Seleccionar el archivo. El tipo de archivo a elegir es CSV o Excel

2: Especificar la configuración del archivo, que es lo que ayuda a interpretar el contenido.

3: Insertar el metadata.

4: Visión general de los datos.

5: Salvar.

Una vez abierto el dataset es posible diseñar directamente el worksheet sin pasar al QBE.

Conclusión

Esta rápida visión de las nuevas funcionalidades de **SpagoBI 4.x** demuestra que el acceso a los datos es sin duda una cuestión de minutos.

Esto es particularmente útil en los enfoques ágiles de BI o en el caso de necesitar construir un prototipo o un POC en poco tiempo. Esto puede reducir los riesgos del proyecto, evitando gastar tiempo y dinero en actividades tradicionales de BI antes de tener una visión correcta y unos requisitos de usuario estables.

Referencia

Web:

<http://www.spagoworld.org/xwiki/bin/view/SpagoBI/>

Demo On-line:

<http://spagobi.eng.it/SpagoBI/>

Wiki:

<http://wiki.spagobi.org/xwiki/bin/view/Main/>

Foro:

<http://www.spagoworld.org/jforum/forums/list.page>

Tracker (Jira):

<https://www.spagoworld.org/jira/browse/SPAGOBI>

Descargas:

http://forge.ow2.org/project/showfiles.php?group_id=204

Servicios:

Soporte y manutención: <http://www.spagoworld.org/xwiki/bin/view/SpagoBI/Support>

Consulting: <http://www.spagoworld.org/xwiki/bin/view/SpagoBI/Consulting>

Training: <http://www.spagoworld.org/xwiki/bin/view/SpagoBI/Training>

Shop: <https://spagoshop.spagoworld.org/spagoshop/>