

1

info@stratebi.com 91.788.34.10 www.stratebi.com

www.todobi.com

Version: 0.1 (Junio 2010)

## Índice de contenido

Sobre este documento	
Pentaho	3
ETL	5
Aplicación Web : BI Server	6
Informes: Pentaho Reporting	7
OLAP: Mondrian	9
Visor OLAP	9
Cuadros de Mando	
Dashboard Designer	12
C.D.F	12
Tabla Resumen Pentaho	
Jasper	14
ETL: JasperETL (Talend)	
Aplicación Web: Jasper Server	
Informes	
Predefinidos	20
Ad-hoc	22
OLAP	25
Visor: JasperAnalysis	25
Cuadros de Mando: Diseñador de paneles	26
Predefinidos	26
Ad-hoc: Diseñador de paneles	26
Tabla Resumen Jasper	27
Actuate – BIRT	28
ETL	28
Aplicación Web: Iserver	29
Informes	31
Predefinidos	31
Ad-hoc	33
OLAP	33
Cuadros de Mando	33
Tabla Resumen Actuate - Birt	
Palo	35
Palo Suite	36
ETL - Palo ETL	37
Aplicación Web: Palo Web	38
Informes	39
Palo for Excel	39
Spreadsheet:	40
OLAP: Motor	41
Visor: Excel, Spreadsheet y Pivot	42



Cuadros de Mando	42
Tabla Resumen Palo	43
SQLPower	44
. Tabla Resumen Wabit	



#### Sobre este documento

Este documento es una comparativa sobre las diferentes opciones que existen en el mercado Open Source respecto a soluciones de Business Intelligence y sus respectivas versiones Enterprise. En el se recogen sus principales ventajas y se analizan comparando las características de cada uno.

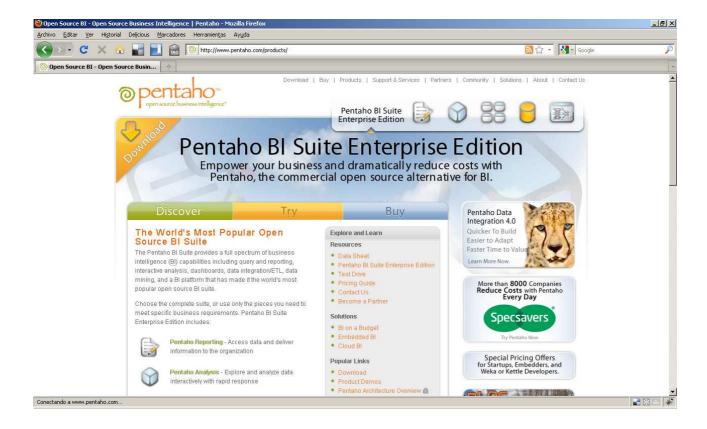
#### **Pentaho**

Pentaho, creada en el 2004 es el actual líder en cuanto a soluciones de Business Intelligence Open Source. Ofrece, con soluciones propias, todo el espectro de recursos para desarrollar, mantener y explotar un proyecto de B.I. Desde las ETL con Data Integration hasta los cuadros de mando con el Dashboard Designer o el Comunity Dashboard Framework.

La forma como Pentaho ha construido su solución de B.I. es integrando diferentes proyectos ya existentes y de solvencia reconocida. Data Integration anteriormente era Kettle, de hecho sigue conservando su antiguo nombre como nombre coloquial. Mondrian es el otro componente de Pentaho que sigue manteniendo entidad propia.

Web: http://www.pentaho.com





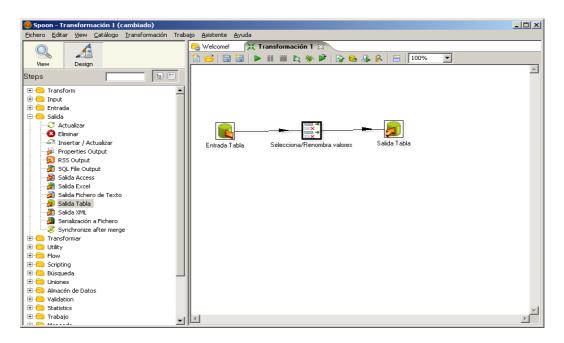


#### **ETL**

Pentaho Data Integration (previously Kettle) es una de las soluciones ETL mas extendidas y mejor valoradas del mercado.

Cuenta con una larga historia y una solidez y robustez que le hace una herramienta altamente recomendable.

Permite realizar transformaciones y trabajos de una forma muy sencilla e intuitiva. Igualmente los proyectos realizado con Data Integration son muy fáciles de mantener.



#### Versión actual:

• 3.2.0-stable

#### Pros:

- Gran facilidad de uso.
- Gran facilidad de mantenimiento.
- Gran flexibilidad a la hora de realizar nuestras transformaciones.

#### Contras:

- Es una solución completa java por lo que:
  - El aspecto visual no es su mejor virtud
  - El rendimiento, a pesar de ser muy bueno, siempre perderá si lo comparamos contra scripts sql.

Diferencias entre la versión enterprise y la versión comunity:

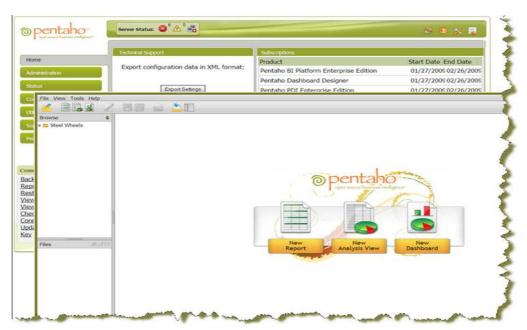
• En estos momentos la versión enterprise está desarollando la metodología "Agile BI" que permite, en tiempo de ETL diseñar las vistas OLAP y Dashboards.



## Aplicación Web : BI Server

El B.I. Server de Pentaho es una aplicación 100% Java2EE que nos permite gestionar todos nuestros recursos de BI.

Cuenta con una Interfaz de Usuario de BI donde encontramos disponibles todos nuestros informes, vistas OLAP y cuadros de mando. Así mismo como accesos una consola de administración que nos permitirá gestionar y supervisar tanto nuestra aplicación como los usuarios. Que informes consulta cada usuario, cuando se han consultado, el rendimiento de la aplicación, etc.



Versión actual: 3.5.2-stable

#### Pros:

- Aplicación Java2EE 100% extensible, adaptable y configurable.
- La gestión de la configuración, tanto de la instalación inicial como del mantenimiento está muy bien resuelta.
- Se integra con la mayoría de entornos y se puede comunicar con otras aplicaciones vía webservices.
- Integra todos los recursos informacionales en una única plataforma de explotación
- Proporciona mucha libertad al usuario y los desarrolladores para crear contenidos nuevos.
- Explotación de sus recursos como SOAP webservices.

#### Contras:



- Los cuadros de mandos son complejos de realizar y ofrecen poca flexibilidad.
- Los informes Add-hoc ofrecen poca flexibilidad y no validan las consultas.
- La traducción al español no es al 100%

Diferencias entre la versión enterprise y la versión comunity:

- Visor OLAP (Jpivot en la Comunity Edition Vs Analyzer para la Enterprise Edition)
- Cuadros de Mandos (CDF para la C. E. Vs Dashboard Designer para la E.E.)

## Informes: Pentaho Reporting

Pentaho ofrece una solución completa de informes. Cubriendo todos los aspectos necesarios en cualquier entorno de informes. La herramienta de reporting de Pentaho es el antiguo JfreeReport. Aunque a partir de su versión 3.5 ha sido reescrita totalmente.

- Proporciona una herramienta para realizar informes (Pentaho Reporting).
- Proporciona un motor de ejecución
- Proporciona una herramienta de Metadata para la realización de informes Addhoc



Proporciona una interfaz de usuario que permite realizar informes ad-hoc (WAQR)

Versión actual: 3.6.0-stable

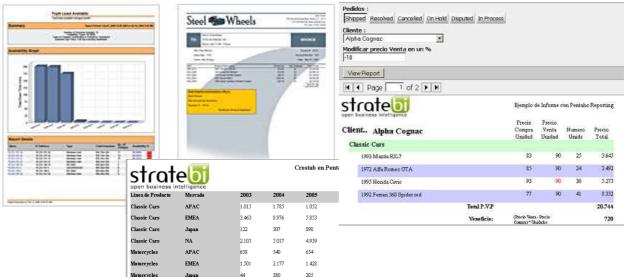
#### Pros:

 Proporciona una herramienta cliente intuitiva que permite realiza informes de forma sencilla. Incluyendo una guía paso a paso

# strate open business intelligence

#### Comparativa B.I. Open Source

- Permite realizar informes a través de una API de java http://javadoc.pentaho.com/reporting/
- Permite realizar múltiples tipos de informes.
  - Informes clásicos con diferentes niveles de agrupación, de varias columnas, sub-informes.
  - Informes con gráficos, con parámetros, interactivos y anidados
  - Exportación a diferentes tipos de documento (html, html paginado, excel, pdf, texto plano)

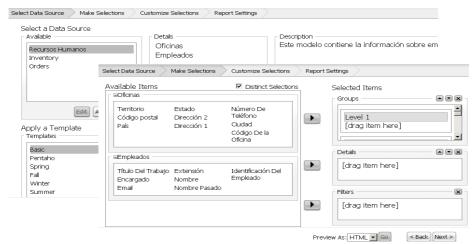


Algunos ejemplos de informes

#### Contras:

- Los informes con tablas cruzadas (Crosstabs) a fecha de hoy existen pero sólo como funcionalidad experimental.
- La interfaz para realizar informes Add-hoc está un poco desfasada y carece de funcionalidades que otros ya ofrecen como la validación de consultas.





Interfaz informes Add-hoc (WAQR)

diferencias entre la versión enterprise y la versión comunity:

• Código certificado y soporte.



#### **OLAP**: Mondrian

OnLine Analitical Processing es la tecnología que nos permite organizar la información en una estructura dimensional que nos proporcionará la posibilidad de movernos por la información desplazándonos por sus dimensiones.

Mondiran es el motor OLAP de Pentaho. Aunque puede ser integrado independientemente en cualquier otra plataforma, y de hecho es el componente, junto con Data Integration que mas se utiliza independientemente.

Mondrian es un motor Hybrid OLAP que combina la flexibilidad del los motores ROLAP con una caché que le proporciona velocidad.

Versión actual: 3.0.4

#### Pros:

- Es un motor ampliamente utilizado y consolidado en entornos JAVA
- Es el motor de facto de la mayoría de soluciones de B.I. Open Source.

#### Contras:

 No permite write-back como si lo permiten los motores MOLAP como Palo o Analysis Services

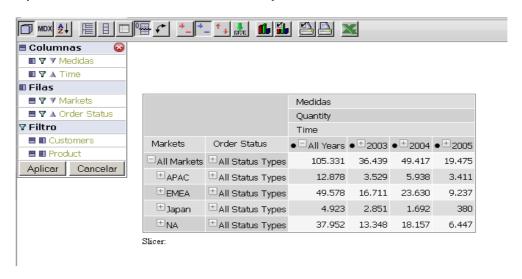
diferencias entre la versión enterprise y la versión comunity:

Código certificado y soporte.

#### **Visor OLAP**

En estos momentos existen 3 (2+1) visores OLAP en la suite Pentaho:

 Jpivot : Visor OLAP con gran experiencia, robusto y fiable aunque desfasado. Es el visor por defecto en la versión Comunity

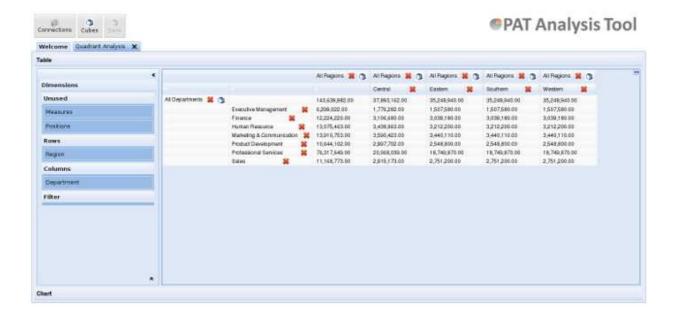


 Pentaho Analyzer: Visor OLAP que viene con la versión enterprise. Mas moderno y fácil de usar que Jpivot. Proporciona una interfaz AJAX que permite una gran



flexibilidad a al hora de crear las vistas OLAP.

 P.A.T: Pentaho Analysis Tools. Actualmente en su versión 0.6 está llamado a ser el reemplazo de Jpivot como visor OLAP en la versión Comumity. Es un visor basado en GWT que permite una gran flexibilidad. Desgraciadamente todavía está en estado inestable.





#### Cuadros de Mando

Pentaho proporciona la posibilidad de realizar cuadros de mandos a través de la interfaz web mediante el Dashboard Designer. Esta posibilidad existe sólo en la versión

Enterprise. No existiendo una herramienta para realizar cuadros de mando Add-hoc en la versión Comunity.

Para la realización de los cuadros de mandos en la versión Ccomunity existe el Comunity Dashboard Framework. Que es un entorno que nos permite desarrollar nuestros cuadros de mando utilizando solamente html, css y JavaScript.

## **Dashboard Designer**

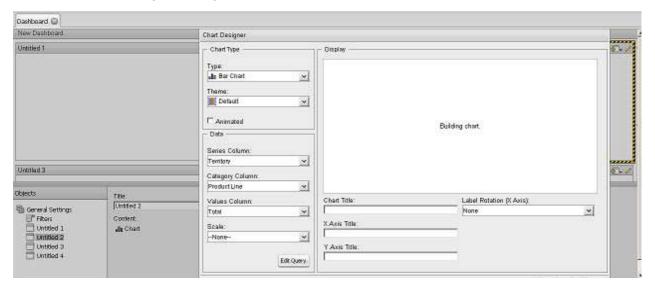
Versión actual: incluido en el BI Server

Pros:

- Permite realizar cuadros de mando Add-hoc
- Permite realizar cuadros de mandos basados en Metadata o en consultas SQL

#### Contras:

La curva de aprendizaje es alta



#### C.D.F.

Versión actual: incluido en el BI Server

Pros:

- Permite realizar cuadros de mando de forma rápida y organizada
- Permite una gran libertad ofreciendo una amplia gama de componentes y opciones
- Existe un embrión de Comunity Dasboard Editor que permitirá crear cuadros de

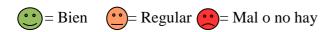


mandos Add-hoc pero es algo todavía embrionario. Contras:

• Es un framework de desarrollo. Hay que programar

## o Tabla Resumen Pentaho

Característica	Comunity Edition	Enterprise Edition
Pentaho Data Integration (Kettle)		
Servidor B.I.		
Informes		
Informes Predefinidos		
Informes Add-hoc	••	••
Motor OLAP		
VisorOLAP	••	
Cuadros de mando		
Cuadros de mando Add-hoc		•





## **Jasper**

Jaspersoft es la empresa que está detrás del famoso y extendido JasterReports. Solución Open Source de reporting preferido por la mayoría de desarrolladores para embeber en cualquier tipo de aplicación java que requiera un sistema de informes.

Jaspersoft ha construido su solución B.I. En torno a su motor de informes. Y lo ha hecho de una forma distinta a la de Pentaho. Jasper ha integrado en su solucione proyectos también preexistentes y consolidados pero no los ha absorbido. Esta estrategia le hace "depender" de Talend en cuanto a solución ETL y de Mondrian - Pentaho para el motor OLAP. Llegados a este punto quisiera remarcar la importancia de que ambas sean soluciones Open Source. Ya que la dependencia de un competidor directo, como es Pentaho , aun siendo un factor de riesgo. No es un "palo en las ruedas" dada la naturaleza Open Source de ambos proyectos. Jasper tiene acceso al código de Mondiran y puede adaptar y continuar los desarrollos en cualquier punto de Mondrian.

http://www.jaspersoft.com/

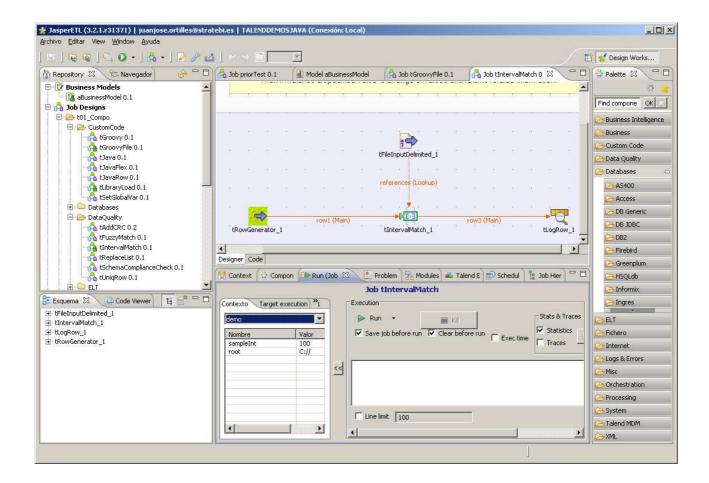




#### ETL: JasperETL (Talend)

JasperETL es en realidad Talend Studio. Es "la otra gran solución ETL". Talend, a diferencia de Kettle no ha sido absorbida por Jasper y sigue siendo una empresa independiente que ofrece sus productos de forma independiente. De hecho, aunque Talend Studio es su producto estrella. Talend tiene otros productos interesantes en su cartera como puede ser Talend MDM.

La forma de trabajar con Talend es también visual y bastante intuitivo aunque a nivel interno el enfoque es completamente distinto. Talend en realidad es un generador de código. Quiero decir. El resultando de un proyecto ETL de Talend es código Java o Perl nativo. Quiero decir con esto que puedes compilarlo y generar un war en el caso de java. Talend está mas orientado a un tipo de usuario programador con un nivel de conocimientos técnicos superior al requerido por Kettle. En contrapartida la flexibilidad que ofrece es absoluta.





Versión actual: 3.2

#### Pros:

- Las ETL son código Java / Perl nativo por lo que en el momento de ejecución el rendimiento es muy bueno. Mejor que el que ofrece Kettle por lo que es una buena opción cuando esto sea un factor crítico
- Se pueden exportar los proyectos como servicios web. Es decir, se puede genera un fichero war que se despliega en un Tomcat / Jboss como una aplicación web cualquiera, y después se puede invocar a la ETL mediante una URL en el navegador. Aunque esta sea una practica peligrosa.
- Puedes generar un ejecutable o un war por lo que no dependes de las versiones del motor ETL. Es totalmente independiente.

#### Contras:

- La más grande es el entorno de desarrollo. Está basado en Eclipse tiene una exigencia de maquina muy, muy alta para el entorno de desarrollo.
- La siguiente es la curva de aprendizaje y las exigencias de entrada.
- Es más complicado o más oscuro de depurar el flujo que Kettle
  - Para depurar el código se puede hacer con el debugger de eclipse, poniendo breakpoints y demás.
  - Tiene bastantes trampas y trucos a la hora de hacer funcionar los componentes

Diferencias entre la versión enterprise y la versión comunity:

- Respecto a JasperETL ninguna aparte del soporte
- Respecto a Talend
  - La versión Open source ( Open Studio ) ofrece:
    - Una solución ETL completa.
  - La versión Enterprise (Integration suite) ofrece muchas mejoras y complementos como:
    - Data Quality .
    - Wizards & Data Preview .
    - Auto Documentation .
    - Metadata Import .
    - SVN.
    - y un largo listado ( <a href="http://www.talend.com/products-data-integration/matrix.php">http://www.talend.com/products-data-integration/matrix.php</a> )



## Aplicación Web : Jasper Server

El Jasper Server es una aplicación 100% Java2EE que nos permite gestionar todos nuestros recursos de BI.

El aspecto general de la aplicación web es un poco minimalista sin que esto reste potencia. Teniendo siempre disponibles todos nuestros recursos en la barra superior de botones. Es una aplicación 100% funcional y dispone de todos los recursos necesarios para nuestros análisis BI



## Versión actual:3.7 Pros:

- Aplicación Java2EE 100% extensible, adaptable y personalizable.
- La gestión de la configuración muy bien resuelta. Permite realizar casi todo a través de la misma aplicación web.
- Integra todos los recursos informacionales en una única plataforma de explotación
- El editor de informes Add-hoc es el mejor resuelto. Tanto que puede hacer que nos decidamos por esta solución sólo por el.
- El editor de cuadros de mando Add-hoc es el mejor resuelto.. Tanto que puede

# strate pen business intelligence

#### Comparativa B.I. Open Source

hacer que nos decidamos por esta solución sólo por el.

#### Contras:

- El visor OLAP es Jpivot, incluso en la versión enterprise, con una capa de maquillaje. Por lo que no ofrece muchas posibilidades.
- La dependencia de terceros (Mondiran Jpivot ) es un problema potencial a tener en cuenta.

Diferencias entre la versión enterprise y la versión comunity:

- Hay tantas que y tan significativas que lo resumiremos diciendo que la mayoría de las ventajas comparativas respecto a sus competidores se encuentran en la versión enterprise.
  - Informes Ad-Hoc
  - Cuadros de mando Ad-Hoc
  - Metadata Ad-Hoc
  - OLAP Schema Workbench
  - 0 ...
- Ver el listado completo en http://www.jaspersoft.com/editions



### Informes

Como venimos diciendo, el motor de informes es el corazón de la solución de JasperSoft. La solución nos proporciona:

- Entorno de desarrollo de informes: Ireport. Un entorno basado en NetBeans. Lo que lo hace exigente con los recursos de la máquina. En contrapartida nos ofrece una gran flexibilidad.
- Sistema de mentadata (Dominios) web. Este, junto con los informes ad-hoc son los puntos fuertes de esta solución.
- Interfaz web para realizar infomres ad-hoc realmente muy bien resuelta
- El motor de ejecución jasperReports ampliamente conocido y utilizado en gran numero de proyectos donde se necesite un motor de informes solvente.
- Los informes se pueden exportar a PDF, HTML, XML, CSV, RTF, XLS y TXT.

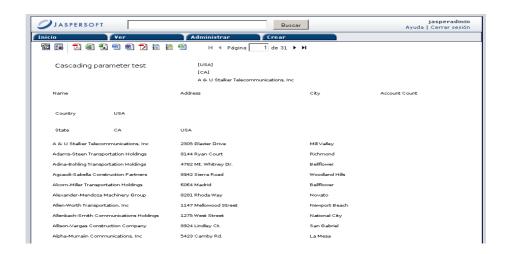
#### Versión actual:3.7

#### Pros:

- Es el motor de reporting Open Source mas rápido del mundo.
- Es el motor de reporting Open Source mas utilizado
- Existe un gran volumen de documentación y de recursos

#### Contras:

• El aspecto final de los informes se ha quedado un poco desfasado y es un punto en el que tienen que mejorar.



Diferencias entre la versión enterprise y la versión comunity:

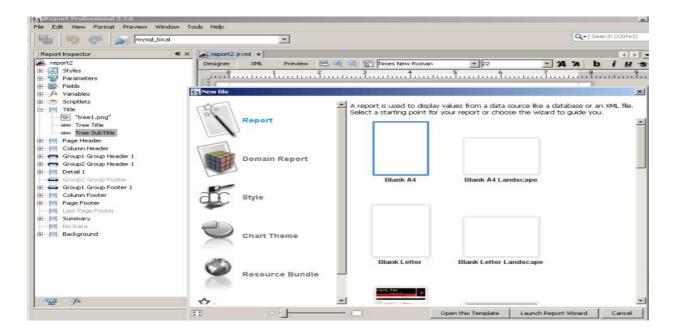


Soporte

#### **Predefinidos**

#### **IReport**

Ireport es un entorno de trabajo que nos permite un gran número de funcionalidades. Aquí ocurre algo parecido que con Talend, es un entorno de trabajo con unas exigencias mas grandes como consecuencia de ofrecer un gran numero de posibilidades.



#### Ad-hoc

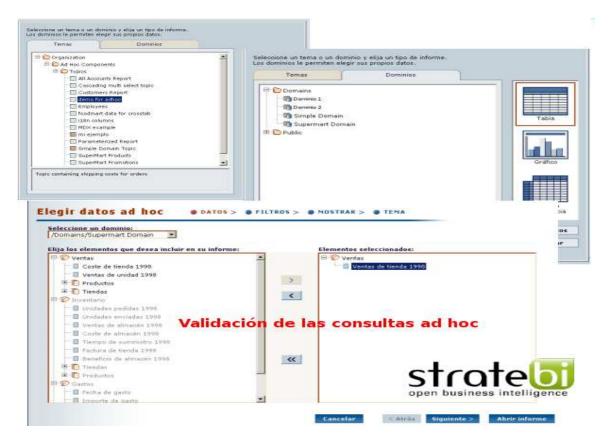
Este es el verdadero punto fuerte de la solución de Jasper. El editor de informes ad-hoc es el mejor estructurado y con mejores funcionalidades de los que estamos analizando. Si sólo queremos realizar informes y queremos hacerlos al vuelo, esta es nuestra opción sin lugar a dudas.

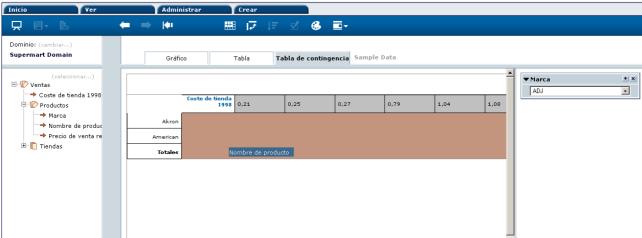
- Selección de diferentes tipos de plantillas y formatos
- Selección de diferentes orígenes de datos
- Validación de la consulta al vuelo
- Creación de los informes arrastrando los campos al lugar deseado.
  - Tablas



- Gráficos
- o Tablas Cruzadas ( Pivot )
- Edición de todos los aspectos de los informes.







#### Pros:

- Interfaz agradable, simple, intuitiva y fácil de usar
- Creación de todo tipo de contenidos
  - Tablas
  - Gráficos
  - Vistas OLAP

## stratelij

#### Comparativa B.I. Open Source

• Extraordinaria flexibilidad y potencia.

#### Contras:

- La validación de los datos al vuelo pueden ralentizar la interacción.
- Todas estas extraordinarias funcionalidades se encuentran en la versión entreprise.

Diferencias entre la versión enterprise y la versión comunity:

• No disponible para la versión comunity



#### **OLAP**

El motor OLAP que utiliza Jasper Server es Mondiran. Ya referido en el apartado de Pentaho.

### Visor: JasperAnalysis

No deja de ser Jpivot con una capa de maquillaje. Aunque debemos mencionar el extraordinario trabajo que han realizado en el editor ad-hoc.





## Cuadros de Mando: Diseñador de paneles.

#### **Predefinidos**

No tienen mucho sentido teniendo en cuenta el diseñador de paneles. En cualquier caso al ser una plataforma Java siempre podremos incluir nuestros desarrollos.

## Ad-hoc: Diseñador de paneles.

Volvemos a estar ante un editor web realmente fácil y sencillo de usar. Tan sólo recordar que se encuentra disponible sólo en la versión enterprise. Pero es , otra vez, uno de los factores que pueden inclinar la balanza de nuestra decisión.



#### Pros:

- Interfaz realmente sencilla de usar
- Disponibilidad de todos nuestros objetos para incluirlos en nuestro panel
- Extraordinaria flexibilidad teniendo en cuenta que es un editor web.

#### Contras:

- La validación de los datos al vuelo pueden ralentizar la interacción.
- Todas estas extraordinarias funcionalidades se encuentran en la versión entreprise.

Diferencias entre la versión enterprise y la versión comunity:



## • No disponible para la versión comunity

Property	Con Edit	munity ion	Enterprise Edition
JasperETL (Talend)		$\odot$	<u></u>
Jasper Server		$\odot$	$\odot \odot$
Reports		$\odot$	<u></u>
Predefined Reports		$\odot$	
Ad-hoc Reports			<u></u>
OLAP Engine		$\odot$	<u>•</u>
OLAP Viewer		$\odot$	<u>•</u>
Dashboards		<u></u>	<u> </u>
Ad-hoc dashboards		<u></u>	00

= Bueno = Regular = Pobre o no existe



#### **Actuate - BIRT**

Actuate es la empresa que está detrás de BIRT (Business Intelligence Reporting Tools). Un plugin para Eclipse que nos habilita la posibilidad de realizar informes extraordinariamente potentes.

Presentado en la EclipseCon del 2005 BIRT propone una nueva forma de crear informes mucho mas moderna y flexible. Con muchísimas posibilidades:

- Informes dinámicos
- Motor OLAP interno
- Tablas cruzadas
- Scripting en diferentes momentos de ejecución de los informes
- Exportación a diferentes tipos de documentos.
- La potencia ilimitada que proporciona poder invocar clases Java.
- Integración con eclipse

Birt comenzó como un conjunto de herramientas para hacer informes y se ha convertido en el motor de reporting preferido cuando necesitamos realizar informes complejos o avanzados.





#### ETL

No hay.

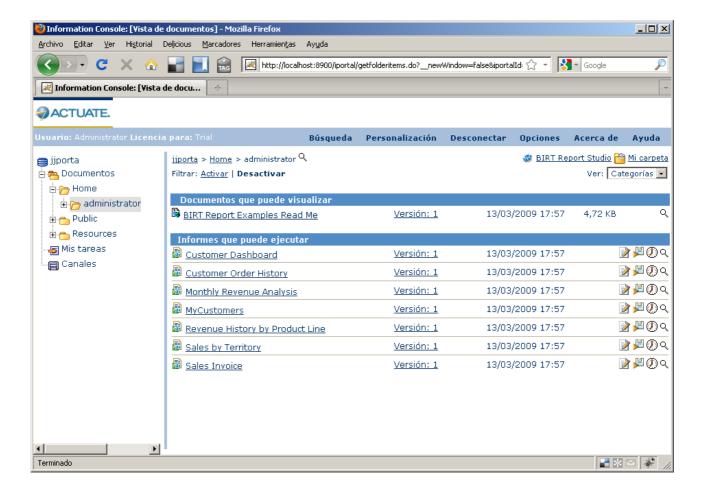
## Aplicación Web : Iserver

El servidor que nos proporciona Actuate y que está disponible sólo en la versión enterprise es el que queda en la peor posición.

Su aspecto visual es el menos logrado de todos y es una herramienta que parece estar pensada para desarrolladores mas que para usuarios finales.

No deja de ser una aplicación web donde se almacenan mis recursos en un sistema de carpetas y me proporciona una interfaz web para realizar nuevos informes.





Versión actual: 10

Pros:

La potencia de BIRT

#### Contras:

Es demasiado tosco

Diferencias entre la versión enterprise y la versión comunity:

No hay versión comunity del servidor.



### Informes

Cada una de las propuestas tiene un punto fuerte y este es el de BIRT. Si necesitas realizar informes muy dinámicos, que cambien su aspecto y/o contenido en función de los parámetros. Que muestren una tabla cruzada y que nos permita inyectar valores de por medio. Sin duda lo que necesitamos es Eclipse Birt.

En contrapartida hay que saber hacer todo eso. Quiero decir. Realizar informes sencillos es relativamente sencillo pero realizar informes complejos requiere un grado de experiencia acorde a las necesidades /exigencias.

Distribuido como una versión de eclipse ( <a href="http://www.eclipse.org/birt/phoenix/">http://www.eclipse.org/birt/phoenix/</a>) o como un plugin instalable. BIRT nos permite realizar cualquier informe que podamos imaginar.

Los informes realizados con Eclpse Birt generan un fichero .rptdesing que será ejecutado por cualquier aplicación J2EE con el runtime de Birt instalado.

Versión actual: 2.5.2

#### Pros:

- Versatilidad
- Funcionalidades
- Productividad
- Posibilidad de integrar los informes en cualquier aplicación J2EE

#### Contras:

- Curva de aprendizaje muy pronunciada
- "Es una herramienta para programadores".
- El editor (eclipse + plugin) es bastante exigente en cuanto a recursos se refiere.

Diferencias entre la versión enterprise y la versión comunity:

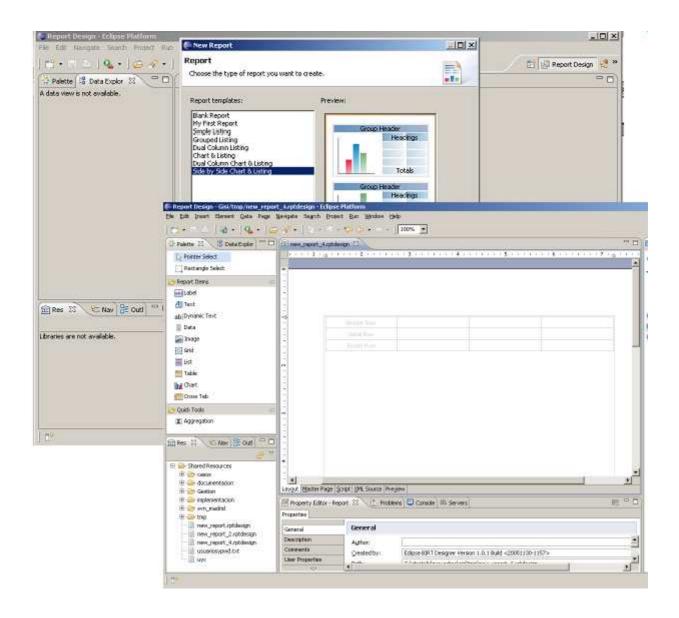
• Soporte.

#### **Predefinidos**

Como ya hemos dicho los informes realizados con Birt son extremadamente versátiles. Un informe Birt puede contener un gran numero de elementos disponibles en nuestra paleta de diseñadores. Y si queremos incluir alguno mas sólo tenemos que importarlo.

Igualmente, todos los componentes de nuestros informes tienen una serie de eventos asociados en los que podemos acceder al elemento y modificar sus propiedades.

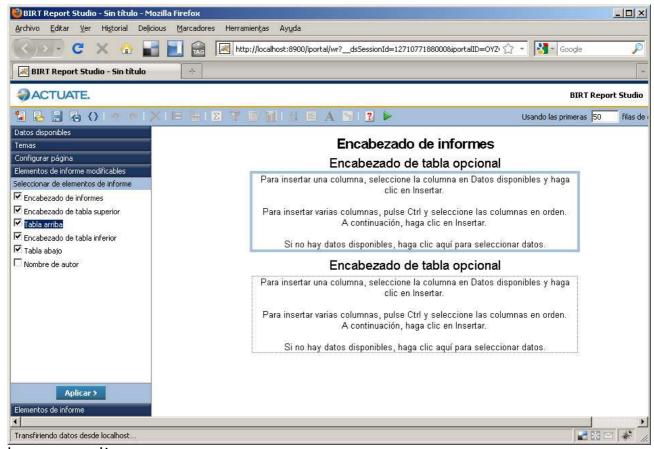






#### Ad-hoc

Actuate Iserver nos proporciona una interfaz web para poder diseñar nuestros propios informes desde el propio servidor. Es una extrapolación de lo que tenemos en eclipse a una interfaz web aunque muy simplificada. Desgraciadamente tiene tantas opciones que cubrir todavía le falta mucho para poder proporcionar algo parecido a lo que puedes



hacer con eclipse.

#### **OLAP**

Sólo existe como motor interno para la realización de tablas cruzadas insertadas dentro de un informe.

#### Cuadros de Mando

Con los informes realizados con Birt se realizan cuadros de mando 100% funcionales. Pero el servidor Iserver no contempla cuadros de mando.

## Summary Table Actuate - Birt

Feature	Comunity Edition	Enterprise Edition
ETL	<u></u>	
Iserver	<u></u>	
Reports	<u></u>	
OLAP Reports	$\odot$	99
Dashboards	<u>•</u> (*)	<u>•</u> (*)



(\*) No existe el componente diferenciado pero se pueden realizar cuadros de mandos.



#### Palo

Palo es el motor MOLAP implementado por la empresa Jedox. Toda la propuesta B.I. de Jedox giran entorno a su motor MOLAP que es su característica diferenciadora. Si queremos implementar un Datawarehouse tradicional donde los datos son estáticos e inamovibles Palo no es nuestra solución. Si, por el contrario, queremos implementar un entorno de B.I. Donde podamos realizar simulaciones. Dibujar diferentes escenarios y trabar con los datos manipulándolos para ver los diferentes posibles resultados Palo ES nuestra solución.

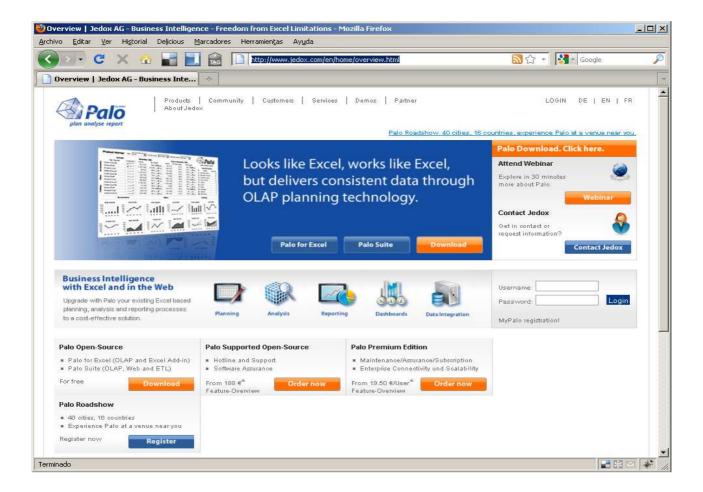
La funcionalidad mas importante que aporta Palo, al ser MOLAP es que permite editar los valores y propagar los cambios en base a reglas de negocio. Crear formulas para simulaciones. Crear escenarios, etc.

Inicialmente Palo era un motor MOLAP programado en C++ y un plugin para MS Excel que nos permitía explotar los datos desde ahí. Este núcleo inicial fue creciendo con Jpalo y Palo Web client. Una API java para poder atacar al motor desde Java y una aplicación web que nos permitía explorar nuestros cubos desde nuestro navegador.

Recientemente todo ello ha sido integrado en el **Palo Suite**. Una solución completa que contempla las ETL, el motor y una interfaz web para explotarlo todo.

http://www.jedox.com

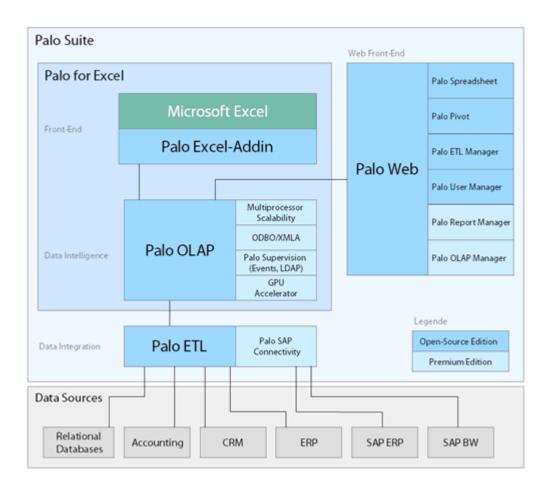






# Palo Suite

Palo es una solución distinta a las demás. Partiendo de una filosofía distinta. Han construido un motor Molap y una serie de herramientas para alimentarlo y explotarlo. Todo ello condicionado por el motor.





#### ETL - Palo ETL

Palo ETL está integrado el Palo Server. De hecho el servidor Palo nos permite realizar todas las funciones necesarias. Pero vamos a concentrarnos en el ETL Manager.



La forma de trabajar con Palo ETL es bastante intuitiva. Y sorprende el número de cosas que el servidor hace automáticamente. Además de otras peculiaridades que hacen que "tengas que adaptarte a su forma de trabajar". Esto quiere decir que, si bien el nivel de exigencia de conocimientos es relativamente bajo y es fácil trabajar con el. Sí que "hay que hacerlo a su manera". Con peculiaridades como:

- Las ETL se encapsulan en proyectos.
- Las ETL son secuenciales.
  - Al diseñar las ETL debes especificar cual es su paso predecesor
  - Para ejecutar las ETL invocas el último paso. El se encarga de invocar a todos sus predecesores.

Aunque, como vemos, disponemos de todos los elementos típicos de un proyecto ETL:

Versión actual: 3.1 (Ligada al Palo Suite) Pros:

- Intuitiva, fácil de usar y productiva Contras:
  - Está inevitablemente unido a Palo. Es la solución ETL para Palo y no sirve para nadie mas.





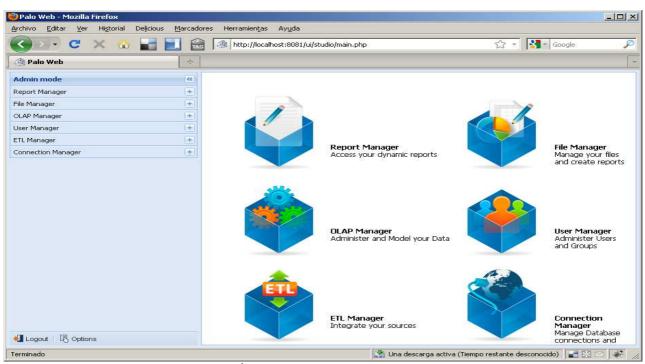
Diferencias entre la versión enterprise y la versión comunity:

Soporte

# Aplicación Web: Palo Web

Evolucionada a partir de Jpalo es un servidor web que nos permite realizar todas las operaciones necesarias:

- Gestión de usuarios
- Hojas de calculo
- Vistas OLAP (Pivot)
- Informes (Versión Enterprise)



• Manejo del servidor (Versión Enterprise )

#### Versión actual:

#### Pros:

• Integración en una única interfaz

#### Contras:

• Son las primeras versiones el ETL Manager, Jpalo, Hojas de calculo online, etc. Aunque la interfaz web es impecable, a nivel interno es una mezcolanza de

# strate to the strate of the st

## Comparativa B.I. Open Source

tecnologías tovaía no muy clara. Diferencias entre la versión enterprise y la versión comunity:

- OLAP
- Report manager
- Algunas otras cosas: <a href="http://www.jedox.com/en/products/overview-palo-supported-open-source-vs-premium.html">http://www.jedox.com/en/products/overview-palo-supported-open-source-vs-premium.html</a>

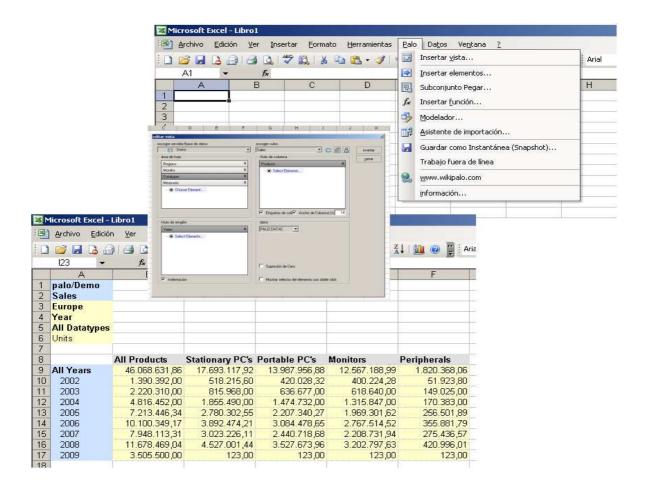
# Informes

Palo tiene un planteamiento mas "operacional". Los informes, en primera instancia, son las hojas de calculo que se cargan con los datos del motor MOLAP.

## Palo for Excel

Palo for Excel es un plugin para Excel que nos permite conectarnos a nuestro motor Palo y explotar los datos dese una hoja Excel.

Es una interfaz totalmente funcional y nos permite movernos por la información de una forma totalmente transparente. Permitiéndonos navegar por los datos como cualquier Pivot.



Versión actual: 3.1

Pros:

• Fácil de usar y 100% funcional desde excel

#### Contras:

• Como todo en el entorno de Palo: No te puedes salir de el.

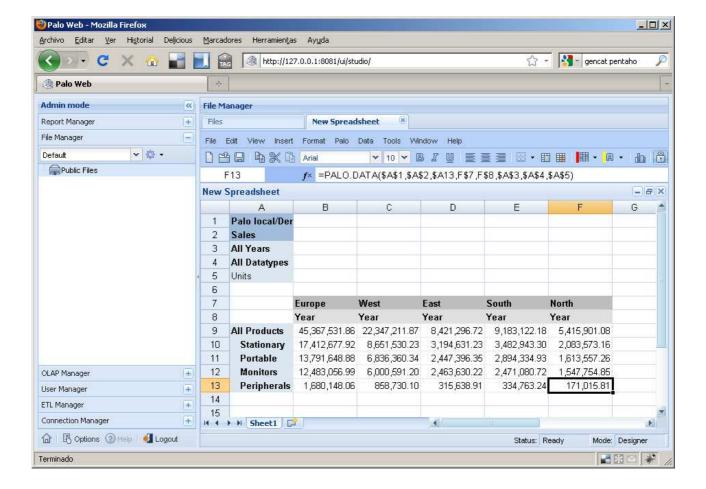
Diferencias entre la versión enterprise y la versión comunity:

Soporte

# Spreadsheet:

El servidor web palo incluye un gestor de hojas de calculo que nos permite "tener todos nuestros excels en el servidor". Son hojas de calculo plenamente funcionales que nos permiten tener centralizados todos nuestros documentos.





Son estas hojas de calculo las que exportaremos finalmente como Informes.



## **OLAP**: Motor

Como ya hemos dicho aquí se halla la principal diferencia con todas las demás soluciones de B.I. Palo es un motor MOLAP contra todos los demás analizados que son ROLAP o HROLAP.

El funcionamiento interno del MOLAP es que carga los datos y pre-calcula todas las intersecciones por lo que no se fundamenta en ninguna base de datos sino que crea sus propios cubos.

Sus principales características son:

- Multidimensional in-menory.
- Agregación en tiempo real
- Write-back
- Gestión de permisos de usuarios

Versión actual: 3.1

#### Pros:

- Ofrece un mejor rendimiento que las soluciones ROLAP
- Ofrece muchas mas posibilidades al usuario final que las soluciones ROLAP Contras:
  - El tiempo de computo de los datos es mayor
  - El hecho de que sea writte-back lo hace ideal para simulaciones pero también peligroso para DataWareHousing.

Diferencias entre la versión enterprise y la versión comunity:

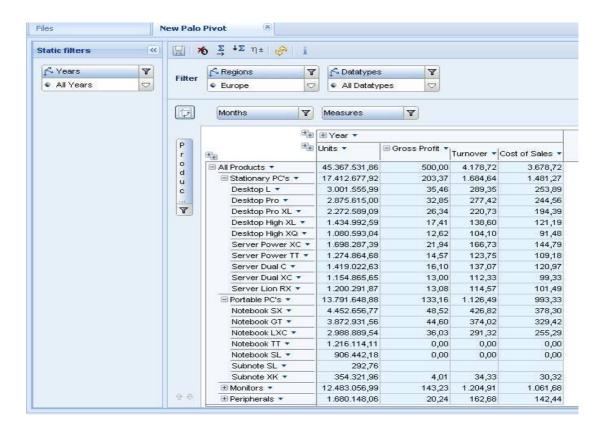
Soporte



# Visor: Excel, Spreadsheet y Pivot.

Los visores desde lo que podemos acceder a nuestros datos son MS. Excel y OOCalc a través del plugin pertinente. Las hojas de calculo integradas en el Palo Web y las vistas Pivot.

Las vistas pivot son el anterior Jpalo - PaloWebClient. Es una interfaz web que nos permite modelar nuestras vistas OLAP a través de una interfaz web interactiva y fácil de usar arrastrando las dimensiones a los diferentes ejes..



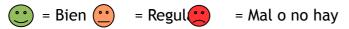
#### Cuadros de Mando

No existen como tal. Puedes realizar hojas de calculo con componentes gráficos que actúen como cuadros de mandos pero no existe el componente diferenciado.

# Tabla Resumen Palo

Característica	Comunity Edition	Enterprise Edition
ETL		
Palo Web		
Informes		
Palo Spreadsheet		
Palo Excel /OOCalc plugin		
Motor OLAP		••
Visor OLAP		••
Cuadros de mando	(*)	(*)

<sup>(\*)</sup> No existe el componente diferenciado pero se pueden realizar cuadros de mandos.





# **SQLPower**

Es LA compañía canadiense en el mundo del BI. Fundada en 1988 tiene una colección de sofware orientado al BI y manejo de datos realmente interesante.

SQLPower tiene todo un ecosistema de soluciones orientadas al mundo del BI. Quizás SQlPower Architect es la aplicación más ampliamente conocida y utilizada para realizar modelos de bases de datos pero tampoco hay que olvidar a : SQLPower Loador ETL, SQLPower DQGuru, SQLPower Dashboard, , SQL Power XBRLforms y finalmente SQL Power Wabit del que se va a hablar a continuación.

SQLPower es una empresa con una ámplia experiencia en el mundo del BI. No en vano ofrecen consultoría y productos. Lo que les ofrece conocer de primera mano las necesidades de sus clientes. Las características mas importantes y utilizadas de sus soluciones y las que hay que mejorar.

La inclusión de esta suite en este análisis es porque aunque su recorrido ofreciendo productos Open Source es corto, las herramientas son jóvenes, SQLPower hace propuestas realmente interesantes y merece la pena seguirles la pista. En algunos aspectos deben seguir mejorando, en muchos ya están a la altura de sus competidores y en otros, por ejemplo SQlPower Architect son claramente la mejor opoción.

#### http://www.sqlpower.ca







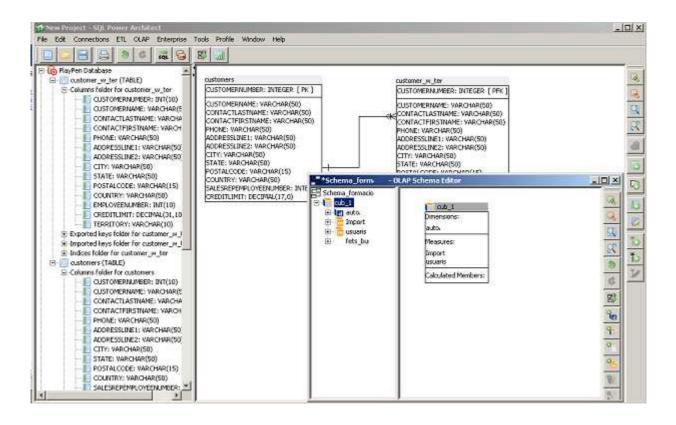
# **SQLPower Architect**

Aunque no es una herramienta de BI propiamente dicha es la navaja suiza de todo desarrollador relacionado con bases de datos, esquemas relacionales, dimensionamiento OLAP, etc.

Algunas de sus características:

- Acceso a cualquer base de datos a traves de JDBC
- Permite tener abiertas múltiples conexiones a diferentes bases de datos de forma concurrente
- Capacidad para comparar modelos de datos con sus estructuras de base de datos correspondiente e identificar discrepacias
- Interacción fácil con el programa (Drag and drop, etc)
- Genera informes visuales
- Ingenieria inversa directa con los principales motores PostgreSQL, Oracle, MS SQL Server
- Los proyectos se guardan en un socorrido XML entendible y parseable.
- Permite realizar modelos OLAP con dimensiones, cubos, jerarquías y niveles.
- La versión enterprise cuenta con un modulo servidor que permite colaborar a diferentes usuarios, con diferentes niveles de seguridad dominios, etc.



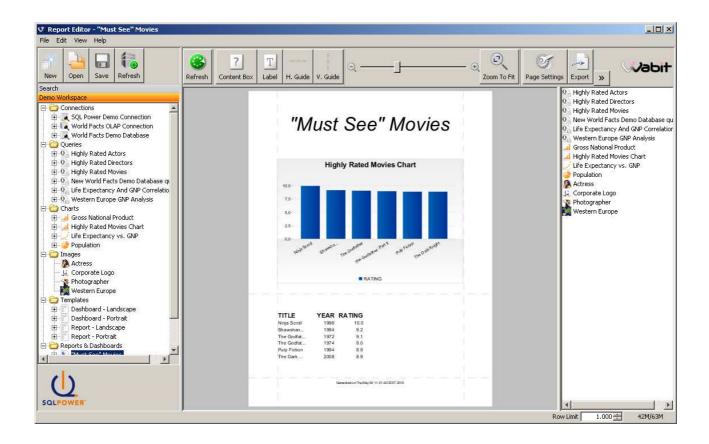




# Wabit

Wabit comenzó como una herramienta para hacer informes y se está convirtiendo en la suite de BI de SQLPower con permiso de SQLPower Dashboards al que parece que poco a poco se le va a comer el terreno.

Wabit tiene 2 versiones, la versión Open Source que nos proporciona la herramienta cliente para instalar en nuestro entorno y que nos proporciona una solución de reporting totalmente funcional, pero en loca. No podremos tener nuestros informes en el servidor sinó que los generaremos y exportaremos a pdf por ejemplo.



En su versión Enterprise Wabit incluye una aplicación web donde podremos almacenar nuestros inoformes y cuadros de mando como con cualquiera de los otros proveedores.

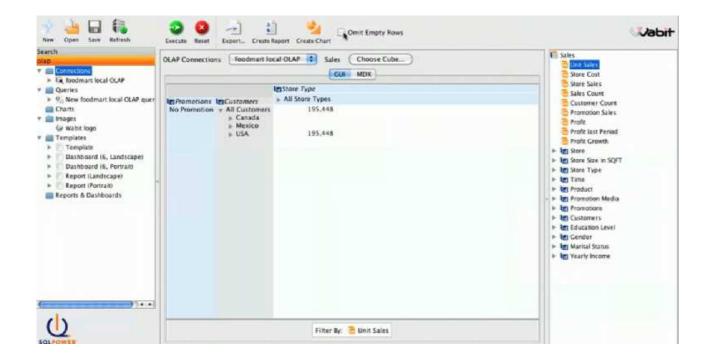


#### **OLAP**: Mondrian

Hoy en día no se concibe una herramienta de reporting si cubos OLAP y Wabit no va a ser la excepción. Mondiran es el motor olap Open Source por excelencia y SQLPower lo incorpora a su aplicación de forma totalmente transparente, tanto que el usuario final ni se entera de lo que hay por debajo.

#### **Visor OLAP**

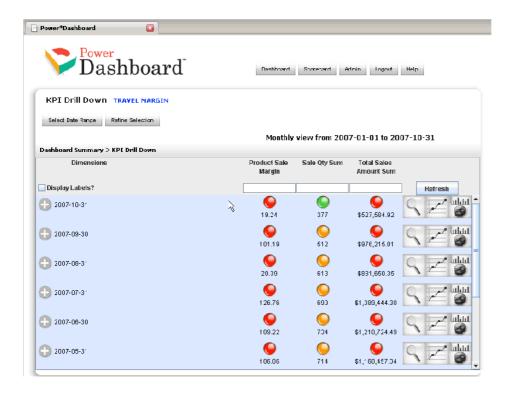
El visor OLAP en wabit está totalmente integrado en la aplicación y es una sencilla herramienta drag and drop que nos libera del dolor de cabeza que supone tener que escribir consultas MDX aunque si fuera necesario también tenemos esta opción disponible.





# Cuadros de mando

Wabit ofrece cuadros de mando en cuanto son informes avanzados con funcionalidades extra i interacción con el usuario. Los cuadros de mando, dada su naturaleza interactiva. Aunque esta función está, de momento reservada a **SQL Power Dashboard** que es una herramienta comercial.





<u>+</u>

Feature	Community Edition	Enterprise Edition
ETL	<u>e</u>	<u>•</u>
Wabit	<u>•</u>	$\odot$
Reports	0	9
OLAP Motor	<u></u>	
OLAP Viewer	<u></u>	<u></u>
Dashboards	•	$\odot$

<sup>(\*)</sup>There is no distinct component but may include dashboards





# Sobre Stratebi

**Stratebi** es una empresa española, radicada en Madrid y oficinas en Barcelona, creada por un grupo de profesionales con amplia experiencia en sistemas de información, soluciones tecnológicas y procesos relacionados con soluciones de Open Source y de inteligencia de Negocio.

Esta experiencia, adquirida durante la participación en proyectos estratégicos en compañías de reconocido prestigio a nivel internacional, se ha puesto a disposición de nuestros clientes a través de Stratebi.

En Stratebi nos planteamos como **objetivo** dotar a las compañías e instituciones, de herramientas escalables y adaptadas a sus necesidades, que conformen una estrategia Business Intelligence capaz de rentabilizar la información disponible. Para ello, nos basamos en el desarrollo de soluciones de Inteligencia de Negocio, mediante tecnología Open Source.

Stratebi son <u>profesores y responsables de proyectos</u> del Master en Business Intelligence de la Universidad UOC.

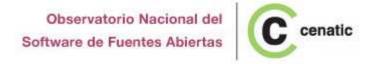
Los profesionales de Stratebi son los creadores y autores del primer weblog en español sobre el mundo del Business Intelligence, Data Warehouse, CRM, Dashboards, Scorecard y Open Source.

**Todo Bi**, se ha convertido en una referencia para el conocimiento y divulgación del Business Intelligence en español.



Stratebi ha sido elegida como <u>Caso Exito del Observatorio de Fuentes Abiertas</u> <u>de Cenatic</u>.

http://observatorio.cenatic.es/index.php?option=com\_content&view=article&id=429:stratebi&catid=2:empresas&Itemid=41



Asociaciones empresariales de Software Libre empresarial en las que participamos.









# **TECNOLOGIAS CON LAS QUE TRABAJAMOS**



#### **ALGUNAS REFERENCIAS STRATEBI**



#### **DEMOS e INFO**

- Creadores del principal Portal sobre Business Intelligence en castellano (TodoBI.com)
- Demo <u>Tablero Futbolero</u> (<u>http://www.tablerofutbolero.es</u> )(Cuadros de Mando) pedir clave en info@stratebi.com
- Demo <u>BI Open Source Sector Público</u>, (<u>http://demo.stratebi.es</u> )pedir clave en info@stratebi.com
- <u>BI Termometer</u>. Checklist gratuito (más de 1.500 Kpis), para el éxito de un Proyecto BI. http://todobi.blogspot.com/2010/04/checklist-para-hacer-un-proyecto.html
- Video entrevista en <u>Portal BI-Spain</u>, <u>http://todobi.blogspot.com/2010/04/entrevista-sobre-business-intelligence.html</u>
- Zona YouTube Stratebi. YouTube, http://www.youtube.com/user/Stratebi
- Catálogo de Soluciones Verticales. Encuentra la tuya!!, http://www.stratebi.com/Inteletter.htm

(si encontráis cualquier errata o mejora sobre el documento, por favor, hacédnoslo saber, escribiendo a: info@stratebi.com)