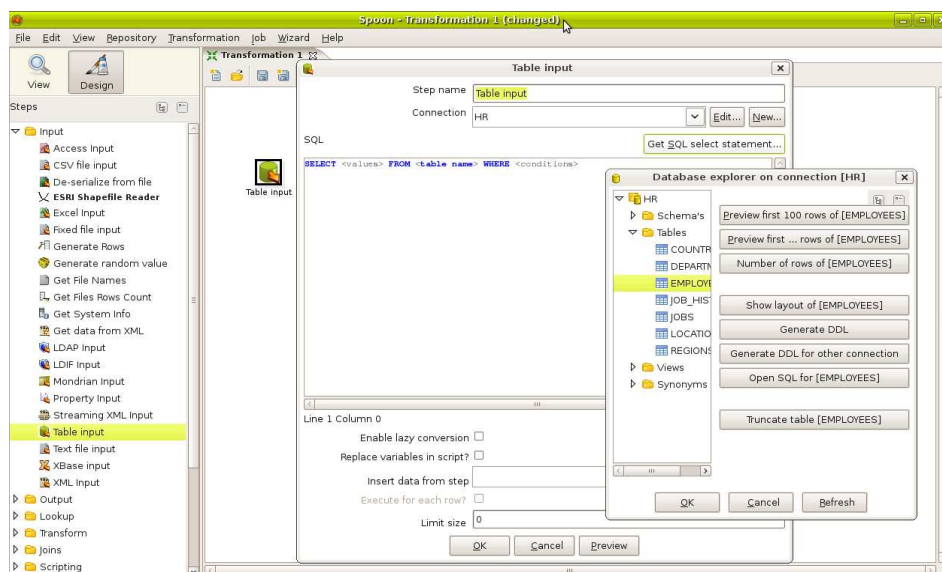


Workshop BI Open Source

2. Diseño y Construcción de un DW ETL, Kettle



INDICE

1. Objetivos del Curso	3
2. Perfil Asistentes	3
3. Temario	4
4. Ejemplos.....	7
5. Información Stratebi	12

1. Objetivos del Curso

El objetivo se define de la siguiente manera:

- Conocer los conceptos fundamentales y aplicación práctica del Modelo Multidimensional y Diseño de DataWarehouse.
- Aprender sobre los diferentes enfoques (Inmon, Kimbal), y elementos (Fact tables, agregadas, claves, etc...)
- Conocer en detalle el funcionamiento de Pentaho Data Integration (kettle), con ejemplos prácticos.

2. Perfil Asistentes

Los asistentes serán todos aquellos interesados en tener una visión de conjunto del Business Intelligence Open Source, de los diferentes elementos de que se compone, sus posibilidades de uso en la empresa y en organizaciones públicas, así como su capacidad de customización y desarrollo.

Se explicará en detalle el diseño de sistemas multidimensionales, data Warehouse, así como las diferentes técnicas para su realización.

No se requieren conocimientos técnicos especiales de Pentaho, pero es conveniente tener formación técnica o conocer el uso y manejo de herramientas Business Intelligence. El conocimiento de otras herramientas ETL será un punto a favor.

Por ello, este curso inicial puede abarcar a un gran espectro de interesados, entre ellos.

- Directores de Sistemas, desarrolladores y responsables de Sistemas Business Intelligence.
- Responsables en la toma de decisiones de departamentos de marketing, financieros, etc...
- **Interesados en reducir los costes de sus soluciones Propietarias BI.**
- Desarrolladores e Integradores que quieran incorporar soluciones customizables a su Portfolio.
- **Apasionados por el Open Source.**

- Fabricantes de productos ERP, CRM, etc... que quieran añadir soluciones BI a sus herramientas.
- Conocedores de plataformas BI propietarias que quieran cambiar sus sistemas.

3. Temario

- **Qué es un Datawarehouse**
 - El Datawarehousing y el BI
 - Dimensiones, Metricas
 - Fact y Lookup tables
 - Conceptos avanzados
 - Los procesos ETL

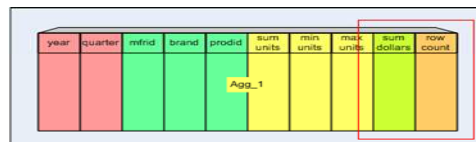


2. Modelado Multidimensional y DataWarehouses

Conceptos avanzados – Esquemas y DW

• Tablas agregadas

- Tablas que **agregan datos** de otras para **mejorar el rendimiento** (por el método de reducir filas)
- Principio básico: **Devolver el mismo valor** que la no agregada!
- Agregar dimensiones:
 - **Reducir jerarquías** en otra dimensión conformada
- Agregar hechos
 - **Eliminar dimensiones**
 - **Eliminar nivel de granularidad**
- Estrategia de agregación: Orientado a consultas, a cuadros de mando, etc....
- Suele ser un **proceso útil a posteriori**.
- Vistas Materializadas, sugeridor, etc...



DAY	MONTH
day_key	month_key
full_date	month_name
day_of_week_number	month_name
day_of_week_name	month_abbrev
day_of_week_abbrev	quarter
day_of_month	quarter_month
holiday_flag	year
weekday_flag	year_month
weekend_flag	year_quarter
	fiscal_year
	fiscal_year_period

- **Diseño de DW**
 - El modelado dimensional.

Ejercicio: Modelado lógico de una estrella.
Ejercicio: Modelado físico de una estrella

2. Modelado Multidimensional y DataWarehouses

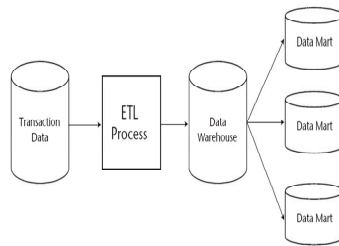
¿Entiende todo el mundo lo mismo por DataWarehouse?

- NO

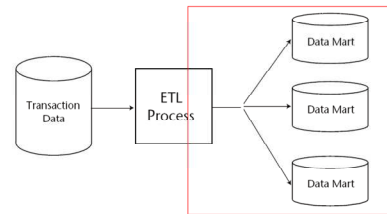
- Existen diferencias sustanciales en la arquitectura del mismo.

LA GUERRA ETERNA

Bill Immon



Ralph Kimball



- **Pentaho Data Integration**
 - Overview de la herramienta, la GUI
 - Transformaciones y trabajos
 - Sistema de ejecución
 - Infraestructura tecnológica
 - Sistema de Logging
 - Parametrización

▾ Pentaho Data Integration (Kettle)

Pentaho Data Integration es una solución ETL.

Herramienta de Desarrollo: Spoon.

Herramientas de ejecución:

Pan.

Kitchen.

Carte.



 pentaho™
open source business intelligence™

Pentaho Data Integration
Previously Kettle

strate**bi**
open business intelligence

- **Kettle: Transformations**
 - Introducción
 - Pasos existentes
 - Formas de ejecución

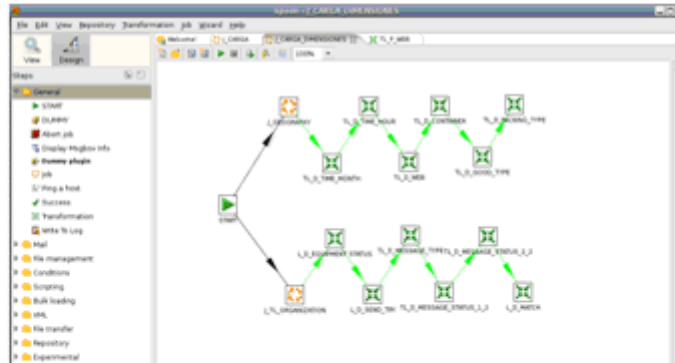
Ejercicio: Desarrollo de una transformación

Herramienta de diseño: Spoon.

Herramienta gráfica de desarrollo de transformaciones y trabajos ETL que posteriormente serán ejecutados por Kitchen y Pan.

Permite diseñar transformaciones.

Permite organizar las transformaciones en trabajos.



- **Kettle: Jobs**
 - Introducción
 - Pasos existentes

Ejercicio: Desarrollo de un Job
- **Caso práctico**
 - Implementación del caso práctico

4. Ejemplos

STRATEBI. CASO DE ÉXITO en Cenatic



[Cenatic y Stratebi, caso de Exito](#)

EJEMPLOS ONLINE BI OPEN SOURCE

<http://demo.stratebi.es/>

También puedes ver la demo hecha con Pentaho sobre estadísticas de la Liga de Futbol:



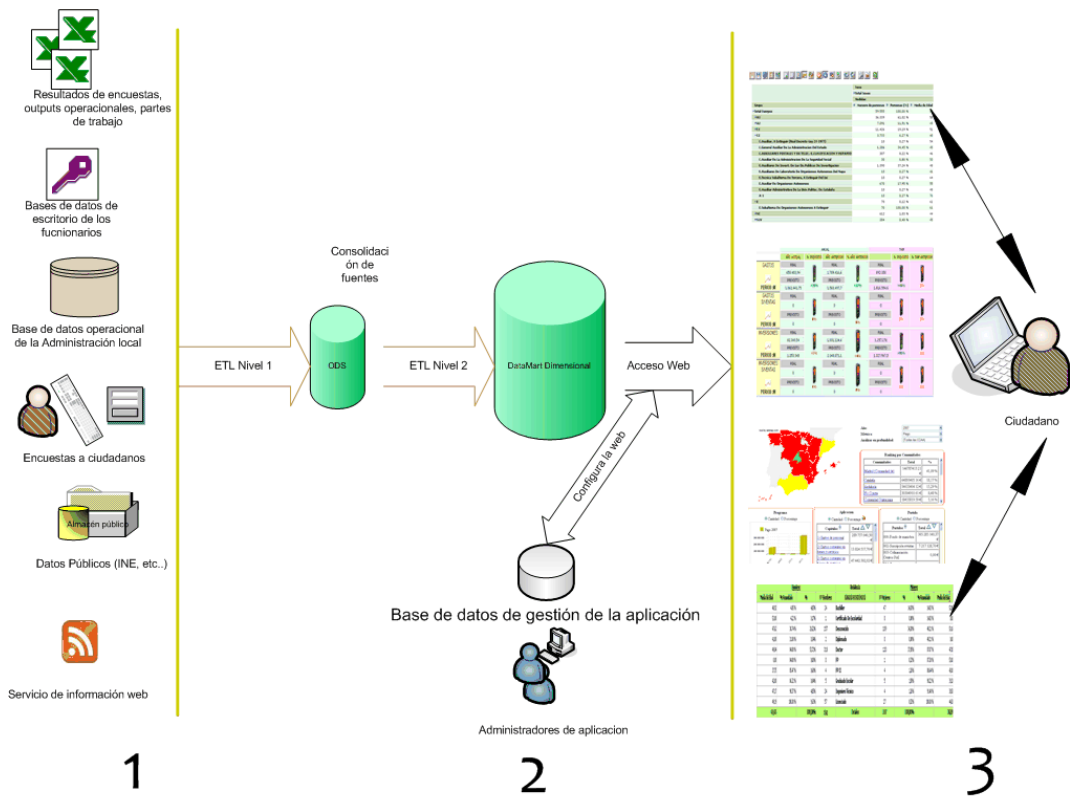
www.tablerofutbolero.es

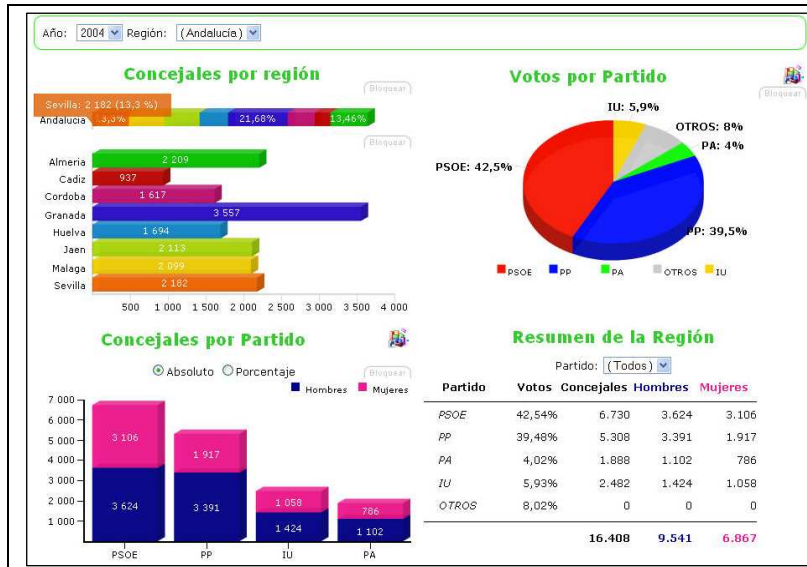
2. Diseño y Construcción de un DW. ETLs

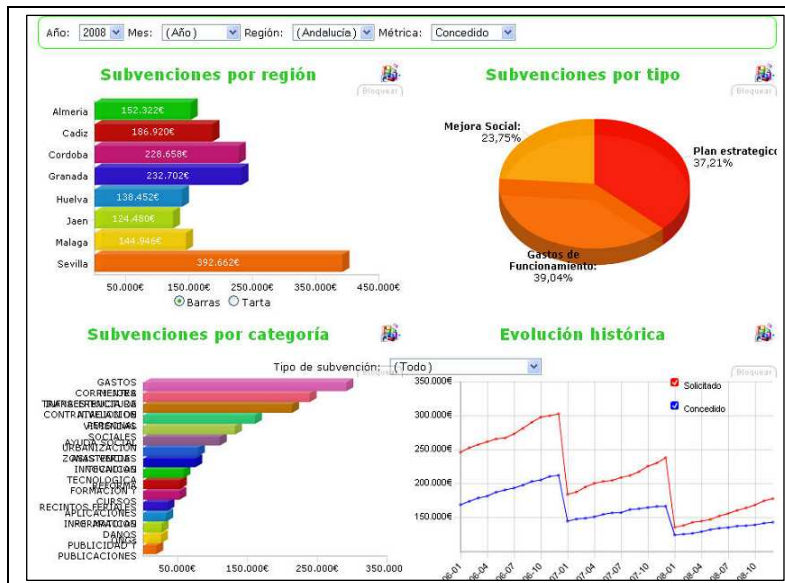
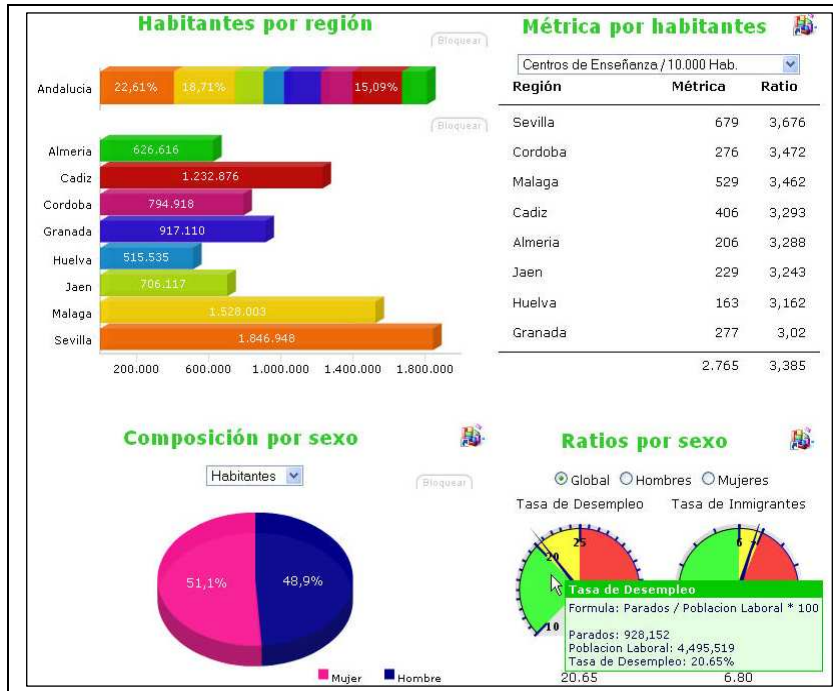
ÉXITO EMPRESARIAL RENDIMIENTO OPERATIVO RESUMEN

Año: Año/Mes: 2006 ABRIL Sociedad: Cliente: ABACUS IBERIA S.A., AISA (Abacus Iberia S.A.), CAPRABO EISA, S.L., CAPRABO NAVARRA Y RIOJA LANZAR

	MENSUAL				ANUAL				TAM		
	AÑO ACTUAL	% PREVISTO	AÑO ANTERIOR	% AÑO ANTERIOR	AÑO ACTUAL	% PREVISTO	AÑO ANTERIOR	% AÑO ANTERIOR	REAL	% PREVISTO	% TAM ANTERIOR
TIEMPO MEDIO PONDERADO DE RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS	REAL 927.212,37	+54%	REAL 2.223.064,1	+42%	REAL 3.807.014,2	+65%	REAL 5.519.435,6	+69%	REAL 0	0%	0%
PERIOD :M	PREVISTO 1.726.151,43		PREVISTO 1.253.706,4		PREVISTO 5.831.010,2		PREVISTO 5.112.249,5		PREVISTO 0		









5. Información 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 el Business Intelligence.

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 es el primer **especialista en BI Open Source (Pentaho, BIRT, PALO, Talend...)** en España y ha realizado formaciones en abierto a más de 150 personas y a más de 25 compañías 'in company'.

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 y **profesores del Master en Business Intelligence de la UOC.**

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



2. STRATEBI

Han confiado en nosotros...



2. STRATEBI

Han confiado en nosotros...

