



LOS CINCO GRADOS
DE MADUREZ
DE UN PROYECTO BI

INTRODUCCIÓN

Se habla en multitud de ocasiones de Business Intelligence, pero ¿qué es realmente? ¿Estoy implementando en mi organización procesos de Business Intelligence? Y en caso afirmativo, ¿hasta qué nivel estoy utilizando la potencia que proporciona el BI?

Para contestar a estas preguntas, en primer lugar, tenemos que saber qué es, para qué sirve y cómo se utiliza el BI.

De una manera formal definimos el Business Intelligence como el proceso de analizar los **bienes o datos acumulados en la empresa y extraer de ellos un conocimiento detallado (o inteligencia) de ellos.**

Vamos a intentar aclarar un poco más esta definición que puede parecer a priori un poco difusa. ¿Qué son los bienes de los que hablamos en la definición? Dentro de la categoría de bienes se incluyen las **bases de datos** de

cualquier tipo (clientes, proveedores, trabajadores, procesos, proyectos, etc.), información de la cadena de suministro, ventas personales y cualquier actividad de marketing o fuente de información relevante para la empresa.

El objetivo de los procesos de Business Intelligence es usar estos almacenes de información como **herramienta estratégica y táctica** para ganar **ventaja competitiva**, así como **apoyar el proceso de toma de decisiones.**

Por tanto, podemos decir que los procesos de Business Intelligence exploran y analizan datos para revelar la existencia de tendencias dentro de un negocio.

A modo de conclusión podemos decir que un proyecto de Business Intelligence trata de **convertir los datos en información** y de aportar las herramientas y la capacidad para **poder analizarla.**

1 INFORMES

La empresa dispone de herramientas de informes sobre orígenes de datos.

2 DATA WAREHOUSE

Los datos son consolidados en repositorios únicos.

3 CUBOS OLAP

Los repositorios son procesados y analizados en estructuras OLAP.

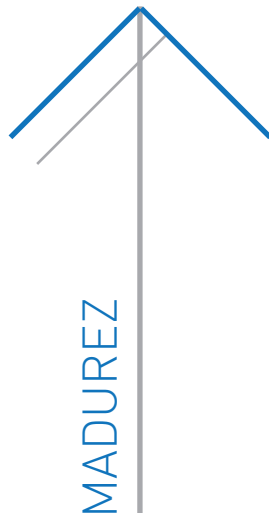
4 CUADROS DE MANDO

Informes dinámicos de trabajo con la información mediante la definición de objetivos.

5 DATA MINING

Búsqueda de patrones e información predecible.

Tipos de proyectos BI



No obstante, los términos que hemos planteado son muy amplios, por lo que vamos a intentar concretar un poco más las distintas tipologías de proyectos de Business Intelligence que puede abordar una organización.

Partiendo de la base de que las soluciones de Business Intelligence deben tener una implantación progresiva, podemos definir el nivel de madurez como el estado de implantación de los diferentes componentes según el siguiente modelo.

INFORMES

Las empresas u organizaciones disponen de distintos tipos de orígenes de datos. Una de las principales ventajas de las herramientas de BI es que están diseñadas para consolidar información proveniente de distintos orígenes de datos (Excel, ficheros planos, bases de datos, etc.). En base a ello, se realiza un proceso denominado ETL, del inglés Extract (extraer), Transform (transformar), Load (cargar). La extracción convierte los datos a un formato conocido y rechaza aquellos que no cumplen con una estructura determinada. A

partir de ahí, se aplican las reglas de negocio definidas, manipulado los datos extraídos para su posterior carga. El último paso se trata de un proceso mediante el cual que se completan los datos almacenados en el Data Warehouse con los extraídos recientemente.

En este punto, existen herramientas que permiten realizar informes sobre dichos orígenes de datos, que facilitan un primer nivel de obtención de información, y por tanto, de toma de decisiones.

DATA WAREHOUSE

2

Para dar un paso más dentro de un proyecto de BI, una vez que tenemos identificados todos nuestros orígenes de datos, podemos crear un DataWarehouse. Se trata de un almacenamiento separado y homogéneo donde son car-

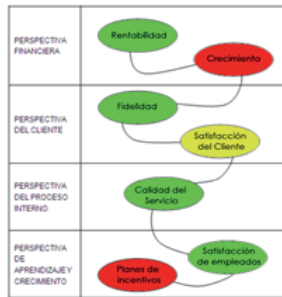
gados los datos transformados provenientes de diferentes bases de datos. Es decir, volcamos y estructuramos toda la información necesaria en un único sitio para, a partir de allí, poder utilizarla.

CUBO OLAP

Esta tecnología, enfocada al análisis, permite la explotación de datos en diferentes puntos de vista o dimensiones. **OLAP** es el acrónimo en inglés de **procesamiento analítico en línea** (On-Line Analytical Processing). Un cubo OLAP es una estructura de datos que supera

las limitaciones de las bases de datos relacionales y proporciona un análisis rápido de datos. Los cubos pueden mostrar y sumar grandes cantidades de datos, a la vez que proporcionan a los usuarios la posibilidad de buscar datos desde distintos puntos de vista.

A



CUADRO DE MANDO

B

Summary | Sales Detail | Operations Detail | Customer Detail

Operations Detail

	IIQ1 CY 2004			IIQ2 CY 2004	
	Actual	Target	Trend	Actual	Tr
Revenues					
Revenue	\$11,386,313	\$11,386,313	0%	\$14,371,807	\$14,371,807
Channel Revenue	\$7,303,685	\$8,051,000	-12%	\$8,938,377	\$10,399,000
Internet Revenue	\$4,383,630	\$4,383,630	0%	\$5,436,430	\$5,436,430
Sales					
Sales Amount	\$11,386,313	\$14,613,989	-22%	\$14,371,807	\$12,524,847
Internet Sales Amount	\$4,383,630	\$4,410,140	-3%	\$5,436,430	\$4,711,993
Sales Qty	31,517	46,426	-32%	43,669	34,669
Avg Sales Amt	\$1,872	\$2,461	-24%	\$2,087	\$2,059
Revenue/Avg Sales Amt	\$35,997	\$321,625	-89%	\$33,056	\$17,197
Margins					
Gross Profit Margin	15.77%	18.0%	-12%	15.39%	18.0%
Reseller Gross Profit Margin	0.3%	5.0%	-94%	-0.4%	5.0%
Expense to Revenue Ratio	24.6%	18.0%	-17%	19.6%	18.0%

C



Llegados a este punto, existen múltiples y variadas aplicaciones de consulta o “consumo” de la información. Lo importante es elegir la adecuada e implementarla de la mejor forma para que el usuario que la vaya a utilizar pueda interpretar los datos mostrados y por tanto tomar las mejores decisiones posibles.

Existen distintas tipologías de cuadros de mando:

A Cuadro de Mando Integral (BSC). Basado en el estudio de las perspectivas (Financiera, Clientes, Interna, Formación y Crecimiento).

B Sistemas de Soporte a las decisiones (DSS). Basado en las siguientes características: Alta capacidad de navegación, Informes dinámicos, Interna, Formación y Crecimiento.

C Sistemas de Información Ejecutiva. Basado en DSS, sistemas de acceso a personal de gerencia a los indicadores de negocio.

DATA MINING

5

Se trata del punto más avanzado de madurez en la implantación de un proyecto de Business Intelligence en una empresa u organización. Se trata de un conjunto de técnicas y tecnologías que permiten explorar grandes bases de

datos, de manera automática o semiautomática, con el objetivo de encontrar patrones repetitivos, tendencias o reglas que expliquen el comportamiento de los datos en un determinado contexto.

EFOR INTERNET Y TECNOLOGÍA

La innovación necesaria

¿Hablamos?
902 48 46 46

www.efor.es