

Caso económico-financiero de migración a DB2

**INFORMATION INTEGRATION
& GOVERNANCE FORUM 2011**

Delivering Trusted Information for Smarter Business Decisions



Guillermo von der Walde
Especialista de ventas Information Management

El cliente / proyecto

- **Empresa líder a nivel mundial:**
 - Empleados: 169.000
 - Presencia en los 5 continentes
 - **210 millones de clientes** (Más de 12 M en España)
 - **Facturación: € 45,5 B** (8,3% en España)
- Proyecto de **migración de Oracle a DB2** (Francia):
 - Entornos principales: SAP, CRM, aplicaciones de facturación, etc
 - 10 aplicaciones migradas en 2010 y previsión de migrar otras 40 durante 2011
 - Proyecto que se está llevando acabo conjuntamente entre el cliente e IBM
- **Proceso que se está llevando a cabo en España:**
 - Análisis de entornos susceptibles de migrar en una primera fase
 - Roadmap de migración (total: 70 aplicaciones)
 - Análisis económico-financiero de la migración

Desafíos del proyecto - Objetivos del análisis económico

Desafíos del cliente

- **Altos costes de adquisición y mantenimiento de la tecnología de BBDDs** (alrededor del 25% del presupuesto de IT)
- **Costes crecientes en contratación de servicios externos** para gestionar su infraestructura.
- **Costes crecientes de infraestructura** (almacenamiento y servidores)

Objetivos del ejercicio eco.

- Asegurar la **conveniencia y viabilidad económica de la migración a DB2.**
- Obtener el **consenso y aprobación económica por parte de la dirección**

Se decidió realizar un análisis económico financiero sobre la aplicación más crítica del cliente representativa del 25 % de su volumen de datos

Caso de negocio – Aspectos a tener en cuenta

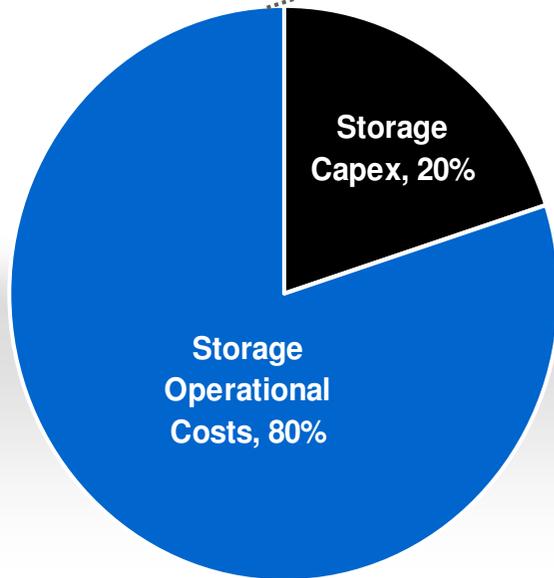
Producción	
Costes de licencias	Costes de nuevas licencias
Costes de mantenimiento	Costes de mantenimientos actuales y futuros
Costes de almacenamiento	Costes de almacenamiento actuales y futuros
Costes de upgrades de HW y SW (no DB)	Crecimiento en HW y otro SW, i.e., Sistema operativo, Gestión de sistemas, . . .
Costes de administración	Administración de bases de datos, servidores y almacenamiento
Costes de migración	Migración de la base de datos. Pruebas funcionales y de rendimiento
Licencias	
Virtualización & Sub-capacidad	Ventajas de este tipo de licenciamiento
Entornos de alta disponibilidad	Mínimo licenciamiento en entornos de alta disponibilidad
Desarrollo	
Licenciamiento de los entornos de desarrollo	Ventajas del licenciamiento por usuario en los entornos de desarrollo
Licencia express	Licencia de desarrollo gratis para Windows & Linux

Supuestos del caso

Horizonte temporal	3 años
Tamaño inicial de la BBDD de producción	4 TB (aprox. 15 TB en total)
% de compresión con DB2	40%
Crecimiento anual estimado de la BBDD de producción	10%
Coste total por GB de almacenamiento primario	23,00 €
Coste total anual recurso de IT senior	42.000 €
Número de procesadores	10

Costes totales de almacenamiento

Costes promedios porcentuales de almacenamiento



■ Storage Capex ■ Operational Costs

Porcentajes promedio

Tipo	Promedios (%)
Discos & otros dispositivos	20%
Hardware: Networking (cables, routers, etc)	15%
Software (de almacenamiento)	17%
Infraestructura: Telecomunicaciones	10%
Infraestructura: Energía eléctrica	5%
Infraestructura: Locación	3%
Staff (gestión almacenamiento)	30%
Total	100%

Coste total de propiedad – DB2 vs. Oracle

TCO actual con Oracle	<u>Año 1</u>	<u>Año 2</u>	<u>Año 3</u>	<u>Año 4</u>	<u>Año 5</u>	<u>Total 3 años</u>	<u>Total 5 años</u>
Costes de licencias Oracle	33.107€	33.107€	33.107€	33.107€	33.107€	99.321€	165.535€
Costes de mantenimiento Oracle	148.500€	162.000€	175.500€	189.000€	202.500€	486.000€	877.500€
Costes de almacenamiento con Oracle	392.150€	431.378€	474.516€	521.967€	574.164€	1.298.044€	2.394.175€
Costes de upgrades de Hardware	18.000€	18.000€	18.000€	18.000€	18.000€	54.000€	90.000€
Costes de upgrades de Software	0€	0€	0€	0€	0€	0€	0€
Costes de Administración	70.945€	73.782€	76.734€	79.803€	82.995€	221.460€	384.258€
Costes de migración Oracle	0€	0€	0€	0€	0€	0€	0€
Coste total con Oracle	662.702€	718.267€	777.856€	841.877€	910.766€	2.158.825€	3.911.468€
Futuro TCO con DB2	<u>Año 1</u>	<u>Año 2</u>	<u>Año 3</u>	<u>Año 4</u>	<u>Año 5</u>	<u>Total 3 años</u>	<u>Total 5 años</u>
Coste de licencias DB2	188.100€	0€	21.002€	21.002€	21.002€	209.102€	251.105€
Coste de mantenimiento DB2	0€	37.620€	37.620€	41.820€	46.021€	75.240€	163.081€
Coste de almacenamiento con DB2	235.290€	258.819€	284.701€	313.171€	344.488€	778.810€	1.436.469€
Coste de upgrades de Hardware	0€	0€	18.000€	18.000€	18.000€	18.000€	54.000€
Coste de upgrades de Software	0€	0€	0€	0€	0€	0€	0€
Costes de Administración	49.661€	51.648€	53.714€	55.863€	58.097€	155.023€	268.983€
Costes de migración de BBDD	76.161€	0€	0€	0€	0€	76.161€	76.161€
Coste total con DB2	361.113€	310.467€	356.415€	387.034€	420.585€	1.027.994€	1.835.614€
Ahorros con DB2	301.589€	407.800€	421.442€	454.843€	490.181€	1.130.831€	2.075.854€

Resumen de beneficios

Resumen de beneficios	Año 1	Año 2	Año 3	Total
Beneficios totales	327.028€	375.997€	364.474€	1.067.498€
Detalle de beneficios				
Reducción de costes de almacenamiento	156.860€	172.559€	189.815€	519.234€
Reducción en licencias de BBDDs y costes de mantenimiento	136.205€	163.517€	151.861€	451.583€
Reducción en costes de administración de BBDDs y sistemas	15.962€	21.922€	22.798€	60.682€
Reducción en costes de upgrade de HW	18.000€	18.000€	0€	36.000€
Otros beneficios	0€	0€	0€	0€
Beneficios totales	327.028€	375.997€	364.474€	1.067.498€

Análisis de ROI / Punto de equilibrio

Análisis de ROI	<u>Inicio</u>	<u>Año 1</u>	<u>Año 2</u>	<u>Año 3</u>
Beneficios	0€	327.028€	375.997€	364.474€
Beneficios acumulados		327.028€	703.025€	1.067.498€
Inversión	264.261€	0€	37.620€	58.622€
Inversión acumulada	264.261€	264.261€	301.881€	360.503€
Flujos de caja	(264.261€)	327.028€	338.377€	305.852€
Flujos de caja acumulados	(264.261€)	62.766€	401.143€	706.995€
ROI	196%			
Valor Presente Neto de la Inversión	549.557€			
IRR (Tasa interna de retorno)	110%			
Periodo de repago (incluida la implantación)	9 meses			
Tasa de descuento	9,5%			

Resumen - Conclusiones

Impacto financiero

- Período: 3 años
- Beneficios estimados para los 3 años: 1.067.498€
- ROI estimado: 196 %
- Período de repago: 9 meses

Principales beneficios económicos est.:

- Reducción en costes de almacenamiento: 519.234 €
- Reducción en costes de licencias y mantenimientos: 451.583 €
- Mejoras en la gestión de la base de datos: 60.682 €
- Reducción en costes de upgrade de HW: 36.000 €

Solución: DB2 V9.7

Otros beneficios logrados:

- Validación de la conveniencia de la migración a DB2
- Consenso interno para llevar a cabo la migración
- Apoyo de las líneas de negocio al proyecto

Questions

