

**CASOS DE ESTUDIO DE APLICACIONES DE GESTIÓN DEL DESEMPEÑO
CORPORATIVO A NIVEL MUNDIAL**

VERÓNICA STTIVEND ÁNGEL

Proyecto de Grado para optar el título de Ingeniero de Sistemas

Asesor

**SONIA CARDONA RÍOS
INGENIERA DE SISTEMAS
MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN**

**DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS
ESCUELA DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD EAFIT
MEDELLÍN
2007**

Nota de aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

A mi Familia, por su amor, esfuerzo y apoyo; a mis profesores, por sus consejos y conocimientos, y a mis amigos, por su compañía y ánimos.

Agradecimientos

Expreso mis más profundos agradecimientos a:

Sonia Cardona Ríos, asesora de este proyecto. Sin sus ideas, recomendaciones y consejos este proyecto de grado jamás se hubiera realizado. Gracias por su constante colaboración, guía, paciencia y motivación.

A mis padres, por su cariño, esfuerzo, confianza, comprensión y ayuda. Gracias a sus estímulos, libertad y apoyo he podido afianzar todos mis estudios.

A mis amigos, por su respaldo, compañía y fuerzas.

Contenido

Introducción	11
1. Contexto general de la Gestión del Desempeño Corporativo	14
1.1. Antecedentes de la gestión del desempeño corporativo	15
1.2. Evolución de la gestión del desempeño corporativo.....	22
1.3. Términos homónimos	27
2. La Gestión del Desempeño Corporativo.....	31
2.1. Componentes de CPM	31
2.1.1 Metodologías	32
2.1.1.1 Balanced Scorecard.....	33
2.1.1.2 ABM, Activity Based Management.....	43
2.1.1.3 Six Sigma.....	46
2.1.1.4 Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM).....	48
2.1.1.5 Gestión Basada en el Valor (VBM: Value Based Management) ...	54
2.1.2 Procesos	58
2.1.3 Métricas e Indicadores Clave de Desempeño.....	68
2.1.4 Tecnología	76
2.2 Prerrequisitos organizacionales para la implementación de iniciativas de gestión del desempeño	90
2.3 Prospectivas y tendencias de la Gestión del Desempeño Corporativo ...	96

3. Portafolio de herramientas TIC de CPM.....	100
3.1 Arquitectura de la herramienta de CPM.....	101
3.2 Criterios de Inclusión, Exclusión y Evaluación del Cuadrante Mágico de Gartner	103
3.2.1 Criterios de Inclusión y Exclusión.....	103
3.2.2 Criterios de Evaluación	104
3.3 Descripción de los Cuadrantes.....	108
3.4 Comentarios sobre los proveedores de soluciones de CPM	110
3.4.1 ALG Software.....	110
3.4.2 Applix	111
3.4.3 Business Objects	111
3.4.4 Cartesis.....	112
3.4.5 Clarity Systems	113
3.4.6 Coda	113
3.4.7 Cognos.....	114
3.4.8 CorVu.....	115
3.4.9 Geac Computer.....	115
3.4.10 Soluciones Hyperion.....	116
3.4.11 Lawson Software.....	117
3.4.12 Soluciones Longview	117
3.4.13 Oracle CPM.....	118
3.4.14 EPM de Oracle PeopleSoft.....	118
3.4.15 OutlookSoft.....	119
3.4.16 SAP	119
3.4.17 El Instituto SAS.....	120
3.4.18 Systems Union	121
3.5 Beneficios de la implementación de herramientas de la gestión del desempeño.....	125

4. Casos de Aplicación.....	129
4.1 Colonial Pipeline Co.	130
4.2 Banco DaimlerChrysler.....	135
4.3 Concejo del Condado de Bedfordshire.....	143
4.4 Policía de Israel	148
5 Conclusiones y Trabajos Futuros	153
6 Referencias	160

Lista de Figuras

Figura 1: Estructura del Presente Estudio	12
Figura 2: Automatización del Software.	16
Figura 3: Componentes de CPM.....	22
Figura 4: Ubicación de la plataforma de una herramienta de CPM en la Organización.....	23
Figura 5: Balanced Scorecard Primera Generación.....	36
Figura 6: Modelo de Enlace Estratégico, Ejemplo de la Compañía HFr	38
Figura 7: Modelo de EFQM.....	51
Figura 8: Proceso de CPM.....	59
Figura 9: Definición de la Estrategia	61
Figura 10: Planeación	62
Figura 11: Monitoreo.....	64
Figura 12: Ejemplo de herramientas de Monitoreo	66
Figura 13: Acción y Ajustes	67
Figura 14: Relación entre las Metas, los Objetivos y los Indicadores clave de desempeño	69
Figura 15: Encuesta de los Mayores retos al implementar CPM	71
Figura 16: Encuesta sobre la Efectividad de los KPIs en el Desempeño de los Empleados.....	73
Figura 17: Encuesta de Modificación de Procesos y Sistema de incentivos.....	74
Figura 18: Encuesta, qué tan seguido Modifica sus KPIs?	75
Figura 19: Encuesta, Por qué se modifican los KPIs?	76
Figura 20: Ejemplo de las restricciones de las reglas del negocio.....	79
Figura 21: Transparencia al Usuario.....	87
Figura 22: Capas visibles para el usuario	87
Figura 23: Reportes de CPM según Nivel Organizacional	89
Figura 24: Métodos para identificar los KPIs	93

Figura 25: Filtro de Métricas de Desempeño	95
Figura 26: Prospectiva de crecimiento de la Inversión de CPM por Región	96
Figura 27: Cuadrante Mágico para Suites de CPM 2005.....	108
Figura 28: Beneficios y Motivadores Deseados de CPM	128
Figura 29: Proceso de Crédito de LíneaFácil con puntos de medición definidos.	138
Figura 30: Integración de ARIS PPM en la Arquitectura del Sistema del Banco DaimlerChrysler	139

Lista de Tablas

Tabla 1: Diferencias entre BI Tradicional y BI para CPM.....	24
Tabla 2: Terminología para la Gestión del Desempeño Corporativo según la empresa.....	29
Tabla 3: Número de KPI's.....	72
Tabla 4: Criterios de Evaluación de la Habilidad para Ejecutar	105
Tabla 5: Criterios de Evaluación de Completitud de su Visión.....	106
Tabla 6: Síntesis de los comentarios sobre los proveedores de suites de CPM..	122
Tabla 7: Variables de Medición en un Nivel de Proceso.....	139
Tabla 8: Variables de Medición en un Nivel Funcional	140
Tabla 9: Dimensiones en el nivel de procesos.....	141
Tabla 10: Dimensiones en el nivel funcional.....	141
Tabla 11: Departamentos Involucrados en el proyecto.....	141
Tabla 12: KPIs del Consejo del Condado de Bedfordshire.....	145

Introducción

La complejidad de los negocios de hoy en día cada vez es más alta, la proliferación de información, tecnología, competencia, diversidad de necesidades del cliente y demás factores que caracterizan el entorno globalizado de las empresas actuales, las obliga a crear estrategias más competitivas para sobrevivir.

Comunicar, monitorizar y ejecutar la estrategia empresarial no es una labor fácil, necesita de una coordinación muy estrecha entre todos los empleados, recursos, departamentos y procesos para lograrlo, e incluso una vez se ha alcanzado, requiere de constante revisión ya que en cualquier momento se puede perder.

La Gestión del Desempeño Corporativo nace con el propósito de resolver ésta problemática, trayendo consigo otros beneficios que apalanquen la estrategia y la correcta ejecución de la misma. Se vale de la implementación de metodologías, métricas, procesos y tecnología para lograrlo por lo que es una tendencia que cada vez tiene más relevancia en las empresas a nivel mundial.

Desde su planteamiento inicial, el siguiente proyecto de grado tuvo como objetivo general recopilar, identificar y comparar casos de estudio reales sobre la aplicación de la Gestión de Desempeño Corporativo a nivel mundial, y en estos, investigar las nuevas tendencias de medición del desempeño corporativo y las herramientas TIC que permiten monitorear el cumplimiento de objetivos, con el fin de construir un documento que sirva de apoyo y guía a las empresas colombianas que quieran adoptar esta metodología, como soporte al monitoreo y ejecución de la estrategia organizacional.

Cada capítulo de ésta tesis contribuye de una manera diferente a alcanzar este objetivo, para finalmente brindarle al lector un documento guía que sirva como referencia a individuos o empleados de empresas colombianas que quieran aprender sobre la implementación organizacional de la Gestión de Desempeño Corporativo como facilitador de la comunicación, ejecución y direccionamiento de la estrategia de la empresa.

Figura 1: Estructura del Presente Estudio



En el primer capítulo se darán a conocer los factores claves que dieron lugar al surgimiento del concepto de CPM¹; se hace una revisión histórica de todos los hechos que afectaron al mundo de los negocios propiciando el nacimiento de metodologías y tendencias administrativas, que posteriormente serían recogidas por la Gestión del Desempeño Corporativo. Debido a que el concepto fue cambiando con el tiempo también se le da un vistazo a los hitos evolutivos más significativos por los que pasó CPM después de ser enunciado por primera vez.

Teniendo claro el contexto en el cual surgió la Gestión del Desempeño Corporativo, en el segundo capítulo se profundiza con mayor grado de detalle los componentes de la Gestión del Desempeño Corporativo, las metodologías que lo comprenden, las métricas necesarias para su funcionamiento, los procesos que lo acompañan y la tecnología que lo soporta. Posteriormente se habla de todos aquellos requisitos que debe tener en cuenta cualquier empresa que desee

¹ CPM es el acrónimo de Corporate Performance Management, es decir, Gestión del Desempeño Corporativo en inglés.

implementar una iniciativa de CPM y además se le informa lo que se cree que es el futuro de esta nueva tendencia.

El tercer capítulo se enfoca principalmente en la clasificación de las herramientas de Gestión del Desempeño Corporativo más importantes del mercado, siguiendo como referencia el estudio realizado por Gartner [RAY05], en el que agrupa en un cuadrante mágico las principales suites que apoyan a CPM en la actualidad.

Los casos de aplicación recopilados que llevaron a cabo alguna iniciativa de CPM están en el cuarto capítulo. Allí se hace una revisión de cada una de las compañías bajo estudio, luego se enuncian los problemas concretos que tenían en términos de gestión del desempeño, la solución hallada, los beneficios que trajo la implantación de la solución y las conclusiones del caso en general.

Por último se presentan un conjunto de conclusiones del trabajo, acorde a lo visto capítulo por capítulo, se hace una revisión de las limitaciones del proyecto, las dificultades encontradas, aportes del proyecto de grado y se hacen recomendaciones de trabajos futuros.

Todos estos capítulos unidos reúnen los entregables prometidos en el documento de anteproyecto entregado para esta tesis de grado, y además satisfacen los objetivos específicos establecidos.

1. Contexto general de la Gestión del Desempeño Corporativo

El propósito fundamental de este capítulo es la contextualización inicial del lector en el tema de la Gestión del Desempeño Corporativo. Inicialmente se hará una revisión de todos los factores y antecedentes históricos que hicieron posible el desarrollo de este concepto, destacando las cambiantes necesidades de los negocios según su momento, tanto en un sentido metodológico y teórico como en el soporte tecnológico que ha evolucionado para apoyarlo y mejorarlo.

Se tratará entonces de enfatizar en los hechos que dieron lugar a la Gestión del Desempeño Corporativo para luego dar un vistazo a la evolución del concepto desde el momento inicial de su definición hasta la actualidad, recalcando las razones por las cuales ha evolucionado.

Posteriormente se abordará la confusión terminológica que existe en la bibliografía relacionada con el tema de los acrónimos usados para hablar de la gestión del desempeño; con el tiempo se han creado diferentes palabras que se refieren básicamente a lo mismo, pero que dificultan la comprensión de las diferencias que existen entre los términos para las personas que no están familiarizadas con ellos.

Después de leer este capítulo se espera que al lector le queden totalmente claros los aspectos y hechos que sucedieron para que la Gestión del Desempeño Corporativo se encuentre en donde se encuentra hoy, y esté listo para abordar en profundidad el concepto.

1.1. Antecedentes de la gestión del desempeño corporativo

La Gestión del Desempeño no es un concepto nuevo para humanidad, según [KUU05] es algo de lo que se habla desde hace mucho tiempo, incluso el famoso libro de Sun Tzu, “El Arte de la Guerra”, hace especial énfasis en que, para ganar una guerra se debe tener un conocimiento total de las fortalezas y debilidades propias, junto con las del enemigo. La falta de cualquiera de las dos llevará inevitablemente a la derrota. Y aunque la guerra y el mundo de los negocios no son mismo, tienen similitudes indiscutibles; en ambas es necesario recolectar datos, reconocer patrones y significados en los datos recolectados (generar información) y responder con acciones según la información resultante. De ahí la validez de la analogía y la necesidad de las compañías de conocerse a fondo, identificar qué es lo que quieren, lo que tienen, lo que necesitan para lograrlo, y el diseño de un plan que lo lleve al acercamiento de esos logros.

Antes del inicio de la era la información a finales de el siglo XX, las empresas luchaban para recolectar datos de fuentes no automatizadas, no contaban con recursos para analizar datos, y a menudo tomaban decisiones comerciales basadas principalmente en la intuición. No tenían un conocimiento holístico del entorno en el que se encontraban y cómo se movía la organización frente a este.

Los reportes más complejos, sumaban y presentaban los datos recolectados a través del tiempo, pero muchas veces tardaban meses en ser generados, así que sólo permitían tomar decisiones informadas a largo plazo, de modo que las decisiones tácticas de corto plazo aún dependían de la intuición.

Sin embargo el fenómeno de la automatización se hizo inminente. Mientras los negocios se fueron automatizando, surgieron más y más sistemas, más y más datos, a disposición de todos listos para ser aprovechados.

Tal como lo explica [ECK04] y se ilustra en el gráfico, en las últimas dos décadas las organizaciones desplegaron programas de software para automatizar, inicialmente, las operaciones de back office (la manufactura, finanzas, y recursos humanos), seguidos de las actividades de front office (por ejemplo: ventas, servicio, y mercadeo) y finalmente las cadenas de valor funcionales en distintas dimensiones (Gestión de Relación de Clientes, CRM; Gestión de la cadena de suministro, SCM). Los niveles mas altos de la pirámide se encargan de la automatización de la gestión y administración del las organizaciones, apoyando la ejecución de la estrategia.

Figura 2: Automatización del Software.



Fuente: [ECK04]

Mientras más alto el escalafón de la pirámide, mayor es el valor agregado que le trae a las organizaciones la automatización de las actividades y procesos. Evolucionan de la automatización de tareas simples que le facilitan a la empresa funcionar de una manera más eficaz, a automatizar actividades estratégicas que la ayudan a ser más eficiente. Los niveles superiores de la pirámide controlan los procesos de los niveles más bajos, de este modo, aplicar la automatización de software en niveles más altos da como resultado un retorno en la inversión más grande, aunque los beneficios pueden no ser visibles o cuantificables, sino intangibles.

Incluso hoy, a pesar de que lo manual ha pasado a un segundo plano, la recolección continúa siendo un reto debido a lo difícil que puede resultar seleccionar lo verdaderamente valioso como información, especialmente para los escalafones altos que tienen más responsabilidades. Esto sumado a la falta de infraestructura para el intercambio de datos existentes o las incompatibilidades entre los sistemas hace más complicada la situación ².

En las compañías modernas, el creciente número de estándares, la automatización y las nuevas tecnologías han obligado a los empresarios a tener vastas cantidades de datos disponibles; las tecnologías de bases de datos y bodega datos han dispuesto repositorio para almacenarlos, que junto con las herramientas de Extracción Transmisión y Carga han contribuido a la proliferación de los datos recolectados. Las tecnologías de OLAP han permitido una generación más rápida de reportes y forma de analizar los datos. La inteligencia negocios se ha convertido en el arte de analizar a fondo grandes cantidades de datos, extraer información y convertir en información en un conocimiento aplicable, tanto internamente, dentro de la empresa, como externamente [BAL03].

² Melchert, Florian. Winter, Robert. Klesse, Mario. Aligning Process Automation and BI to support CPM

La necesidad de esta información se volvió inminente en las compañías contemporáneas. Los fenómenos de la globalización y el incremento de la tecnología sólo pronostican una era de competencia intensa. De igual modo, las crecientes presiones de los inversionistas enfatizan en la necesidad de un desempeño corporativo predecible y una mejor toma de decisiones ante los estímulos externos.

Los datos principalmente usados para medir el desempeño interno de las empresas eran los indicadores financieros. Si la empresa tenía un retorno sobre la inversión favorable, los directivos de las empresas consideraban que el estado de la empresa era óptimo, pero dejaban a un lado otros factores en la evaluación. Fue únicamente después del estudio extensivo realizado a principios de los 90 por Kaplan y Norton, que surgió el Balanced Scorecard (BSC o tablero de mando), en donde se incluyen nuevas perspectivas de evaluación interna en la empresa, tales como Aprendizaje y Crecimiento, Procesos de Negocios Internos y Clientes [RID01]. Sobre este tema se profundizará en el siguiente capítulo cuando se aborden las metodologías que se desprenden de la Gestión del Desempeño Corporativo.

Con el nacimiento de estas nuevas perspectivas se llega a la gran conclusión de que las inversiones (de Tecnologías de Información y demás dependencias) y el proceso de gestión de toma de decisiones ya no consisten en reducir los costos unitarios, sino también en expandir las capacidades de entrega de servicios anticipándose a las futuras necesidades del negocio.

Otra metodología iniciada un poco antes, pero contemporánea en cuanto al despliegue, fue Six Sigma (promovida por Motorola desde 1982), que cobró importancia en el mundo de los negocios y la calidad de los procesos, ya que todos querían adoptar su proceso después de ver pruebas de éxito tras su implementación en importantes compañías como General Electric y su empresa

madre, Motorola. Six Sigma garantizaba disminuir defectos en los productos finales por medio de 5 subprocesos fundamentales: Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar. Esta metodología también será ampliada en el capítulo siguiente.

Otra metodología bastante usada que surgió en 1991, fue la propuesta de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM), actualmente son miembros de esta fundación más de 600 organizaciones, desde multinacionales e importantes compañías nacionales, hasta universidades e institutos de investigación. La Fundación asume su papel como clave en el incremento de la eficacia y la eficiencia de las organizaciones europeas, reforzando la Calidad en todos los aspectos de sus actividades, así como estimulando y asistiendo el desarrollo de la mejora de la Calidad.”³

ABM (Activity Based Management o Administración Basada en Actividades), es otra metodología significativa, principalmente usada para las finanzas. Nació a mediados de los 80, cuando las empresas empezaron a notar que el componente de gastos operativos e indirectos dentro de su estructura de costos, estaba desplazando al componente de gastos laborales directos. Estas empresas contaban con una visión mínima para poder identificar estos gastos: el reporte gráfico contable del libro mayor, que contenía la información de cada gerente o centro operativo, se consideraba deficiente. Reportaba lo que se había gastado en recursos, como los salarios de los empleados, pero no proporcionaba información sobre lo que originaba dichos gastos.

Estas empresas inicialmente creían que el aumento relativo de sus costos operativos se debía a la tecnología, los equipos, la automatización, o los computadores. En otras palabras, las empresas habían automatizado todos los procesos, antes realizados manualmente. Sin embargo, se supo que esto sólo era

³ <http://es.wikipedia.org/wiki/EFQM>

un factor secundario de la explicación del cambio sufrido en los gastos organizacionales. La causa principal de este cambio era la proliferación gradual de productos y líneas de servicio. Durante las últimas décadas, las empresas han ofrecido cada vez más una considerable variedad de productos y servicios, han utilizado más canales de distribución y ventas. Además, han venido prestando servicios adicionales a diferentes tipos de clientes. Al introducir una mayor variedad y diversidad en las empresas surge un mayor grado de complejidad, y la creciente complejidad da como resultado el incremento de los gastos operativos para poder manejar la situación.

Peor aún, la asignación de costos de estos gastos o productos, servicios y clientes ha sido errónea y confusa porque los contadores siguieron utilizando criterios muy amplios para las adjudicaciones de costos, como la cantidad de horas que los empleados trabajaban en un producto determinado. Estos factores asignaban los gastos de manera arbitraria en los costos en lugar de rastrearlos a su origen y efecto. Los costos de productos o líneas de servicio no reflejaban el consumo individual de los gastos operativos indirectos. Como consecuencia, se obtenían costos y márgenes de ganancia terriblemente distorsionados. Según [COK00], ABM resolvió esto enfocándose en los costos de la actividad laboral individual, independientemente de qué departamento había realizado el trabajo, se rastreaba y asignaba ese costo en los productos utilizando un “generador de actividad” capaz de medirse, como el número de pruebas de inspección de un fabricante o el número de préstamos procesados en un banco.

Aunque estas metodologías además de lograr grandes cantidades de adeptos debido a su comprobada eficacia, expertos consultores aseguraban que ésta era sólo relativa a la fe que pusiera cada una de las compañías a que los resultados fueran positivos. La efectividad de muchos de estos marcos de trabajo depende de su ajuste con la cultura organizacional, su sistema de valor y los procesos en los

que se aplica.⁴ La alarmante cifra dada por el grupo Gartner en uno de sus informes estadísticos de que “el 80% de las compañías que fallan al intentar integrar el BSC en sus ciclos de planeación y administración renuncia y vuelve a un conjunto de métricas menos organizadas”⁵, sólo prueba que las soluciones puntuales basadas en implementaciones indiscriminadas de métodos administrativos muy pocas veces entregan resultados sostenibles en el tiempo.⁶

Fue sólo en el 2001, cuando la empresa Gartner Inc, primer proveedor de investigaciones y análisis de la industria de TI a nivel mundial, se percató de que todas estas metodologías aportan algo bueno a las empresas en diferentes ámbitos, algunas son orientadas a la calidad, otras al presupuesto, otras a la ejecución de la estrategia etc. Pero de ninguna manera la implementación de una es excluyente con otra, por el contrario, esto es totalmente complementario.

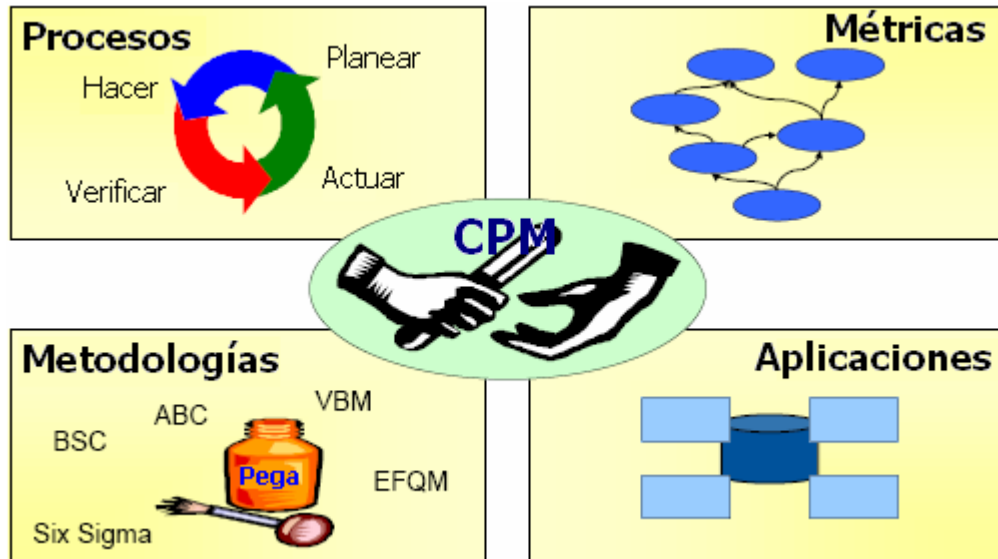
Así define por primera vez CPM (Corporate Performance Management) como: “Un término sombrilla que describe las metodologías, medidas, procesos y tecnologías usadas para monitorear y gestionar el desempeño de una empresa en su ámbito empresarial”. Esto se ilustra en la siguiente figura. “CPM es un área dentro de la inteligencia de negocios que involucra el uso de metodologías como métricas, procesos y tecnologías para administrar y reportar el desempeño del negocio” [BUY04].

⁴ Alenchery Joseph J. Corporate Performance Management (CPM) based on best principles

⁵ “CPM: A Strategic Deployment of BI Applications” Gartner

⁶ Alenchery Joseph J. Corporate Performance Management (CPM) based on best principles

Figura 3: Componentes de CPM



Fuente: Gartner Inc. 2005

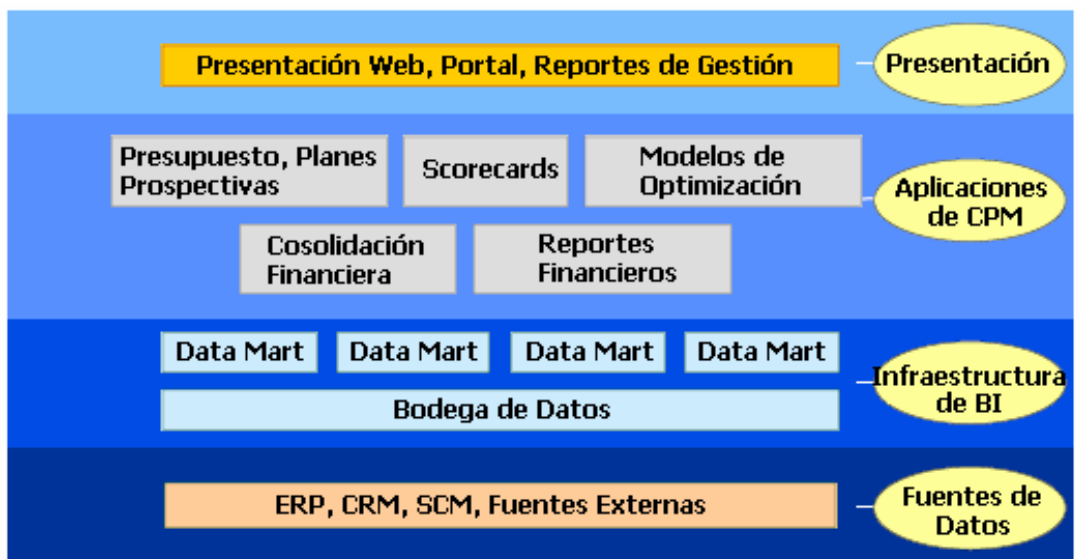
1.2. Evolución de la gestión del desempeño corporativo

A pesar de todo el movimiento de inteligencia de negocios en los últimos años, hasta hace poco los gerentes y dueños de negocios determinaban el desempeño de sus empresas (generalmente de forma mensual) observando si los objetivos de su plan estratégico estaban siendo alcanzados, y las metas en su presupuesto excedidas. Luchaban constantemente, y muchas veces en vano, para comunicar y transmitir la estrategia corporativa a través de la organización buscando que todos persiguieran un mismo fin.

Hoy en día la gestión de las tecnologías de información debe controlar la ubicación de una serie de recursos limitados dentro la organización, de tal modo que estos den los mejores resultados a corto a plazo, pero que a su vez, mitiguen riesgos futuros. La Gestión del Desempeño es un método para alcanzar esto; surge como

un método para aumentar la calidad de los reportes administrativos, la velocidad, calidad y precisión de la toma de decisiones, la agilidad en el proceso de planeación de los ambientes más turbulentos, para crear el alineamiento organizacional necesario para una mejor ejecución de la estrategia y para promover la transparencia corporativa.

Figura 4: Ubicación de la plataforma de una herramienta de CPM en la Organización



Fuente: Gartner Inc. 2005

De acuerdo a [GEI01], y tal como se ve en la figura anterior, CPM sienta sus bases en la evolución de las soluciones de ERPs y bodega datos, pero actualmente está más relacionado con la Inteligencia de Negocios, que le provee el poder analítico a las organizaciones. CPM combina BI⁷ con la gestión del desempeño y esencialmente se refiere a una filosofía de administrativa en donde el proceso de desempeño del negocio es controlado y medido por unos indicadores de gestión claves (KPI) (referentes a varios aspectos del negocio, pueden ser financieros, estratégicos, de calidad, de producción, etc.) que son

⁷ Business Intelligence

continuamente monitoreados, para asegurar que el proceso alcance la meta esperada. En la capa de aplicaciones se encuentran todas las funcionalidades que pueda tener la herramienta tecnológica, que luego presenta los datos en el nivel de presentación de diferentes maneras. Según [LIN04], de una manera simple, CPM puede actuar como un marco de trabajo para métodos, procesos, y sistemas usados para la supervisión y administración de una organización.

De acuerdo a la siguiente tabla de TDWI, La Inteligencia de Negocios Tradicional se diferencia de la Inteligencia de negocios aplicada a la Gestión del Desempeño Corporativo, trayendo significativas ventajas a la empresa que implante esta última:

Tabla 1: Diferencias entre BI Tradicional y BI para CPM

	BI Tradicional	BI para CPM
Escala	Departamental	Totalidad de la Empresa
Foco	Histórico	Oportuno
Decisiones	Estratégicas y Tácticas	Estratégicas, tácticas y operacionales
Usuarios	Analistas	Todo el mundo
Orientación	Reactiva	Proactiva
Salidas	Análisis Estratégico	Acciones Estratégicas
Procesos	No todos involucrados	Todos pueden ser incluidos
Medidas	Métricas	Indicadores Clave de Desempeño
Vistas	Genéricas	Personalizadas
Figuras	Tablas/Gráficos	Dashboards/Scorecards
Colaboración	Informal	Incluida
Interacción⁸	Pull (Querys Ad Hoc)	Push (Alertas)
Análisis	Tendencias	Excepciones
Datos	Únicamente Numéricos	Numéricos, Texto, etc.

Fuente: [ECK04]

Desde el momento de su nacimiento en el 2001, hasta hoy, el concepto de CPM ha evolucionado mucho. Considerables compañías (aproximadamente 3.500) y

⁸ La interacción se refiere a la forma en que los usuarios reciben la información, en BI tradicional ellos se ven obligados a realizar manualmente la consulta, mientras que en BI para CPM al usuario se le alerta vía Web o e-mail que algo ha cambiado, según su función y responsabilidad en la compañía.

organizaciones del sector público han adoptado la visión de CPM. Estas entienden el valor de facilitar e involucrar a todos en la organización para gestionar el desempeño de esta; están desplegando tecnologías y soluciones que conviertan en realidad la visión de CPM. En su reporte “El estudio de Benchmark de CPM”, el grupo Aberdeen descubrió que más de 70% de las compañías que adoptan algún programa de CPM, generaron beneficios de alto impacto en las métricas y KPIs (Key Performance Indicators - indicadores clave de desempeño), y que estos resultados fueron consistentes en diferentes segmentos de la industria con diferentes tamaños de las compañías.⁹

La razón por la cual la gestión del desempeño corporativo avanzó (y lo sigue haciendo) de la visión a la práctica se resume básicamente en estos tres factores:¹⁰

- Las organizaciones han obtenido eficiencia de las operaciones a través de los sistemas ERP y están ahora buscando información como un arma estratégica y competitiva.
- Sarbanes-Oxely¹¹ y otras legislaciones similares están conduciendo a las compañías a una nueva era que se concentran en una buena gobernabilidad. Las organizaciones están progresando de compilados reglamentarios a un estado en el que proveen una mejor visibilidad, y consideran la transparencia como un diferenciador competitivo.
- Las tecnologías necesarias en las que se basan los sistemas de CPM han madurado.

⁹ www.aberdeen.com

¹⁰ Evolution of the CPM System, From Vision to Technology, Technology to system, Publicación de la compañía Cognos. Junio 2005

¹¹ Esta es un acta aprobada por el senado de los Estados Unidos desde el 2002 que consta de 11 puntos donde en general, se le pide a las empresas como requisito obligatorio un conjunto de reportes que garanticen la revisión continua, auditoria y supervisión de las compañías públicas y privadas.

CPM nace como aproximación moderna al modelo clásico de control financiero; el cambio principal se da en el monitoreo adicional que se le da a otras perspectivas de la empresa además de las finanzas y en la conexión de los tradicionales medios de control con las tecnologías de información, y al hacerlo, se obtiene una visión holística de la organización jamás antes vista.

Anteriormente, la supervisión y la administración de los procesos eran conducidas generalmente por diferentes áreas de negocio. Las decisiones se tomaban bajo un criterio individual, basadas en la información “relevante” obtenida por un departamento particular, que podía no ser la óptima para la toda la organización en general. Pero según [ZRI02], al aplicar CPM la organización consolida y agrupa las diferentes áreas del negocio, asegurándose de que todos sigan una estrategia común. Por esto, CPM mejora la ejecución de la estrategia y provee datos y procesos analíticos que soportan la mejor toma decisiones en la organización. Esto se ilustra cuando los cinco elementos clave definidos por Kaplan y Norton de una organización concentrada en la estrategia se analizan:

1. Traducción de la estrategia a términos operativos
2. Alineamiento de la organización hacia la estrategia
3. Convertir la estrategia en el trabajo de todos
4. Convertir la estrategia en un proceso continuo
5. Movilizar el cambio a través de toda la organización

CPM cohesiona estos cinco elementos operacionales, al enfocar los tres tipos de decisiones organizacionales (estratégicos, tácticos, y operacionales) a la ejecución de la estrategia. Para alcanzar la integración de los componentes propuestos por Kaplan y Norton se hace necesaria una integración del proceso de la toma

decisiones, buscando una armonía entre las jerarquías, alineamiento de la compañía con su estrategia, y eficiencia de los procesos administrativos.¹²

Este método debe ser comprendido como un proceso continuo dentro del entorno general, tratando permanentemente de prevenir que la toma de decisiones beneficie únicamente áreas o individuos específicos de la organización.

CPM incluye varias aplicaciones y funcionalidades que asisten al reporte del desempeño de la compañía como lo son el uso analítico de métricas, planeación estratégica y aproximación de bodegas de datos para acceder a la información. Y esto fue solo posible gracias a la evolución de la tecnología, que permite la elaboración de estos complicados componentes dentro de los sistemas de información.

1.3. Términos homónimos

En el mundo de la Gestión del Desempeño, numerosos autores, consultores, ejecutivos y proveedores de soluciones de software, usan términos como CPM (Corporate Performance Management, Gestión del Desempeño Corporativo), BPM (Business Performance Management, Gestión del Desempeño del Negocio), EPM (Enterprise Performance Management, Gestión del Desempeño Empresarial), SPM (Strategic Performance Management, Gestión del Desempeño Estratégico) indistintamente para referirse a la categoría general que comprende a la gestión del desempeño en sí.

Los que han notado la confusión de lo que parecen ser homónimos, aseguran que todos aquellos que usan indiscriminadamente CPM, EPM o BPM se refieren básicamente a lo mismo.

¹² Samuelsson, L. A., (2001), *Controllerhandboken*. Industrilitteratur, Stockholm

Sin embargo otros afirman que los tres acrónimos han generado problemas significativos como resultado de usar tres palabras similares para referirse al mismo tema, y que además, se perciben algunas sutiles diferencias al profundizar en cada uno de los conceptos y como estos son percibidos.

Para la mayoría de los autores, y para el consultor y columnista de IBM, Gabriel Fuchs, tanto CPM, BPM como EPM, se refieren exactamente a lo mismo. En su artículo *Reality IT: CPM – Resembles BI 10 Years Ago*¹³, sostiene que todos esos términos son simplemente avisos y tácticas que usan los proveedores de soluciones de software de desempeño empresarial para parecer únicos, y diferenciarse al hacer algo distinto a lo que todo el mundo ya esta haciendo. Y esta opinión no se aleja mucho de la que tiene Craig Shiff., CIO de BPM Partners, quien considera errados a los que afirman que los tres términos son radicalmente diferentes. En su artículo *What's in a Name? CPM vs. BPM vs. EPM* explica que El Grupo de Estándares de BPM, (<http://www.bpmstandardsgroup.org>), llegó a esta conclusión y al acuerdo de que todos usarían BPM, sin con esto decir que vetarían a cualquiera que no lo usara.

De este modo los diversos proveedores de soluciones adoptaron por separado el acrónimo que les pareciera más adecuado por razones totalmente subjetivas. Varios por causas como lo dice Fuchs, tácticas de mercadeo; como ejemplo la reconocida empresa Cognos escogió CPM porque ambos nombres comienzan por la letra C. Muchas casas de software incluso escogieron uno, luego se arrepintieron y escogieron otro. El acrónimo escogido por las principales empresas proveedoras esta recopilado en la siguiente tabla:

¹³ FUCHS, Gabriel. *Reality IT: CPM – Resembles BI 10 Years Ago*
http://www.dmreview.com/article_sub.cfm?articleId=1009670

Tabla 2: Terminología para la Gestión del Desempeño Corporativo según la empresa

BPM (Business Performance Management)	CPM (Corporate Performance Management)	EPM (Enterprise Performance Management)	SPM (Strategic Performance Management)
Applix BPM Partners Cartesis Geac Computers Hyperion IBM BSC IDC Longview (Actual) OutlookSoft (Antiguo)	Aberdeen Cognos Gartner Longview (Antiguo) OutlookSoft (Actual) Oracle Src Software	AMR Business Objects PeopleSoft (Antiguo)	SAP

Aunque esto pareció ser una solución, existieron discordias contra la propuesta planteada por El Grupo de Estándares BPM, que no consideraron adecuado usar las siglas BPM ya que también significa Business Process Management (Gestión de Procesos de Negocio), y esto solo generaría más confusión.

Schiff [SCH105], enuncia que se presentaron dos nuevas propuestas para resolver este desacuerdo. La primera, consiste en que se le cambiaría el acrónimo y el nombre a Business Process Management, por BPA (Business Process Automation). Y la segunda consiste en unir ambos conceptos en el mismo acrónimo ya que en realidad no son excluyentes: Es necesario “considerar que la Gestión de Procesos de Negocio (Business Process Management) y la Gestión de Desempeño de Negocio (Business Performance Management) están relacionadas, son disciplinas complementarias que se acercan cada vez mas cada día. La intención inicial de la Gestión de Procesos era automatizar y alinear los procesos, siendo el objetivo principal la reducción de los costos. Hoy, la Gestión de Procesos ha evolucionado en una forma de hacer la compañía mas competitiva, desempeñarse mejor y finalmente mejorarla. Estas metas son muy similares a las

metas de la Gestión del Desempeño. La Gestión de Procesos tiende a ser mas operacional y la Gestión de Desempeño mas estratégica, pero esencialmente tienen muchas similitudes y se apoyan mutuamente.” [SCHI05]

Adicionalmente a este problema de acrónimos, se le suman las sutiles diferencias intrínsecas entre CPM, BPM, EPM. Estas diferencias no tienen tanto que ver con la teoría del concepto, sino lo que significa para los usuarios las palabras Corporación, Negocio y Empresa. Según Schiff, “toda organización esta lista para algún nivel de Gestión Desempeño”, y puede ser que las PYMES dejen de invertir en un software llamado CPM, debido a que no son realmente una Corporación, y por eso se verían mas inclinadas a implementar algo bajo el nombre BPM o EPM ya que se sienten mas identificadas con la palabra Negocio o Empresa. También puede ocurrir que si surge una iniciativa de gestión desempeño dentro de un área de negocio en una organización de gran tamaño, esta puede ser desechada ya que pareciera que esto solo pudiera venir desde el plano estratégico. Esto es algo que han pensado los proveedores de soluciones, y por lo tanto para ellos la elección del nombre es decisiva, y marca hasta cierto punto el tamaño de sus clientes objetivo.

Para efectos de esta tesis simplemente se usará CPM debido a que fue el primer acrónimo elegido por Gartner Inc. El primero en concebir la Gestión del Desempeño como tal, pero es una razón puramente subjetiva, ya que cualquiera de los términos es apropiado.

Vale la pena mencionar que existe adicionalmente otro problema en cuanto a los temas a los que se refiere la Gestión del Desempeño específicamente. Según muchas bibliografías, especialmente dentro de la rama de la filosofía, este tópico trabaja principalmente la motivación a nivel laboral, para lograr mayores resultados. Se aclara que estos temas no serán estudiados ni tratados en esta tesis ya que esto no está directamente relacionado con la ingeniería de sistemas.

2. La Gestión del Desempeño Corporativo

Lo que se pretende en este capítulo es introducir al lector en el núcleo de estudio de esta tesis de grado, profundizando en cada uno de los aspectos importantes a considerar cuando se habla de CPM. Se espera que al finalizarlo, le queden totalmente claros los elementos fundamentales que comprende el concepto, que advierta todos los esfuerzos que implica su implementación y adopción, y que además, logre visualizar un poco del futuro que le espera a la Gestión del Desempeño Corporativo según los expertos.

En la primera sección se profundizará en los cuatro componentes fundamentales que, según Gartner, se desprenden del concepto de gestión del desempeño corporativo: las metodologías, las medidas, los procesos, y la tecnología. [BUY04]

Posteriormente se hablará de los prerrequisitos o acciones fundamentales que deben ser realizadas previamente por cualquier compañía que tenga el deseo de adoptar cualquier tipo de programa de CPM.

Finalmente se dará un vistazo a lo que puede ser el futuro de las iniciativas y sistemas de la gestión del desempeño corporativo según las estadísticas actuales y las perspectivas de los expertos.

2.1. Componentes de CPM

Desde el momento de su concepción y hasta ahora, se considera que los elementos que componen a la Gestión del Desempeño Corporativo y todas sus iniciativas son cuatro: Las metodologías, los procesos, las métricas y la tecnología. En esta sección se abordará cada una de ellas.

Inicialmente se dará una base teórica sobre las metodologías fundamentales que pueden conformar un sistema de gestión de desempeño, o que previamente puede tener implantada una empresa que quiera iniciar una incentiva de Gestión del Desempeño Corporativa. La revisión abarca desde la más común: BSC, Balanced Scorecard¹⁴, hasta otras menos conocidas como Six Sigma, EFQM, VBM y ABC (Active Base Costing).

Los procesos que se tienen en cuenta en este componente son los que se refieren al proceso administrativo de la gestión, esto incluye la formulación de la estrategia, el presupuesto y prospectivas, el establecimiento de metas, la retroalimentación del desempeño, el monitoreo de las actividades del negocio, y la planeación, monitoreo, análisis y reportes básicos.

Las métricas o medidas pueden incluir datos financieros y no financieros, de corto o largo plazo, cualitativos o cuantitativos, de datos pasados o con prospectivas al futuro y métricas alineadas. Las medidas correctas son desarrolladas a partir de la visión y las estrategias principales en factores críticos de éxito, que deben actuar como medidas esenciales para gobernar la organización.

2.1.1 Metodologías

Como se mencionó en el primer capítulo, CPM esta compuesto de cuatro elementos fundamentales: las metodologías, las medidas, los procesos, y la tecnología. [BUY04]. En esta sección del trabajo se pretende profundizar en el primer elemento, las metodologías, que en realidad son un conjunto de diversas propuestas que pueden ser aplicadas como marco de trabajo y referencia para lograr el cometido de gestionar el desempeño en el interior de la organización. Es importante mencionar que, tal como se especificó anteriormente, estas

¹⁴ También conocido como Tablero de Mando, pero para efectos de esta tesis se seguirá llamándola Balanced Scorecard o BSC.

metodologías no son una nueva contribución que hace CPM, son recogidas por el concepto para ser aplicadas de manera simultánea y complementaria. Esto es posible debido a que cada una de ellas tiene un énfasis diferente, como se verá en éste capítulo.

Dependiendo de la tecnología implementada y su fabricante, un determinado software de CPM puede o no incluir determinada metodología, puede incluso sólo incluir fragmentos de los marcos de referencia existentes, y no seguirla al pie de la letra, nada está escrito sobre piedra, y cada proveedor de TI incluye la combinación de lo que considera más adecuado. Sin embargo se intentará explicar a grosso modo un poco sobre las bases de las metodologías, que según la bibliografía, son las más predominantes dentro de los sistemas de CPM.

Se aclara además que el objetivo de esta tesis no es hacer una revisión bibliográfica profunda sobre cada una de estas metodologías, simplemente se pretende que al lector le queden claros los conceptos básicos de las diferentes propuestas y marcos de trabajo de las cuales CPM se ha valido para complementar su método. Es por eso que se hará especial énfasis en el estado actual de las metodologías y su relación, aplicación y uso dentro de los límites de la gestión del desempeño corporativo.

2.1.1.1 Balanced Scorecard

El concepto de Balanced scorecard fue introducido a principios de los 90 por Robert Kaplan y David Norton de la Universidad de Harvard, y desde entonces sus varias formas han sido adoptadas y bien conocidas en el mundo [RID01].

Al combinar medidas financieras y no financieras en un sólo reporte, Balanced Scorecard pretende darle a los gerentes información, más rica y relevante sobre

las actividades que gestionan, que la que obtendrían de las medidas financieras únicamente. Para aclarar y volver el concepto más útil, Kaplan y Norton propusieron que el número de medidas en un Balanced Scorecard fuera limitado y clasificado en 4 grupos [KAP92]. Esto planteó el reto de hacer un filtrado de todas las medidas realmente importantes para la implementación de los planes estratégicos, y además, clasificar las medidas en una de las cuatro perspectivas por medio de preguntas simples para determinar cual era la más adecuada.

En esencia el Balanced Scorecard se ha mantenido intacto desde sus comienzos; tiene un núcleo compuesto de un número limitado de medidas agrupadas en perspectivas, sobre una base que conserva el foco estratégico. Pero los diseños modernos de Balanced Scorecards también tienen un número de características adicionales que los diferencian claramente de los ejemplos iniciales. Tal como lo hace [COB02], esta sección describirá los cambios y etapas que tuvo el diseño de Balanced Scorecard a través del tiempo, clasificando esta evolución en tres generaciones.

Primera generación del Balanced Scorecard

Inicialmente fue definida como una caja de 4 lados para acercarse a la medición de desempeño [KAP92]. Adicionalmente a las medidas financieras, se incitó a los gerentes a observar medidas provenientes de otras 3 perspectivas del negocio: Aprendizaje y Crecimiento, Procesos de Negocios Internos y Clientes.

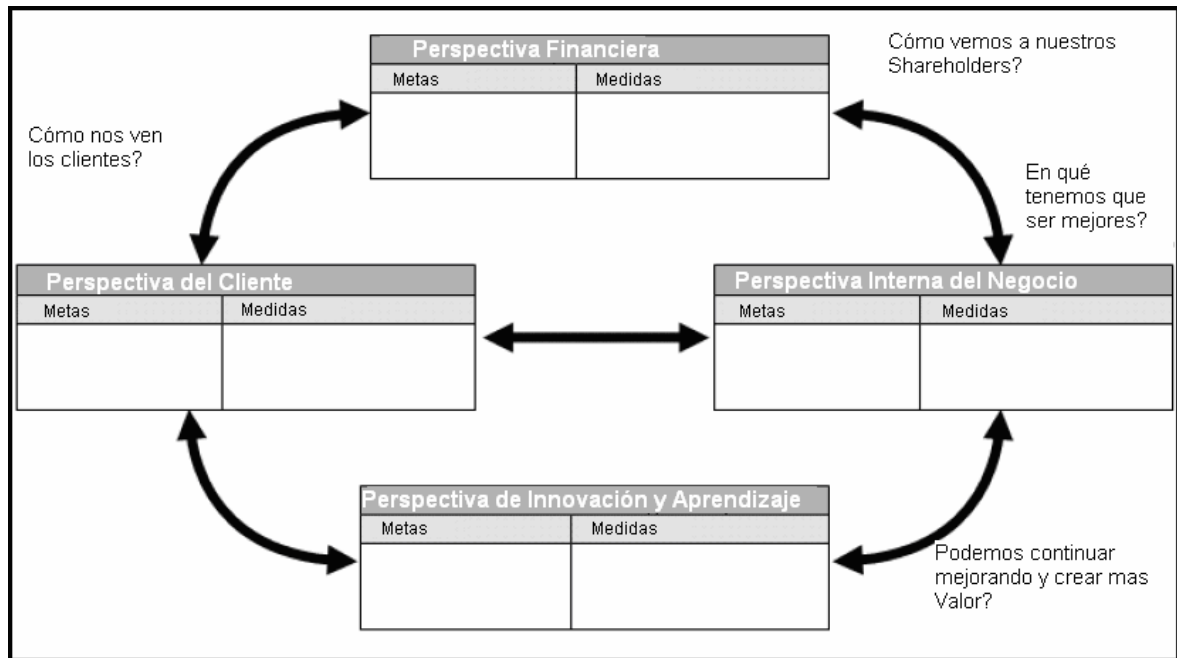
Según [KAP92], la perspectiva financiera seguiría involucrando a los accionistas, en caso de ser organizaciones con ánimo de lucro, pero en caso de no serlo, incluiría a las personas que la subsidian o financian. La perspectiva de los clientes se refiere a la selección, adquisición, retención y crecimiento de los mismos. La relacionada con los procesos de negocios internos es aquella perspectiva que se encarga de la gestión de los procesos operativos, de clientes, de innovación, los

sociales y reguladores. Finalmente a la perspectiva de aprendizaje y crecimiento le concierne el desarrollo del capital de información, el humano y el organizacional.

El trabajo original de Kaplan y Norton se concentró principalmente en la selección y el reporte de un número limitado de medidas en cada una de las cuatro perspectivas; sugirió además preguntas de actitud relativas a la visión y las metas de la organización para seleccionar las medidas a ser utilizadas y también fomentó la consideración de las típicas áreas de interés en este proceso. Pero a parte de esto, el trabajo no hace observaciones específicas sobre el Balanced Scorecard como un optimizador el desempeño organizacional; es decir que no es explícito cómo la provisión de los datos de medidas accesibles y relevantes en sí mismas puede disparar una mejoría en el desempeño de la organización.

Sin embargo, si se hizo explícito que la fuente de estas mejorías son los cambios en el comportamiento: “se establecen metas pero asume que las personas adoptarán cualquier comportamiento y ejecutarán las acciones necesarias para alcanzar estas metas”. Bajo esta luz, la base para seleccionar las metas representadas por el Balanced Scorecard es de importancia. Pero en su primer escrito, Kaplan y Norton dicen poco de cómo un Balanced Scorecard puede ser desarrollado en la práctica mas allá de una afirmación general de diseño sobre “poner visión y estrategia en el centro del sistema de medidas” (1992). Los textos posteriores incluyen una mayor cantidad de procedimientos sobre los métodos de desarrollo, concluyendo con una extensa descripción de un proceso, como el ilustrado a continuación, en su primer libro sobre el tema publicado en 1996.

Figura 5: Balanced Scorecard Primera Generación



Fuente: [KAP92]

Segunda generación del Balanced Scorecard

Las dificultades prácticas asociadas con el diseño del Balanced Scorecard de la primera generación son significativas, en parte, por lo vaga que fue su definición inicial, permitiendo interpretaciones varias. Dos áreas de preocupación fueron el filtrado (el proceso de escoger medidas específicas para reportar) y la clasificación (decidir como agrupara las medidas en las perspectivas).

Discusiones sobre la clasificación eran las más comunes en la literatura, pero la discusión relativa a la filtración es menos común, usualmente aparece como parte de descripciones de métodos de diseño de Balanced Scorecards. [KAP96] [OLV99]

Quizá el cambio más importante tuvo que ver con la supresión del acercamiento de actitud para la selección de las mediciones propuesto inicialmente por Kaplan y Norton, (e.g. “Para tener éxitos financieros, ¿cómo debemos aparecer ante nuestros shareholders?”) El proceso de elegir unas pocas medidas claves de desempeño en cada perspectiva. Una solución fue la introducción del concepto de “objetivos estratégicos” [KAP93]. Inicialmente estos eran representados como frases cortas adjuntas a las cuatro perspectivas, y eran usados para capturar la esencia de la estrategia de la organización en cada una de las áreas: las medidas seleccionadas eran las que reflejaran el logro de estos objetivos estratégicos. Aunque sutil, esta aproximación de selección de medidas era muy diferente a la propuesta inicialmente, ya que los objetivos estratégicos eran desarrollados directamente de declaraciones estratégicas basadas en la visión corporativa o en el plan estratégico.

Otro desarrollo clave que hubo en la segunda generación, tuvo que ver con todo lo relacionado con la causalidad entre las perspectivas. En vez de simplemente resaltar enlaces causales entre las perspectivas, documentos internos del trabajo de una firma consultora en 1992 muestran un primer intento en indicar enlaces entre las mediciones en sí.¹⁵ Según [OLV99], ésta mejora fue a su vez propuesta por otros después como [NEW95]. Las medidas basadas en enlaces proveían un modelo más rico de causalidad que antes, pero presentaba problemas conceptuales. – por ejemplo, el uso de medidas fomentó intentos de probar la causalidad entre las medidas usando diversas formas de análisis. (BRE02).

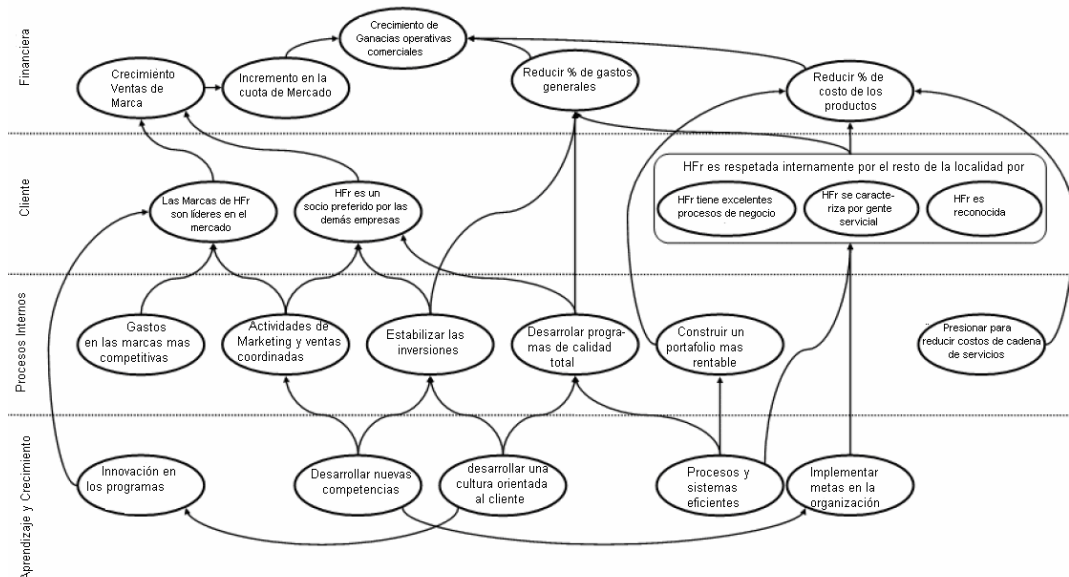
Los cambios colectivos descritos anteriormente, representan una definición material diferente a la definida por Norton y Kaplan en su trabajo original y son considerados como los que conforman el Balanced Scorecard de segunda generación. El impacto de estos cambios fue caracterizado por Kaplan y Norton en

¹⁵ Documentos no publicados, pero mencionados en 2GC Conference Paper: The Development of BSC as a Strategic Management Tool, 2001, 2003

1996 como un habilitador para la evolución del Balanced Scorecard de un sistema de medición mejorado a un sistema de gestión central (“Core Management System”). Manteniendo el foco de que el Balanced Scorecard pretendía soportar la gestión de la implementación estratégica, posteriormente Kaplan y Norton describen el uso de este desarrollo del Balanced Scorecard como el elemento central de un “sistema administrador de la estrategia”.

Una consecuencia de este cambio de énfasis fue el incremento de la presión en proceso de diseño para reflejar con precisión las metas estratégicas de la organización. Con el tiempo, la idea del enlace estratégico se convirtió en un elemento importante de la metodología del diseño del Balanced Scorecard, y en los mediados de los 90’s la documentación de los Balanced Scorecards empezó a mostrar enlaces gráficos entre los objetivos estratégicos mismos (en vez de las medidas) con enlaces de causalidad a través de las perspectivas hacia los objetivos clave relacionados con el desempeño financiero.

Figura 6: Modelo de Enlace Estratégico, Ejemplo de la Compañía HFr



Fuente: Documentos internos de 2GC publicados en [COB02]

Como los objetivos empezaron a aparecer en las representaciones gráficas de los enlaces, empezaron a requerir títulos pequeños (para que cupieran en los diagramas). Para compensar, la idea de “descripción de objetivo” asociada con los objetivos estratégicos surgió. Estas descripciones, que son simplemente párrafos mas largos que describen en detalle el significado del objetivo, son sintomáticos de un importante incremento en el volumen de la documentación del diseño asociada con el Balanced Scorecard – los objetivos empezaron a ser asignados a dueños, medidas a objetivos. Los primeros sistemas de reporte empezaron a mejorar estos elementos de diseño de información al enlazarlos con datos de mediciones, usando correo electrónico para facilitar un diagnóstico veloz e intervenciones como respuesta a los datos observados: la habilidad de almacenar y trabajar con estas características es ahora central en los sistemas de software líderes de Balanced Scorecard.

Otra consecuencia fue el aumento en la conciencia sobre la necesidad de reflejar las diferencias en la agenda de gestión dentro de las diferentes partes de la estructura organizacional, y así aumentó la atención en desarrollar alineamiento estratégico entre las unidades de gestión por medio del desarrollo de Balanced Scorecards como parte de una cascada dentro del nivel de Negocio [OLV99].

En la práctica, el Balanced Scorecard de segunda generación generó problemas a la hora de desarrollar el Modelo Estratégico de Enlaces, ya que los grupos de gerentes encontraron difícil encontrar elementos clave comunes en su visión colectiva y metas estratégicas propias. Encontrar los objetivos estratégicos fundamentales crea generalmente debates que aunque son realmente importantes, pueden ser poco fructíferos en cuanto a resultados y conclusiones.

Además la documentación de éste Modelo Estratégico de Enlace, aunque claro para quienes lo manejan y están familiarizados en su construcción, no es bueno

para comunicarle a toda la compañía la estrategia. Tiene poca información para ser un comunicador de los planes estratégicos de la compañía por si solo.

Tercera generación de Balanced Scorecard

La tercera generación es un refinamiento del Balanced Scorecard de la segunda, intentando mejorar su funcionalidad y relevancia estratégica. El origen de los desarrollos parte de los problemas que había al determinar la meta (blanco a donde se apunta), y la validación de los objetivos estratégicos. Esto desató el desarrollo a finales de los 90's de otro elemento de diseño: la Declaración de Destino. Inicialmente, al final de los procesos de diseño se revisarían los objetivos, las metas y los blancos escogidos. Las primeras Declaraciones de Destino eran creadas como un consenso final de las consecuencias, en una particular fecha futura, de un estimado tras la implementación de los objetivos estratégicos seleccionados previamente en el modelo estratégico de enlace. Al estar de acuerdo en esta declaración, cuanto de los elementos claves habrán sido alcanzados en determinado momento (ganancias, satisfacción del cliente, niveles de calidad etc.) se esperaba que consecuentemente fuera más fácil revisar o determinar metas anuales consistentes.

Posteriormente, en vez de realizar este proceso al final, se decidió hacerlo al principio, ya que se encontró que al trabajar desde las Declaraciones de Destino, la selección de objetivos estratégicos y articulación de hipótesis de causalidad era mas sencilla, y el consenso podía ser alcanzado en menor tiempo por el equipo de gerentes.

Los componentes clave de un Balanced Scorecard de tercera generación son:

- **Declaración de Destino:**

Para tomar decisiones racionales sobre las actividades organizacionales y no dejar para el final la determinación de metas para esas actividades, una empresa debería desarrollar una idea clara de lo que la organización está tratando de lograr. [SEN90] [KOT95]. La Declaración de Destino describe, idealmente en detalle, cómo se verá la organización en una fecha futura acordada [OLV99] [SHU02].

- **Objetivos estratégicos:**

Aunque la Declaración de Destino ofrece una imagen clara de cómo será la organización en un futuro próximo, no da suficiente información para la atención que deben tener los gerentes entre el presente y el futuro. Lo que se necesita hacer y lograr a mediano plazo para que la organización llegue a su destino en el tiempo acordado en forma de objetivos o prioridades. Representando los objetivos seleccionados en un modelo estratégico de enlace, el equipo de diseño es promovido a que use su pensamiento sistémico [SEN90] [SEN99] para identificar las relaciones causa efecto entre los objetivos seleccionados. Ésta aproximación también asegura que los objetivos escogidos sean mutuamente respaldados y representen la combinación del pensamiento del equipo de alto nivel y de su percepción del modelo de negocio.

- **Modelo estratégico de Enlace y Perspectivas:**

Los objetivos estratégicos seleccionados están distribuidos a través de las cuatro perspectivas. Las perspectivas ubicadas en la parte inferior contienen

los objetivos relacionados con las actividades mas importantes en términos de procesos de negocio, ciclo de vida, productividad etc. (Procesos internos) y lo que debe pasar para que estos procesos se sostengan a través del tiempo, personas, productos, y desarrollo de procesos (Aprendizaje y Crecimiento). Las perspectivas superiores contienen a los objetivos relacionados con los resultados esperados de las actividades a realizar (Relaciones Externas) y como esto finalmente se reflejará en resultados financieros y valor económico (Financiero)

- **Medidas e Iniciativas:**

Una vez los objetivos sean acordados, las medidas pueden ser identificadas y construidas con la intención de apoyar la habilidad de los gerentes de monitorear el progreso de la organización hacia el cumplimiento de sus metas [OLV99]. Las Iniciativas son proyectos especiales con un inicio finito y una fecha final que son mapeadas a los objetivos estratégicos para dar indicaciones, proyectos o acciones necesarias para alcanzar los objetivos.

Cada vez son más las empresas que utilizan el Balanced Scorecard de esta generación y comprueban que su desarrollo parece dar beneficios materiales a la organización, mejorando la funcionalidad de la empresa gracias al apoyo que brinda, haciéndola más flexible.

La revisión de estas generaciones se hizo con el objetivo de mostrar que desde el momento de la concepción de la metodología, esta ha cambiado enormemente, no tanto en la idea y arquitectura principal planteada por sus creadores, sino en debilidades que se notaron en el momento de su implementación.

En el ámbito de la Gestión del Desempeño Corporativo es importante mostrar el estado actual de las metodologías más que sus inicios, ya que las organizaciones

que implementan iniciativas de CPM desean usar lo último en tendencias, es decir, metodologías mejoradas por la práctica y pruebas empíricas de las organizaciones que previamente la han adoptado.

Es por esto que en ésta tesis, más allá de dar una explicación general de la más famosa de las metodologías, se hizo un esfuerzo adicional de encontrar el estado del arte de su implementación.

2.1.1.2 ABM, Activity Based Management

Como se mencionó en el primer capítulo, ABM es otra de las metodologías que a mediados de los 80 surgió como apoyo a las empresas para concentrarse en las actividades administrativas, la identificación de los beneficios y utilidades que produce cada cliente, la medición de los costos de las actividades para así reducirlos, mejorar el valor agregado ofrecido a los clientes y obtener mayores utilidades.

En realidad ABM nació como una metodología para identificar y evaluar las actividades que un negocio ejecuta usando ABC, (Activity Based Costing, o Costos Basados en Actividades) para elaborar un análisis de la cadena de valor o una iniciativa de reingeniería, para mejorar las decisiones operacionales estratégicas dentro de la organización. ABC establece una relación entre los costos generales de la organización (los básicos para la existencia las empresas) y las actividades, de modo que los gastos generales puedan ser asignados correctamente a los productos, servicios, o segmentos de clientes.

Los conceptos de los costos basados en actividades fueron desarrollados en el sector manufacturero de los Estados Unidos durante los años 70 y 80. Durante este tiempo el Consorcio Internacional para la Manufactura Avanzada, conocido

como CAM-I16 , publicó un estudio formal de los principios que se convirtieron formalmente después en ABC. Robin Cooper y Robert Kaplan, autor del BSC o tablero de mando, escribieron varios artículos al respecto en la publicación de Harvard Business Review [KAP87], donde definieron como una aproximación para solucionar problemas tradicionales generados por los sistemas de gestión de costos, que eran frecuentemente incapaces determinar con precisión los costos actuales de producción y los costos de los servicios relacionados, llevando así a los administradores a tomar decisiones con datos imprecisos, especialmente cuando habían múltiples productos.

Debido a que los inversionistas están buscando continuamente cómo maximizar sus ganancias personales, delegan a los equipos administrativos de la empresa identificar las mejores oportunidades de inversión, para así materializar y asegurar el crecimiento del capital. Priorizar proyectos y programas se convierte en una labor crítica para la administración de la empresa.

ABM ayuda a comprender los verdaderos motivadores de las actividades del negocio y lo que consumen en términos de recursos. Con este conocimiento, las organizaciones pueden evaluar y validar los otros resultados dados diferentes eventos (incluyendo una mezcla variante del volumen de la demanda del producto/servicio). Esto les facilita a los equipos de administradores y empleados a determinar las restricciones y visualizar que el comportamiento de los costos es raramente lineal, y no por el contrario, es una combinación compleja de entradas de gastos relativos a los cambios en las salidas.

Desde una perspectiva política, social y ética, los países en desarrollo, las empresas pertenecientes a esto no pueden considerar una fuerza laboral con sueldos más bajos como una ventaja competitiva. Los trabajadores con salarios

¹⁶ www.cam-i.org

bajos no pueden ser una ventaja comparativa continua ya que su nivel de vida tiende a subir.

Sin embargo, lo que es aún más importante, es que a todas las empresas de los países en desarrollo les interesa mejorar su rentabilidad o, en el caso de sus gobiernos, optimizar los servicios que presta a sus ciudadanos, comunidades, o entidades reguladoras. Todos los que participan en el mercado se benefician, incluyendo los empleados, los clientes y los usuarios, no sólo los dueños de las empresas y los inversionistas. Asimismo, a una mayor recuperación de la inversión, una mayor generación de riqueza tanto empresarial como nacional.

El beneficio más obvio de ABM es que las empresas logran identificar realmente en qué áreas están ganando o perdiendo dinero – por producto y por cliente. Con este conocimiento, tienen la capacidad de reaccionar de diferentes maneras incluyendo la identificación de cuáles productos y servicios deben ofrecer, a qué precios, y a qué tipo de clientes. Por ejemplo, en EU los distribuidores han eliminado a todos los clientes no rentables que eran demasiado pequeños o cuyo mantenimiento era demasiado alto.¹⁷

Los beneficios ABM unidos con los de CPM son mucho más grandes aún. Así como los planes estratégicos definen objetivos estratégicos, además de los proyectos o iniciativas necesarias para alcanzarlos, muchos proyectos existentes se puede evaluar y eliminar (o posponer) gracias a la mayor claridad de la información para establecer las prioridades. El ahorro en costos puede ser significativo. Además, el beneficio de alinear la conducta laboral de los empleados hace que todo el mundo se enfoque más en el trabajo que debe realizar para alcanzar los objetivos estratégicos, por lo que hay un menor desperdicio de recursos. La estrategia se convierte en la misión de cada uno de los empleados.

¹⁷ Performance Management: Una herramienta que alinea a directivos y empleados. <http://www.pc-news.com/detalle.asp?sid=&id=10&Ida=2069>

La respuesta común para describir el nivel de preparación necesario para implantar una nueva metodología de mejora de desempeño es contar con el compromiso de la alta gerencia. Con CPM/ABM esto es necesario pero no suficiente. Lo que es más importante es que los equipos de gerentes y empleados estén concientes de que estos métodos y técnicas no se utilizarán para sancionarlos o fiscalizarlos. El éxito en la aplicación de CPM/ABM sucede cuando la actitud de la gerencia general no es la de controlar sino la de habilitar y permitir que los gerentes y equipos puedan desempeñar sus funciones de una manera activa y priorizar sus actividades conforme a objetivos estratégicos claramente especificados. La alta gerencia debe mostrar su voluntad de dirigir, no sólo de administrar. Los encargados de administrar no deben correr riesgos, al contrario de los líderes, quienes sí corren riesgos calculados. CPM proporciona herramientas analíticas para implantar una perspectiva de riesgos calculados (incluyendo un análisis estadístico) para la toma de decisiones.

2.1.1.3 Six Sigma

Six Sigma es una metodología que administra las variaciones de los procesos que causan los defectos y que sistemáticamente cambia la variación para eliminarlos. Estos defectos son definidos como una desviación inaceptable de la media o meta. El objetivo de Six Sigma es el de brindar un mejor desempeño, confianza, y valor al usuario final. El pionero este proceso fue un empleado de Motorola llamado Bill Smith, que en 1986, originalmente lo definió como una métrica para medir los defectos y mejorar la calidad, y como una metodología para reducir los niveles de los defectos por debajo de 3,4 defectos por un millón de oportunidades (DPMO: Defects Per one Million Oportunities), o dicho de otra manera como la metodología para controlar los procesos hasta el punto de ± 6 sigma (6 desviaciones estándar) de punto medio.¹⁸

¹⁸ <http://www.sixsigmasolutions.com/metodologia-six-sigma.html>

Six Sigma es una marca registrada y un servicio con derechos de autor de la empresa Motorola Inc. Quien ha reportado más de 17 millones de ahorros provenientes de la implementación de la metodología. [JOS05] informa que compañías tan reconocidas como Honeywell y General Electric han reportado ahorros de millones de dólares gracias a la agresiva implementación y práctica diaria de las metodologías de Six Sigma.

Envuelta en el concepto de Six Sigma existen dos metodologías claves DMAIC, usada para mejorar un proceso de negocio existente, y DMADV, usado para crear un nuevo diseño de proceso de tal manera que los resultados sean más predecibles, maduros y libres de defectos en términos de desempeño.

DMAIC quiere decir definir, medir, analizar, mejorar (improve) y controlar. Definir se refiere a que la definición de las metas de mejora del proceso sean consistentes con los requerimientos del cliente y la estrategia empresarial. Posteriormente se mide el proceso actual y se recolectan los datos para comparaciones futuras. En el análisis se verifican las relaciones y la causalidad de los factores, es decir se determina cuál es la relación entre los mismos para asegurar que todos los factores han sido considerados. Se controla para certificar que cualquier variación sea corregida antes de como resultado un defecto, se establecen pruebas piloto para establecer las capacidades del proceso, sus métricas y mecanismos de control.

DMADV consiste en los siguientes pasos: la *Definición* de las metas del diseño de la actividad que sean consistentes con los requerimientos del cliente y la estrategia corporativa. La *Medición* e identificación de las cualidades críticas, las capacidades del proceso y los riesgos estimados. *Analizar* para desarrollar y diseñar posibles alternativas. *Diseñar* los detalles, optimizar el diseño y planear las verificaciones del mismo por medio de simulaciones. Finalmente verificar el

diseño, organizar pruebas piloto e implementar el proceso para entregárselo a sus responsables.

Uno de los aspectos positivos que trae Six Sigma al ser implementado dentro de la organización es que educa a los empleados sobre cómo deben de ir los impactos negativos de la variación y defectos. La meta es incentivar a los equipos de trabajo a pensar en términos de perfección y cero defectos. Pero el verdadero aspecto que hace que prevalezca dentro de la empresa como metodología, es el foco que se concentra en identificar las oportunidades de alto impacto como posibles proyectos futuros. Esos proyectos necesitan demostrarse como altamente rentables antes de ser aprobados, se espera que se justifique en cuanto a ahorros en costos (o evitar costos futuros) donde los beneficios excedan el tiempo y los gastos asociados con el proyecto.¹⁹

Como metodología que apoya la calidad, Six Sigma establece que es fundamental que tanto los shareholders, los creadores del producto o proveedores del servicio, como los usuarios finales lleguen a un mutuo acuerdo de que la definición de qué es lo que todos consideran de calidad, y los costos asociados a ese estado del producto o servicio.

2.1.1.4 Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM)

En Europa 14 empresas líderes tomaron, en septiembre de 1988, la iniciativa de crear la fundación europea para la gestión de la calidad (EFQM), estableciendo en 1991, el Premio a la Calidad. En 1994, esta fundación constituyó un grupo de trabajo para el sector público con el objetivo de adaptar el modelo a la atención

¹⁹ COKINS, Gary. (2004) Performance Management, Finding the missing pieces. Pag 221.

sanitaria, educación, Ayuntamientos y otros sectores públicos, obligando actualizaciones periódicas.²⁰

A pesar de que el modelo tiene más de 16 años, se mantiene como referente para la gestión innovadora en las organizaciones empresariales debido a que éste mide el éxito de la empresa no en base a sus resultados económicos, condición necesaria para cualquier actividad, sino que también toma en consideración la forma en que ésta interactúa con su entorno, y el grado en que satisface las expectativas de todos los grupos de interés, entre ellos, los empleados, el medio ambiente y la sociedad.

El modelo de EFQM se basa en la siguiente premisa: “La Satisfacción del Cliente, la Satisfacción de los Empleados y un Impacto positivo en la sociedad se consigue mediante el Liderazgo en la Política y estrategia, una acertada Gestión de las Personas, el uso Eficiente de los Recursos, Las Alianzas y una adecuada Definición de los Procesos, lo que conduce finalmente a la Excelencia de los Resultados empresariales.”

Para aclarar un poco mejor esta premisa se profundizará en los conceptos fundamentales de la excelencia:²¹

- La orientación hacia los resultados: la excelencia depende del equilibrio y la satisfacción de las necesidades de todos los grupos de interés relevantes para la organización (las personas que trabajan en ella, los clientes, proveedores y la sociedad en general, así como todos los que tienen intereses económicos en la misma).

²⁰ Hernández Miguel. Modelo EFQM de Excelencia. Universitas. 2005

²¹ Capítulo 2: Modelos Evaluativos. Trabajo elaborado por la Dirección General y la Secretaría Técnica del Bienestar Social en Navarra, España. Pagina 39.

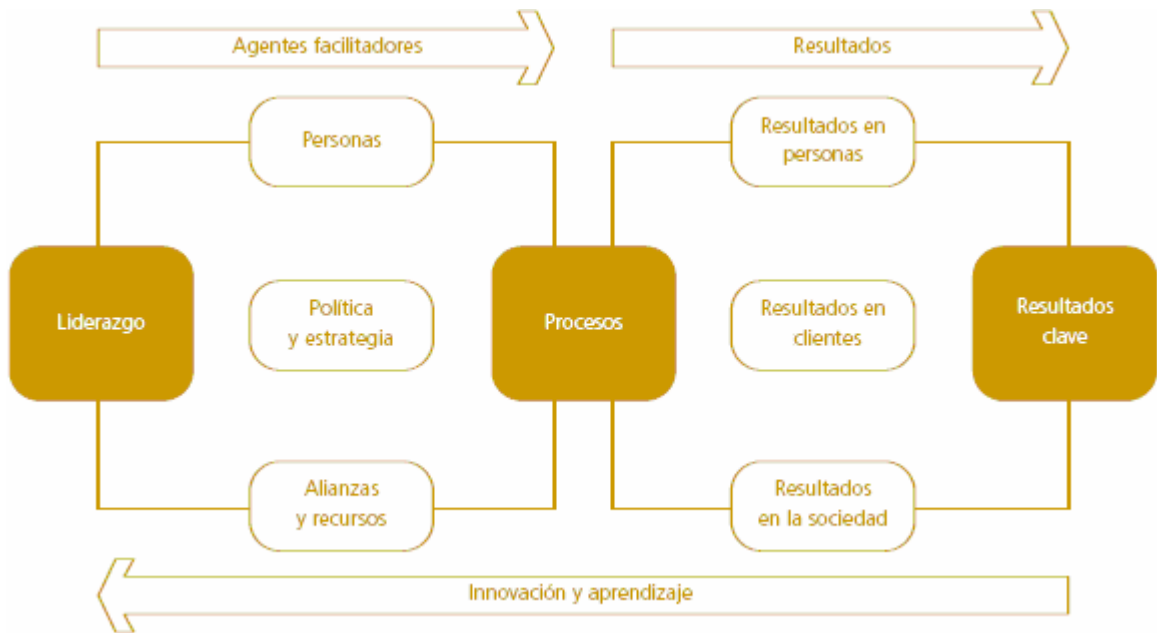
<http://www.cfnavarra.es/DGBS/Planificacion/LuchaExclusionSocial/Cap%C3%ADtulo%202.pdf>

- Liderazgo y constancia los objetivos: el comportamiento de los líderes de la organización promueve en ella claridad y unidad en los objetivos, así como un entorno que permite a la organización y las personas que la integran alcanzar la excelencia.
- Gestión por procesos y hechos: las organizaciones actúan de manera más efectiva cuando todas las actividades interrelacionadas se comprenden y gestionan de manera sistemática, y las decisiones relativas a las operaciones en vigor y las mejoras planificadas se adoptan a partir de información fiable que incluye las percepciones de todos sus grupos de interés.
- Desarrollo e implicaciones de las personas: el potencial de cada una de las personas de la organización aflora mejor porque existen valores compartidos de la cultura de confianza y asunción de responsabilidades que fomenten la implicación de todos.
- Aprendizaje, innovación y mejora continuos: las organizaciones alcanzan su máximo rendimiento cuando gestionan y comparten su conocimiento dentro de una cultura general de aprendizaje, innovación y mejora continuos.
- Desarrollo de alianzas: las organizaciones trabajan de un modo más efectivo cuando establecen con sus socios de negocio buenas relaciones mutuamente beneficiosas basadas en la confianza, en compartir el conocimiento y en la integración.
- La responsabilidad social: el mejor modo de servir a los intereses a largo plazo de la organización y las personas que la integran es adoptar un

enfoque ético, superando las expectativas y la normativa de la comunidad en su conjunto.

Cada uno de los nueve elementos (criterios) que se encuentran en la figura se evalúan (otorgando un máximo de puntos para cada criterio) y se ponderan para determinar el progreso de la organización hacia la excelencia.

Figura 7: Modelo de EFQM



Fuente: Modelo EFQM de Excelencia. Universitas. 2005

El modelo de la EFQM se basa en la autoevaluación y, para aquellas empresas que desean optar al Premio Europeo de la Calidad, en una auditoría externa. La autoevaluación es entendida como un examen global y sistemático de las actividades y resultados de una organización que se compara con un modelo de excelencia empresarial (normalmente una organización líder). Aunque la autoevaluación suele ser aplicada al conjunto de la organización, también puede evaluarse un departamento, unidad o servicio de forma aislada. La autoevaluación permite a las organizaciones identificar claramente sus puntos fuertes y sus áreas

de mejora y, a su equipo directivo, reconocer las carencias más significativas, de tal modo que estén capacitados para sugerir planes de acción para fortalecerse. La auditoría externa se realiza por inspectores especializados en la aplicación del modelo que valoran cada uno de sus criterios con base en el sistema protocolizado de puntuaciones ponderadas.

Se trata de un modelo de aplicación continua en el que cada uno de sus nueve criterios se desglosa en un cierto número de subcriterios que pueden utilizarse, de forma independiente o conjunta, para evaluar el progreso de la organización hacia la consecución de metas de calidad.

Los agentes facilitadores incorporados en el modelo informan cómo enfoca la organización sus acciones para lograr los resultados que desea en cuanto a lo implicada que está la dirección en la calidad, la accesibilidad de los bienes, la definición de objetivos y establecimiento de prioridades, la clasificación evaluación de las capacidades de los miembros de la organización, el fomento del aprendizaje para lograr la mejora la calidad, el énfasis de la eficiencia, el reciclaje de los residuos, la definición de los procesos, las visión de los procesos etc.

Los criterios de resultado hacen referencia a lo que la organización logra en términos de: satisfacción de los clientes (hasta qué punto se satisfacen sus necesidades y expectativas), satisfacción de las empleados (en término de motivación, participación, servicios que reciben los empleados y nivel de satisfacción laboral), cómo percibe la sociedad a la organización (por ejemplo actividades como miembro responsable de la sociedad, o impacto medioambiental de su actividad), y resultados económicos y de rendimiento que se logran.

Una vez conocido el resultado de la autoevaluación cabe formularse las siguientes preguntas ¿qué puntos fuertes de los que se han identificado deben mantenerse y aprovecharse al máximo?; ¿qué puntos fuertes necesitan de un mayor desarrollo?;

¿qué áreas de mejora de las que se han identificado no parecen esenciales?; ¿qué áreas de mejora de las que se han identificado requieren de la máxima atención?; y ¿cómo se evaluarán los procesos una vez instauradas las acciones de mejora propuestas?

Actualmente en Europa se están utilizando seis enfoques de autoevaluación diferentes, denominados respectivamente: 1. Simulación de presentación al premio, 2. Enfoque proforma (basada formularios), 3. Matricial, 4. Por grupos de trabajo, 5. Implicación paritaria y 6. Mediante cuestionarios. Cada uno de los métodos de autoevaluación es aceptable aunque la cantidad información que facilitan y su dificultad implantación los hacen diferentes.

“El modelo de la EFQM es una herramienta para la gestión de la calidad que posibilita orientar la organización hacia el cliente, siendo uno de sus frutos la sensibilización del equipo directivo y el staff en aras de la mejora de sus productos y/o servicios, según se desprende de una encuesta a 519 empresas que habían aplicado este sistema de autoevaluación. Los aspectos que los encuestados consideraban más favorables de este enfoque fueron la información obtenida sobre: orientaciones de la satisfacción del cliente, la gestión de procesos y los resultados económicos.”²²

El hecho de integrar en la gestión de la organización a todos los grupos de interés es una de las mayores contribuciones que aporta el modelo de EFQM en términos de innovación, ya que propicia la consecución de resultados excelentes, no sólo en el área económica/productiva, sino también en la ambiental y social.

La sociedad en general está cada vez más sensibilizada en materia ambiental y demanda mayor transparencia y honestidad en la gestión de las organizaciones; el modelo EFQM da recomendaciones para responder a esta demanda y

²² Hernández Miguel. Modelo EFQM de Excelencia. Universitas. 2005.

proporciona una guía para implantar un modelo de gestión que posibilite el desarrollo responsable de la compañía, un modelo claro para garantizar el futuro de las actividades empresariales, en un entorno siempre cambiante.²³

2.1.1.5 Gestión Basada en el Valor (VBM: Value Based Management)

Toda organización nace de una idea de negocio, la intuición o la percepción de un individuo o varios que piensan que hay una oportunidad empresarialmente rentable y perdurable. “El éxito de la misma dependerá necesariamente entender tanto, su propia retroalimentación (comunicando eficazmente la visión y la misión, identificando y compartiendo los valores nucleares culturales), como también la dinámica del contexto en el que se desenvuelva. “ [BOR04]

Muchas de las empresas actuales se percataron de que dentro de los factores claves que surgen dentro del sistema denominado organización, surgen variables críticas para la gestión empresarial que generalmente no son tomadas en cuenta a la hora de evaluar y gestionar a la compañía, al menos no en la manera formal, pero que son verdaderamente importantes ya que determinan el rol que cumplen las personas dentro de las organizaciones en cuanto a la generación de valor hacia adentro y afuera de la misma: liderazgo, conducción, comunicación, trabajo en equipo, participación, consenso, compromiso, entre otras.

Surge entonces la gestión basada en el valor, que aunque no es en sí una metodología, es una tendencia administrativa que puede ser predominante en las empresas que deseen iniciar la propuesta de CPM.

²³ Goñi, Fernando. Innovación en Gestión. El Modelo de EFQM. IQE 2005

“La gestión basada en el valor implica fundamentalmente analizar, comprender y generar componentes netamente intangibles, traducidos en valores perceptivos, intuitivos, actitudinales, experimentales y emocionales de las personas.” [BOR04]. Lo que pretende es proveer consistencia de la misión, la estrategia, la gobernabilidad, la cultura, la comunicación, los sistemas y procesos de toma de decisiones y de retribución (premios por lo realizado) de la empresa con el propósito corporativo y los valores que la compañía desea alcanzar, que generalmente están relacionados con la maximización de las utilidades.

La competitividad según esta tendencia de gestión implica administrar y medir correctamente los recursos intangibles para crear valor en la organización, tales como:

- Liderazgo: marcando el horizonte estratégico, táctico y operativo que se planea seguir alineando recursos, incentivando el espíritu de pertenencia la organización, promoviendo la participación y el consenso de compromiso según los fines perseguidos.
- Capital humano e intelectual: lo que implica la búsqueda, desarrollo y retención de talentos.
- Comunicación efectiva: como principal canal de procesamiento información e interacción entre los distintos individuos que forman parte de la organización.
- Temporalidad: como instrumento crítico para detectar oportunidades y discernir permanentemente la importancia emprender o no emprender determinadas acciones.
- Creación de valor para cada uno de los stakeholders: es decir fomentar la creación de valor para todas aquellas personas involucradas con la organización: clientes, recursos humanos y talentos, directivos, accionistas e inversores.

Este último punto es fundamental ya que, una vez que se tenga claro cuales son los elementos intangibles que tiene la organización e identificado cuales pueden ser considerados como fortalezas, se deben potencializar para ser aplicados a mejoras y nuevos proyectos que le generen valor a la empresa de una manera nueva. Según el stakeholder de que se hable la generación de valor cambiará.

En el caso de querer crear valor en los clientes, es necesario promover una administración empresarial en donde los directivos consideren al cliente el centro de sus procesos y la razón de su existir como organización. Así deben centrarse en atraer, retener y aumentar la cantidad de veces que los clientes buscan a la organización. Preguntarse ¿qué pueden hacer para que el producto o servicio ofrecido sea elegido por cualquiera, por encima del de la competencia?, o ¿qué valor agregado se le entrega a los clientes para volverlos fieles al negocio? Y generar ideas para responder estas preguntas razones contundentes que se traducen en ingresos para la organización. Si esto es tomado como una estrategia base para la empresa, se deberán definir indicadores o medidas que permitan monitorear que tanto se acerca la compañía a la meta de cumplirla. [KOL94]

De manera similar también puede surgir la propuesta de que la organización adopte como filosofía la participación, generación de iniciativas, el espíritu creativo, la interacción de que de trabajo y el consenso como valor compartido las ideas y tareas que se desarrollan para garantizar escenarios de crecimiento tanto para la organización misma como para el talento y los recursos humanos que la componen.

Con respecto a los directivos también pueden existir algunas características básicas por las cuales la empresa desea ser distinguida; por ejemplo “ser reconocido por la capacidad de liderazgo, de conducción de equipos de trabajo, de coaching permanente, de crear e influenciar a través de aquellos valores

compartidos por distintas personas, e igualmente, el ser acompañado por su equipo de colaboradores en instancias adversas.” [BOR04]

Es de este modo como la VBM, gestiona los elementos intangibles que proveen valor a la empresa, debe fomentar su desarrollo, pero además debe medirlos constantemente para evaluar si se está acercando a la meta.

Una premisa fundamental en la gestión basada en el valor es que se considera que en las empresas de gran tamaño una gerencia paternalista piramidal, en donde las decisiones serán tomadas por una única cabeza, es supremamente ineficiente para promover la generación de valor. Es mucho más apropiado que los gerentes de cada uno de los niveles sean los encargados de establecer métricas claves, según sus circunstancias particulares, que le ayuden al establecimiento de estrategias de una gerencia que fomente nuevas ideas y mayores ingresos por medio del aprovechamiento y generación de intangibles. [KOL94]

2.1.2 Procesos

Cuando se dice que uno de los componentes principales de CPM son los procesos, no se refiere particularmente a los procesos organizacionales que puedan encontrarse en cualquier empresa. Es cierto que éstos son fundamentales y responsables de la ejecución y puesta en marcha de cualquier compañía, sin embargo el componente se refiere particularmente al nuevo proceso que debe existir que está directamente asociado con la Gestión del Desempeño Corporativo.

La principal entrada del proceso de CPM es la estrategia de la empresa, o al menos una idea de la misma. La salida fundamental será un plan concreto para la ejecución de la estrategia complementado con reportes, mapas, tableros de mando etc. que guíen a los tomadores de decisiones para lograr un mayor desempeño organizacional.

Pero es importante aclarar que el proceso de CPM parte de los procesos organizacionales internos, escudriñándolos, revisándolos para medirlos y monitorearlos, optimizarlos, y alinearlos con la visión corporativa.

En términos bibliográficos, el proceso asociado a la gestión y del desempeño corporativo tiende a cambiar proveedor a proveedor, cada uno crea un marco de trabajo propio y llaman a los procesos de diferente manera, introduciéndole tareas y pasos heterogéneos. Sin embargo, después de una revisión extensiva de las diferentes propuestas, se tomó como base la terminología del marco ofrecido por el grupo Gartner (como creador del concepto), pero las explicaciones de cada una de sus etapas fue complementada con otras perspectivas adicionales.

Esencialmente, la manera cómo CPM automatiza la ejecución de la estrategia de negocio y optimiza la gestión del mismo, es mediante un macroproceso simple

compuesto de cuatro subprocesos. En la figura se ilustran. Cada paso del proceso es facilitado por varias técnicas o tecnologías indicadas en la parte interna del círculo.

Figura 8: Proceso de CPM



Fuente: [ECK04]

A continuación se explicará cada una de sus etapas o subprocesos, especificando qué componentes tiene y qué tecnologías son necesarias (o convenientes) para apoyarlo. Las primeras dos etapas llamadas definición de la estrategia (o estrategizar) y planeación, es decir la parte superior del círculo, constituyen la estrategia. La tercera, la monitorización, y la cuarta, la acción y los ajustes, definen como ejecutar la estrategia. En cada una de estas etapas las organizaciones se valen de facilitadores (como productos de CPM, otros componentes o soluciones) para lograr su objetivo.

Cuando todos los subprocesos del macroproceso de la gestión del desempeño son ejecutados de una manera concienzuda y adecuada, se mejora enormemente factores como la comunicación, colaboración, control y coordinación entre el personal y los grupos de trabajo en la organización.

Definición de la estrategia (o “estrategizar”)

Es aquí donde los ejecutivos definen los “drivers” del valor del negocio y las maneras de medirlos. Éstos drivers, motivadores, impulsores o como quiera llamárselos pueden estar asociados a metas y medidas financieras, relacionadas con la satisfacción del cliente, la calidad de los productos, el número de defectos etc. En este proceso también se reafirma la misión de la organización y se realizan las metas y objetivos que existen para alcanzarla.

Los ejecutivos superiores no son los únicos que pueden definir la estrategia, cualquier otro superior o gerente a cargo de iniciativas de negocio o proyectos puede desarrollar estrategias y planes. Sin embargo, estos deben tener cuidado al definir estrategias que estén correctamente alineadas con la estrategia corporativas globales. [GER02]

Los facilitadores para esta etapa son los muy nombrados KPIs (Key Performance Indicators o Indicadores clave de Desempeño). Éstos son un tipo único de métricas cuya intención es reflejar el desempeño futuro. En otras palabras, son indicadores guía, que deben llevar a los grupos de trabajo y a los individuos a tomar acciones que traigan resultados positivos para la empresa.

Las organizaciones definen sus motivadores, metas y objetivos en sesiones de planeación estratégica, que pueden durar varios días, semanas o meses. Una técnica para definir los motivadores del negocio es la llamada el mapeo de la estrategia que proviene de una metodología de CPM llamada Balanced Scorecard.

El mapeo de la estrategia ayuda los ejecutivos a definir los motivadores del negocio y a graficar las relaciones causa-efecto en los diferentes niveles de la organización.

Además de todos los facilitadores enunciados anteriormente se adicionó un gráfico complementario, que según [ALE05], pueden ser acciones que ayuden a este subproceso.

Figura 9: Definición de la Estrategia



Fuente: [ALE05]

Planeación

En este paso los grupos de trabajo se reúnen para desarrollar planes y distribuir recursos, que lleven a cabo la estrategia del negocio. Ésos planes pueden consistir en crear nuevas iniciativas y proyectos o simplemente en reafirmar los existentes.

Dentro de los facilitadores de la planeación se encuentran principalmente las herramientas de planeación y presupuesto, las cuales asignan recursos, tanto personas como dinero, para que estas realicen acciones que acerquen a la

organización a sus metas. El proceso de planeación requiere un desglose de los objetivos corporativos de alto nivel, (por ejemplo aumentar la participación en el mercado en un 10%) en metas concretas y modelos de operación o escenarios para diferentes partes de la organización, que luego puedan crear proyectos concretos para alcanzar estas metas.

Los expertos están de acuerdo en que el proceso de planeación debe ser colaborativo, ya que en una compañía, mucho más que cualquier reunión motivada por hojas de cálculo, se imparte poco el valor de organización, ver Figura siguiente. Patrick Morrissey, gerente de gestión desempeño de la reconocida empresa Business Objects, asegura que CPM “lleva la planeación a las personas, les da contexto y no hojas de cálculo para entender las relaciones causales en las métricas que están viendo”. [ECK04]

Figura 10: Planeación



Fuente: [ALE05]

Desafortunadamente el proceso de presupuesto no es el que se encuentra más perfeccionado dentro de las empresas, éste proyecta las actividades del año pasado en las del año siguiente y una vez aprobado, es raramente ajustado cuando las circunstancias cambian. Parte del problema es que la mayoría de las organizaciones usan hojas de cálculo personalizadas para dispersar y recolectar

datos, un proceso supremamente engorroso, propenso a errores, y que consume gran cantidad de tiempo. Otro error es que muchas compañías no tienen el proceso de planeación estandarizado a través de toda la organización. La visión puede tener sistemas de planeación diferentes, lo que hace imposible entregar una vista corporativa de alto nivel consistente y sus detalles asociados para analizarse.

Las soluciones de planeación basadas en Web prometen transformar el presupuesto de un enfoque estático, que mira al pasado, a un proceso totalmente dinámico, que mira al futuro y que está ligado a la estrategia, los motivadores y los objetivos.

Los incentivos también pueden resultar como una herramienta clave importante (tiempo libre, premios, aumentos de sueldo etc.) ya que pueden reforzar los motivadores clave y la definición de los KPIs en la estrategia un poco más.

Si se tiene algún método de medición del desempeño tradicional, también es conveniente revisar si alguna de esas métricas definidas en el pasado será incluida para ser medida en el futuro.

Monitoreo

Este es el subproceso que incluye todo lo relacionado con la ejecución de las estrategias definidas y los planes realizados. El elemento más poderoso y nuevo del proceso de CPM es la tecnología que monitorea y analiza el desempeño en el momento adecuado, continuamente hay una evaluación del desempeño contra las medidas definidas en el proceso de planeación estratégica, de modo que los individuos y los grupos de trabajo siempre saben dónde están con respecto a las metas y los objetivos. Si el desempeño cae debajo de las expectativas, se pueden tomar acciones correctivas o un reubicar en recursos adicionales para mejorarla.

Figura 11: Monitoreo



Fuente: [ALE05]

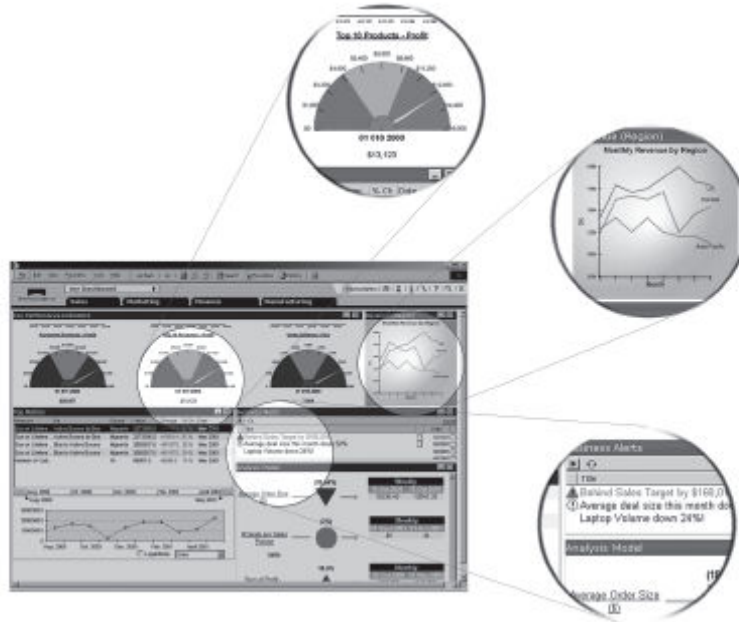
Los facilitadores claves de esta etapa son las tecnologías que ayudan a monitorear el desempeño corporativo, como lo son las herramientas de bodegas de datos y de Inteligencia de Negocios (BI). Las bodegas de datos proveen acceso a datos resumidos (por ejemplo, ventas por región) y transacciones individuales si varios quieren consultar en detalle para investigar las causas de un desempeño bajo.

Por otro lado, las herramientas de BI le permiten a los usuarios acceder, analizar y actuar en los datos que se encuentran en la bodega datos o en los data marts. Los métodos más comunes para la visualización de los datos de desempeño usando una herramienta de BI son los dashboards o las scorecards. Aunque al hablar existen personas que no diferencian ambos términos para referirse a la interfaz gráfica de usuario que personaliza el despliegue de los KPIs usando varias metáforas visuales, como un semáforos, diales, termómetros etc, estos dos métodos son bastantes distintos. Un dashboard es una simple interfaz visual que les permite a los usuarios hacer seguimiento de una actividad del negocio, usualmente cerca al tiempo real. Es como el tablero de un carro, que le permite al

conductor revisar rápidamente velocidad y su nivel de gasolina. En cambio, un Scorecard es un tipo de dashboard que mide una actividad contra unas metas predefinidas o umbrales para revisar si el desempeño está dentro de los rangos aceptables. A diferencia de un dashboard, una scorecard siempre está ligada a la estrategia de negocio, y es frecuentemente asociada con el método formal definido por Norton y Kaplan llamado Balanced Scorecard. También una scorecard no siempre necesita datos cercanos al tiempo real y le permite a los usuarios o administradores personalizar las vistas y agrupar los KPIs. [ECK04] En esencia un dashboard le informa los usuarios que están haciendo, mientras que un scorecard también lo están haciendo. En un carro, un equivalente scorecard podría ser un velocímetro que pite o titile cuando el conductor exceda el límite velocidad.

Los sistemas de CPM más avanzados monitorean el desempeño de la manera proactiva, esto es, en vez requerir que los usuarios continuamente tengan que mirar a los dashboards o scorecards para ver cómo van, el sistema notifica o alerta a los usuarios relevantes que algo no funciona del todo bien. Las herramientas de BI les permiten a los usuarios definir alertas para los KPIs a los que quieran hacer seguimiento. El sistema emite la alerta a través de el canal de comunicación de preferencia (e-mail, Web, beeper, teléfono) acompañada de un hipervínculo de modo que los usuarios puedan ver los reportes relevantes.

Figura 12: Ejemplo de herramientas de Monitoreo



Fuente: Sitio Web de Business Objects

Acción y ajustes

La última etapa del proceso de CPM es la más crítica. Para ejecutar la estrategia, el personal debe entrar en acción a solucionar los problemas en los procesos antes de que se salgan de control o la oportunidad de explotar las oportunidades desaparezca.

Las herramientas de BI dejan un papel importante en esta etapa también, porque ellas no sólo alertan a los usuarios del problema, sino que proveen detalles adicionales y guías que le ayudan a los usuarios a resolver y decidir lo que deben hacer.

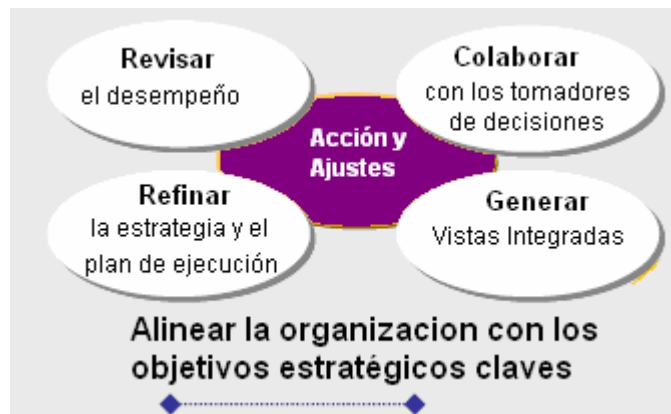
El análisis guiado es una de las mejores herramientas para ayudar a los empleados a tomar decisiones. En caso de que en alguna medida de desempeño este baja se le pueda presentar a la persona encargada un árbol de decisiones que muestre

reportes adicionales relacionados que pueden ser de ayuda para descubrir qué pasa y qué puede hacerse al respecto.

Los agentes también pueden ser particularmente útiles para procesos bien conocidos y altamente automatizados. Estos automáticamente deben recomendar o tomar acción en respuesta a eventos predefinidos, como una especie de robot.

Finalmente las organizaciones se dedican a buscar sus planes y realizarlos continuamente basándose en las actividades que están monitoreando. Con sistemas centralizados basados en Web, el persona puede ajustar con mayor facilidad los pronósticos y modelos que ha construido para los presupuestos.

Figura 13: Acción y Ajustes



Fuente: [ALE05]

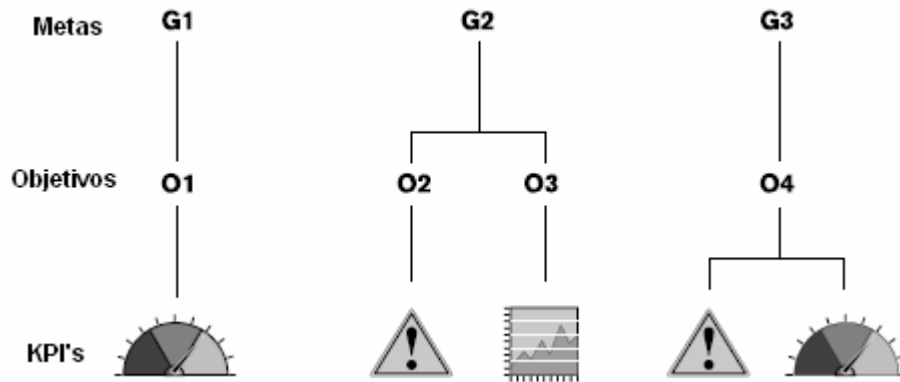
2.1.3 Métricas e Indicadores Clave de Desempeño

Como se vió de manera muy superficial al hablar de los subprocesos del proceso de gestión del desempeño corporativo, otro concepto fundamental que se desprende de cualquier iniciativa de CPM son las métricas organizacionales y los KPIs. Ahora se profundizará en las características que, según los expertos, deben tener los KPIs y las métricas según la bibliografía consultada y estadísticas encontradas en un estudio realizado por el grupo TDWI al respecto [ECK04]. De éste tópico se hablará posteriormente también, cuando se revisen los prerequisites organizacionales necesarios para la implementación de la gestión del desempeño.

Inicialmente es importante destacar la diferencia que existe entre las métricas y los indicadores clave de desempeño (KPIs). Una métrica es simplemente un estándar para medir algo, mientras que un indicador clave de desempeño es una métrica que lleva asociada una meta y un objetivo particular, ver figura siguiente.²⁴ No todas las métricas en una solución de CPM necesitan ser un KPI. Este concepto se entenderá mejor cuando se hable sobre la característica “Los KPIs proveen contexto modelo” en la profundización de los elementos de un KPI.

²⁴ www.sitetestcenter.com, Página de Glosario

Figura 14: Relación entre las Metas, los Objetivos y los Indicadores clave de desempeño



Fuente: Business Objects²⁵

A continuación se hará un listado de las características que debe tener un KPI bien definido.

- **Los KPIs tienen medidas estándares:** muchas organizaciones luchan al definir sus KPIs en grupos de trabajo que tienen empleados de diversas áreas de la organización con procesos de negocio y formas para medir el desempeño operacional y financiero diferente. Usualmente, el único método disponible para llegar a un consenso es reunir a los ejecutivos para que resuelvan las diferencias.

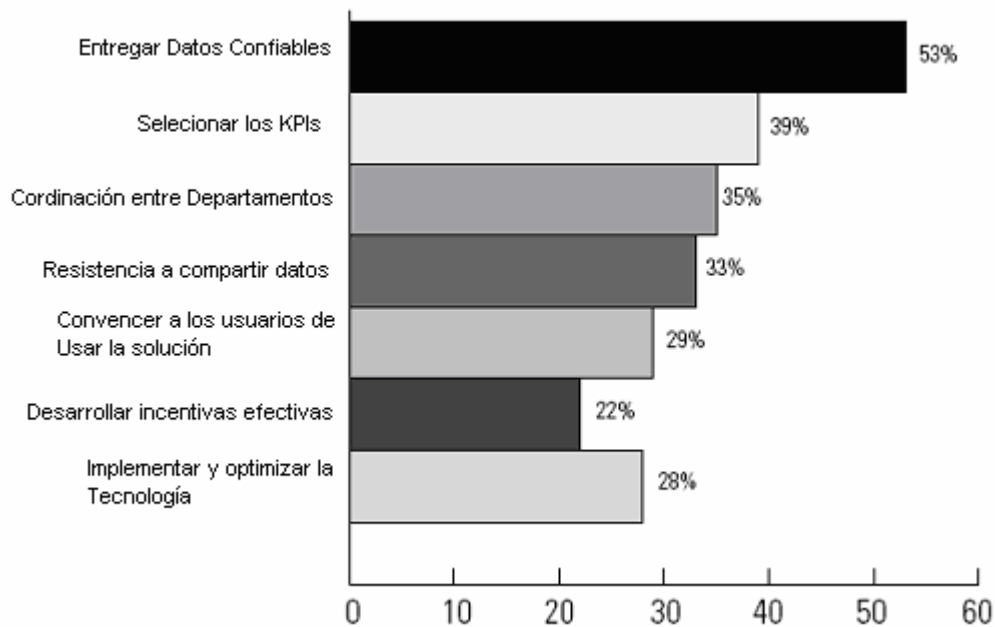
Según [ECK04], la compañía Hewlett Packard Services por ejemplo, enfrentó un problema al querer definir una única métrica global para la reducción de costos, cuando en realidad manejaba 16 medidas combinadas para obtener este dato. La única forma en que pudo solucionarlo fue por medio de la comunicación de los códigos involucrados para llevar un consenso de cinco medidas.

²⁵ Documento publicado sitio web: Management Dashboards

Las aplicaciones de planeación también necesitan el establecimiento de una serie de estándares o reglas que faciliten los procesos de presupuesto y prospectivas, como en el caso de las organizaciones que convierten a una moneda en particular todas las cifras monetarias, las tasas de beneficio, los salarios según el cargo etc. Pueden construir estos supuestos de manera estandarizada como reglas para la aplicación de planeación, así será más fácil que toda la organización trabaje con las mismas reglas, lo que acelera el proceso de planeación, asegura la consistencia y la predicción de los resultados.

- **Los KPIs contienen datos válidos:**
 - **Fuente de los datos:** los KPIs bien definidos pierden relevancia si no hay ningún dato que los soporte, los ejecutivos frecuentemente asumen que la bodega de datos (u otro sistema) contiene todos los datos necesarios para soportar cualquier métrica particular.
La integración de los datos es crítica para CPM, pero muchas veces se pasa por alto ya que no hay una constante revisión de las inconsistencias que pueden resultar después de una caída de la base de datos, un procedimiento mal hecho un, o un simple error humano que puede no ser detectado por el departamento de TI.
 - **Datos confiables:** una vez implementada la iniciativa de CPM, los KPIs deben ser perseguidos como un reflejo preciso de la realidad si los usuarios van a invertir su tiempo y energía en usar el sistema. La entrega de datos confiables es el reto principal al que se enfrentan las organizaciones que implementan CPM.

Figura 15: Encuesta de los Mayores retos al implementar CPM



Fuente: TDWI 2003, Basado en 360 encuestados que respondieron

- **Los KPIs son fáciles de comprender:**
 - **Capacitación requerida:** si los usuarios dentro la compañía no pueden recordar los KPIs o no entienden lo que significan, éstos no serán efectivos. De hecho los KPIs pueden hacer más daño que bien al no ser comprendidos adecuadamente. En el caso de que el sistema de métricas sea muy complejo es conveniente crear mecanismos tales como foros, reuniones informativas etc. que expliquen continuamente cómo funcionan las métricas y que significa un cambio positivo o negativo en ellas.
 - **Más es menos:** para evitar confusiones y permitirle al personal concentrarse en las áreas críticas de valor y crecimiento las organizaciones deberían limitar el número de KPIs que publican y permiten manipular a sus empleados. Existe una gran tendencia de agregar más y más métricas pero cuando la gente tiene demasiadas métricas de las cuales debe hacer seguimiento los mensajes pierden

claridad. De acuerdo con la encuesta desarrollada por la empresa TDWI en el 2003, ver tabla siguiente, se puede establecer que las compañías están de acuerdo en que menos es más cuando de KPIs se trata. La mediana de los KPIs que las organizaciones despliegan en total el 20 pero sólo publican un promedio de 7 por usuario.

Tabla 3: Número de KPI's

	Promedio	Mediana
Número total de KPI's	64	20
Promedio de KPI's por Usuario	16	7

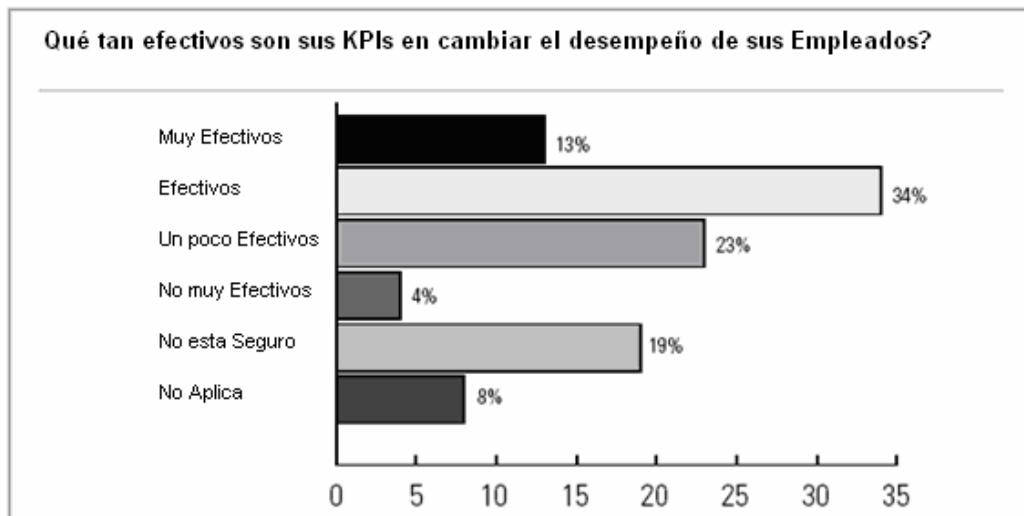
Fuente: TDWI 2003, Basado en 360 encuestados que respondieron

- **Los KPIs proveen contexto:** por definición los KPIs muestran a los usuarios o grupos de trabajo, qué es un nivel aceptable de desempeño y qué no; contienen en sí las expectativas organizacionales:
 - **Umbrales:** define en un máximo y un mínimo en el rango del desempeño deseable.
 - **Metas:** son las que definen el estado final deseado en un punto particular en el tiempo, por ejemplo una meta puede ser un crecimiento del 10% en las utilidades netas al final del año. Las metas pueden provenir del plan estratégico o del presupuesto. Una solución de CPM integrada puede sincronizar éstas metas tanto en módulos de planeación como de tablero de mando (scorecard).
 - **Benchmarks:** comparan el desempeño con estándares externos como los indicadores de la industria, medias estadísticas (niveles de precisión de Six Sigma), o resultados de un competidor directo.

- **Los KPIs conllevan a acciones positivas:** los KPIs por sí solos no cambiarán el comportamiento o mejorarán el desempeño corporativo, son simplemente una herramienta para comunicarle al personal qué debe hacer para ayudarle a la organización a alcanzar sus objetivos estratégicos, y en el proceso, mejorar su posición la compañía. Las organizaciones consideradas como un todo tienen dificultades al encontrar el impacto que tienen los KPIs en el desempeño de los empleados.

Un gran problema es que los empleados tratan de evitar los KPIs establecidos por la compañía por pereza o ganancias personales. Esto sólo puede ser evitado en algunos casos, como por ejemplo, contratar una empresa externa por outsourcing²⁶ para que recolecte algunas de las métricas como la satisfacción de los clientes, pero existen métricas desafortunadamente que no pueden delegarse, así que se trata de crear un ambiente cultural dentro la organización en el que realmente se valoren los KPIs.

Figura 16: Encuesta sobre la Efectividad de los KPIs en el Desempeño de los Empleados

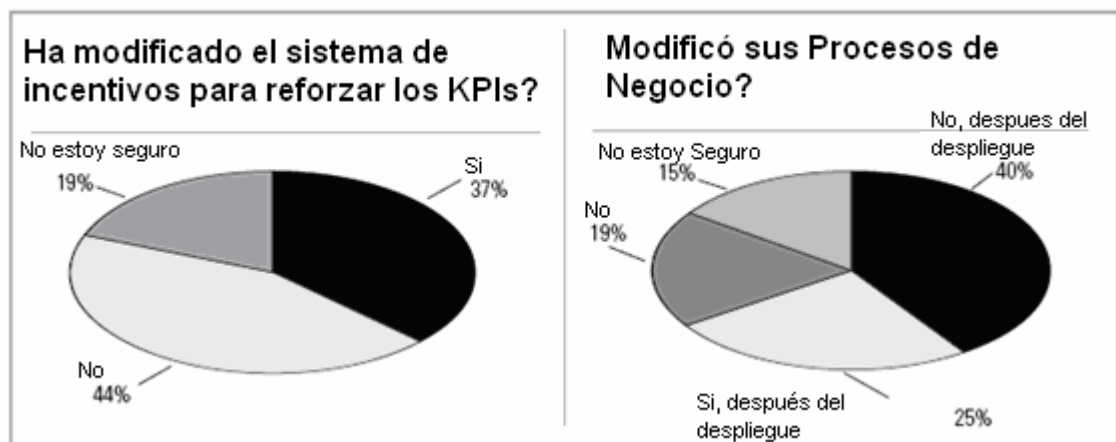


Fuente: TDWI 2003, Basado en 360 encuestados que respondieron

²⁶ Subcontratación de servicios externos

- Los KPIs empoderan a los usuarios:** no tiene ningún sentido monitorear el desempeño si las organizaciones no empoderan a sus usuarios a tomar acciones por incentiva propia para solucionar problemas. Investigaciones conducidas por el grupo TDWI en [ECK04], muestran que en más de una tercera parte de las organizaciones encuestadas con soluciones de CPM ha reestructurado sus sistemas de incentivos para reforzar los KPIs. Adicionalmente dos terceras partes (65%) rediseño sus procesos de negocio ya sea antes o después de desplegar la solución de CPM para reforzar los resultados deseados.

Figura 17: Encuesta de Modificación de Procesos y Sistema de incentivos



Fuente: TDWI 2003, Basado en 360 encuestados que respondieron

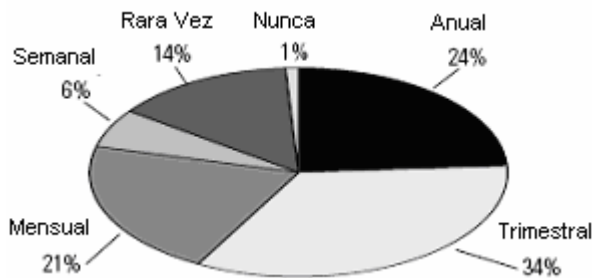
La gran mayoría de los que llevan CPM a la práctica no recomiendan relacionar los incentivos con los nuevos KPIs, ya que estos necesitan ser evaluados para asegurar que las métricas no producirán consecuencias inesperadas, no se trata de que por ofrecerles dinero a los empleados se empiezan a observar cambios inesperados en los números. Únicamente cuando una métrica esté lo suficientemente institucionalizada en todos

niveles de la compañía se puede empezar al gratificar a los empleados por un cambio positivo en esta.

Sin embargo los expertos enfatizan en que es crítico relacionar los incentivos con los KPIs, ya que en definitiva es el dinero lo que impulsa el desempeño, y los proyectos de CPM sólo avanzan realmente cuando hay algún tipo de compensación.

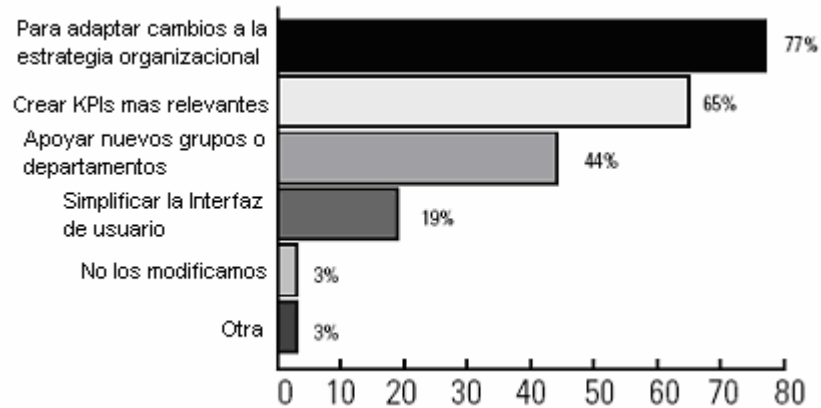
- **Los KPIs mantienen su relevancia:** una vez los KPIs estén desplegados, las organizaciones deben monitorear y evaluar continuamente su efectividad. Algunos KPIs pueden no resultar como se esperaba y otros pueden volverse irrelevantes por los cambios en los requisitos del negocio. La mayoría las organizaciones modifican los KPIs trimestralmente, y la razón más común para modificarlos es para aportarle cambios en la estrategia de negocio.

Figura 18: Encuesta, qué tan seguido Modifica sus KPIs?



Fuente: TDWI 2003, Basado en 360 encuestados que respondieron

Figura 19: Encuesta, Por qué se modifican los KPIs?



Fuente: TDWI 2003, Basado en 360 encuestados que respondieron

2.1.4 Tecnología

Al apoyar los procesos de negocio con tecnología, seguramente se podrán observar mejoras inmediatas, por ejemplo, reemplazar una hoja de cálculo usada para la creación de presupuesto por una base de datos central a la cual toda la organización se conecte, ahorrará tiempo y esfuerzo en la distribución de las hojas de cálculo por toda la organización para después recogerlas y hacer estimativos generales. Pero si desde el comienzo se recolecta la información equivocada, no importa que tantas mejoras de la eficiencia se logren con la tecnología, la toma de decisiones correcta a partir de los datos seguirá siendo imposible.

Habiendo mencionado lo anterior, vale la pena recalcar que la tecnología juega un rol vital, pero usar la tecnología equivocada puede causar mayores dolores de cabeza.

Las tecnologías adecuadas son aquellas que eliminan los esfuerzos manuales y a su vez no limitan la seguridad, el control, o la capacidad. Son las que están

especialmente diseñadas para apoyar la implementación y monitoreo de la estrategia.

Características de los sistemas de CPM

1. Completa integración: los sistemas de CPM coordinan la planeación, el presupuesto, la predicción, la consolidación financiera, los reportes, el análisis y las amenazas como un proceso único y continuo.
2. Incluye a toda la organización: son extensibles para toda la organización, para esto son basados en Web, haciendo posible que los usuarios trabajen desde cualquier lugar en cualquier momento.
3. Se concentran en las excepciones: al analizar los reportes se concentran tanto en los aspectos financieros como no financieros para atraer la atención de los usuarios a las situaciones no anticipadas, para actuar de manera proactiva.

Para cubrir el tema de las herramientas tecnológicas se hará la distinción de dos vertientes fundamentales que existen: el back end de la tecnología y el front end de la misma. El back end serán todas aquellas cuestiones técnicas que deben constituir el sistema como tal. Y el front end se refiere a la interfaz y funcionalidades que tendrá el usuario a su disposición.

2.1.4.1 Back End

Los sistemas de gestión del desempeño son fundamentalmente diferentes de los sistemas tradicionales usados para la planeación y los reportes. Para entregar resultados satisfactorios, los sistemas de gestión del desempeño deben cumplir las siguientes reglas:

Multidimensionalidad:

Los sistemas de gestión del desempeño son por naturaleza multidimensionales. La palabra multidimensional describe la forma en que la información numérica puede ser categorizada y vista. Así los sistemas de gestión del desempeño son multidimensionales, porque cada pieza de información del modelo, está calificada en términos de sus dimensiones y atributos. Dentro de las ventajas de la multidimensionalidad, esta su mantenimiento, ya que modificar la estructura sólo requiere atributo o dimensión apropiada para que todos los datos pertenecientes a ella se actualicen automáticamente. Otra ventaja de la multidimensionalidad es que los usuarios pueden ver los resultados desde cualquier perspectiva válida.

Reglas y datos de negocio comunes:

Los modelos de CPM están compuestos por: hechos, dimensiones, atributos, reglas de negocio, y datos comunes; esto significa que si alguno de estos elementos cambia, el resto se actualizará automáticamente ya que están relacionados para que esto suceda.

Las reglas de negocio pueden estar asignadas a procesos de negocio específicos, pero tener un set de reglas comunes elimina el tiempo y el esfuerzo involucrado al mover los datos o actualizar reglas en múltiples sistemas, además, esto mejora de gran manera la integridad ya que sólo se genera una versión de la verdad.

Inteligencia financiera integrada

Los modelos de CPM contienen inteligencia financiera integrada, que automáticamente entiende los diferentes tipos de medidas al procesar los datos. Las medidas pueden ser definidas tanto financiera como no financieramente. Eso significa que medidas financieras, como los ratios no serán consolidadas, mientras

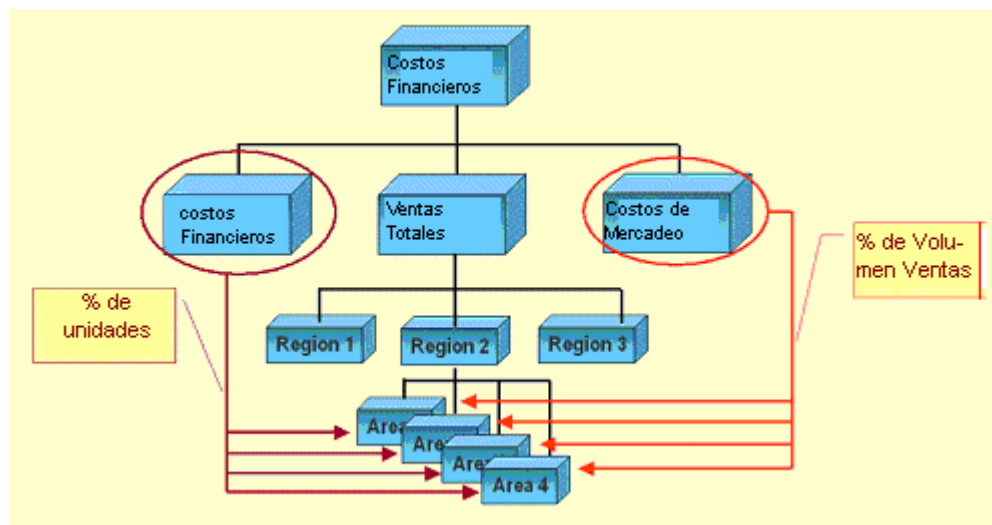
que las no financieras como nombre de cabezas y volúmenes pueden ser convertidas según se presenten los cambios.

Los sistemas de CPM que tienen la inteligencia financiera embebida ahorran tiempo y esfuerzo a la hora de configurar y mantener datos de los sistemas que cambian constantemente como el valor de la moneda, el número de empleados, etc.

Acceso sin restricciones a las reglas

Las reglas de negocio pueden ser asignadas a medidas, que a su vez pueden acceder a valores en cualquier otra medida en cualquier otra combinación de dimensión y atributo. Esta capacidad permite la asignación de reglas que, por ejemplo, como se muestra en la figura siguiente, repartan el costo total del departamento de marketing a través de las ventas de los centros de costo, basados en el volumen del producto que fue presupuestado por cada uno.

Figura 20: Ejemplo de las restricciones de las reglas del negocio



Fuente: [COV04]

Inteligencia del tiempo

Los sistemas de gestión del desempeño corporativo comprenden el concepto del tiempo; ellos apoyan ciclos financieros de cualquier longitud, por ejemplo, los presupuestos pueden ser mensuales, los flujos de efectivo se pueden generar trimestralmente, y los resultados actuales pueden ser reportados semanalmente. Cuando el tiempo sea el mismo para versiones de datos diferentes, el modelo debe permitir hacer comparaciones directas.

Ahora, las aplicaciones de CPM deben retener datos por cualquier cantidad de tiempo, tanto del pasado como del futuro, para permitir comparaciones históricas y análisis de tendencias.

Finalmente, para reducir el mantenimiento del tiempo en los sistemas, los modelos de CPM tienen un indicador del período actual, este indicador se usa para determinar el foco de cualquier reporte. Por ejemplo, si un reporte muestra el mes actual y el mes pasado, al configurar el indicador como mayo, el reporte mostrará automáticamente los resultados para mayo y abril. La inteligencia del tiempo integrada hace que los modelos de CPM sean más fáciles de mantener y organizar en el momento de la planeación.

Procesos integrados

Los sistemas de CPM constan de funcionalidades que soportan y gestionan los procesos nucleares de la gestión del desempeño: formulación de la estrategia, análisis de escenarios, presupuesto, comunicación, monitoreo, predicción, y reportes.

Esos procesos están completamente integrados para permitirle a las organizaciones concentrarse en la implementación de la estrategia y evitar una

brecha en la ejecución misma. Los sistemas de CPM también ayudan a las organizaciones a basarse en eventos o en disparadores de excepciones en vez de calendarios, mientras los usuarios se pueden concentrar en la planeación, el presupuesto o reportes según determinen los resultados.

Colaborativo

Las aplicaciones de CPM soportan la comunicación de los objetivos, metas, cronogramas y permiten el acceso a la información de planeación estratégica, según esta afecte a los usuarios. También les permite comunicarse con el área de gerencia sobre su habilidad de alcanzar o exceder metas. Para esto los sistemas integran los portales organizacionales, correo electrónico y otros sistemas de comunicación logrando así un costo reducido del esfuerzo para controlar una aplicación comunicativa útil a toda la empresa, que ayuda a concentrarse mejor en que todo el mundo esté consciente de sus responsabilidades.

Análisis guiado

La cantidad de datos disponibles para tomar decisiones está creciendo a una velocidad enorme. Si a los usuarios se los deja sin ningún tipo de atención en este campo, pueden desperdiciar tiempo buscando excepciones que no existen, o que no fueron encontradas porque están enterrados en un mar de datos.

La verdadera problemática de muchos usuarios que están abrumados con la información, es saber qué es verdaderamente crítico y qué necesita atención. Sin embargo esta problemática puede ser ignorada y esto no es fácilmente detectado en la organización. Los sistemas de CPM superan esto al subrayar las excepciones críticas a través de un rango de técnicas de análisis y visualización que incluyen:

- **Codificación en colores:** se usa para atraer la atención del usuario a determinada área de desempeño que necesita investigación. Una columna o una fila de números puede tener un color dado de acuerdo a una regla simple; como lo es: “mostrar todo los números menores que 5 en rojo, entre -5 y 10 en amarillo, y los mayores que 10 en verde”.
- **Listas ordenadas:** incluso con códigos de colores, el usuario todavía debe mirar la lista para encontrar excepciones, pero al producir una lista ordenada, como mostrar el top 10 de excepciones, el usuario sólo debe mirar en la parte superior del reporte para encontrarlas. Esto hace casi imposible que el usuario pase por alto alguna, ya que la información más importante está presentada y conglomerada en la parte superior.
- **Excepciones jerárquicas:** estas muestran excepciones en el contexto de su posición dentro de una estructura. De este modo las excepciones pertenecientes a los niveles superiores de la estructura, llamarán la atención del usuario antes que otras ubicadas en niveles inferiores.
- **Agentes de software:** dado que el mundo de los negocios cambia rápidamente, las organizaciones le delegan a los sistemas de CPM la responsabilidad de notificar, por medio de alertas, excepciones en reportes sin necesidad que estos deban ser leídos o analizados por personas. Cuando una excepción es encontrada, el software genera una alerta, normalmente en forma de correo electrónico que es enviado al usuario al que le corresponde este tipo de situaciones. Al abrir el correo, el usuario puede seleccionar la alerta y ver en que lugar de la base de datos, o el sistema se generó la alerta. Las reglas de excepciones pueden ser muy sofisticadas, por ejemplo “genere una alerta cuando las ventas de tres meses consecutivos hayan disminuido, mientras que al mismo tiempo, los gastos en mercadeo hayan aumentado”.

- **Análisis en línea:** una vez que una excepción haya sido subrayada los usuarios pueden, dependiendo de sus permisos de seguridad, acceder a los datos en línea en cualquier período de tiempo o versión sin notificar a nadie. Los reportes no necesitan ser pre-configurados y estáticos. Los usuarios deberán poder leer y analizar los datos usando cualquier dimensión necesaria sin limitaciones. Le estará permitido ver y agrupar dimensiones, al mismo tiempo que profundizar en los niveles de agregación dentro del modelo.

Los sistemas de CPM también les permiten a los usuarios finales producir sus propios análisis, (según sus permisos de seguridad) que pueden incluir listas ordenadas, códigos de color, gráficos, y cálculos. Esos análisis pueden ser guardados y reabiertos por los usuarios en cualquier momento con la información actualizada.

Las capacidades de análisis vistas anteriormente son esenciales si los usuarios quieren detectar varianzas y sus causas. Con estas los sistemas de gestión del desempeño evitan sorpresas a los usuarios que siempre estarán conscientes de las excepciones actuales y potenciales, en el momento de analizar y evaluar los cursos alternativos de acción. Además estas capacidades analíticas también reducen tiempo y esfuerzo al personal financiero que se dedica a atender las consultas de los usuarios.

Tecnología de bases datos centralizada

Los sistemas de gestión del desempeño están contruidos alrededor de una base de datos central, a la cual toda la organización se conecta. La tecnología de estas bases de datos puede ser multidimensional, relacional o un híbrido de ambas. Cada tipología tiene características únicas, ventajas y desventajas que deben ser

cuidadosamente estudiadas para satisfacer las necesidades particulares de la organización:

- **Bases de datos multidimensionales:** estas fueron diseñadas específicamente para facilitar la configuración de los modelos de negocio y permitir el análisis multidimensional interactivo. En una base de datos multidimensional los datos son almacenados en cubos, estos combinan las diferentes dimensiones de la del modelo de datos organización. Las ventajas de las bases de datos multidimensionales se centran principalmente en el hecho de que funcionan extremadamente bien en análisis de datos complejos y son relativamente fáciles de configurar y mantener. La mayor desventaja es que se basan en números y necesitan tecnología adicional para manipular la información de textos y fechas, que resulta esencial para las soluciones de CPM. Sus estándares son pobres, lo que significa que muchas de las aplicaciones que contienen bases de datos multidimensionales son propietarias.
- **Bases de datos relacionales:** han estado en el mercado por más de 30 años y son muy comunes en toda las organizaciones, ya que hacen parte de la estructura básica de los sistemas de TI más tradicionales: ERP, CRM, DSS etc. Debido a su antigüedad en el medio, existen estándares fijos a los que todos los proveedores se han acoplado, en términos de actualizaciones y acceso. Para un sistema de gestión del desempeño, el estar basado en una base de datos relacional implica que la información está almacenada en tablas relacionales en vez de cubos, estas tablas son bidimensionales: consisten de registros conformados por campos (o columnas). Para cada tabla el número de campos es fijo. El análisis multidimensional es logrado por medio de un diseño conocido como el esquema estrella en el que se crean tablas que contienen campos específicos que están relacionados. En el pasado, la desventaja de la aproximación relacional era el poco

desempeño dadas las complejas consultas requeridas para imitar la funcionalidad de los cubos multidimensionales. Sin embargo, el uso del esquema estrella combinado con las dramáticas mejoras realizadas a la tecnología relacional, ha logrado aproximarse a la tecnología que la supera y hoy en día, para muchas organizaciones el desempeño es comparable a la tecnología multidimensional. La fortaleza de las bases de datos relacionales yace en su habilidad de integrarse con otros sistemas, por ejemplo los ERPs. Y además en su escalabilidad, ya que pueden soportar cientos de usuarios con grandes volúmenes de información. Estas ventajas son factores y requerimientos clave para soluciones de CPM.

- **Bases de datos híbridas:** en los últimos años, ha habido gran actividad entre los proveedores de bases de datos relacionales al desarrollar capacidades multidimensionales dentro de sus productos relacionales. Microsoft por ejemplo, ofrecer servicios de análisis dentro de su base de datos SQL Server 2000, que en apariencia es multidimensional, pero usa tecnología relacional para almacenar los datos y metadatos. Ocurren casos similares para Oracle e IBM.

Estos líderes de la tecnología han reconocido que las organizaciones necesitan tanto las capacidades relacionales como multidimensionales, pero que a su vez prefieren que éstas estén combinadas en una única tecnología. Esta combinación libera a las organizaciones de problemas al momento de integrar y hacer mantenimiento de las bases de datos, ya que usar una aproximación híbrida de un único proveedor beneficia a los usuarios al brindarles un producto integrado con tecnología multidimensional, pero sus con la habilidad de integrarse aplicaciones existentes y la escalabilidad de soportar a muchos usuarios.

Arquitectura Web

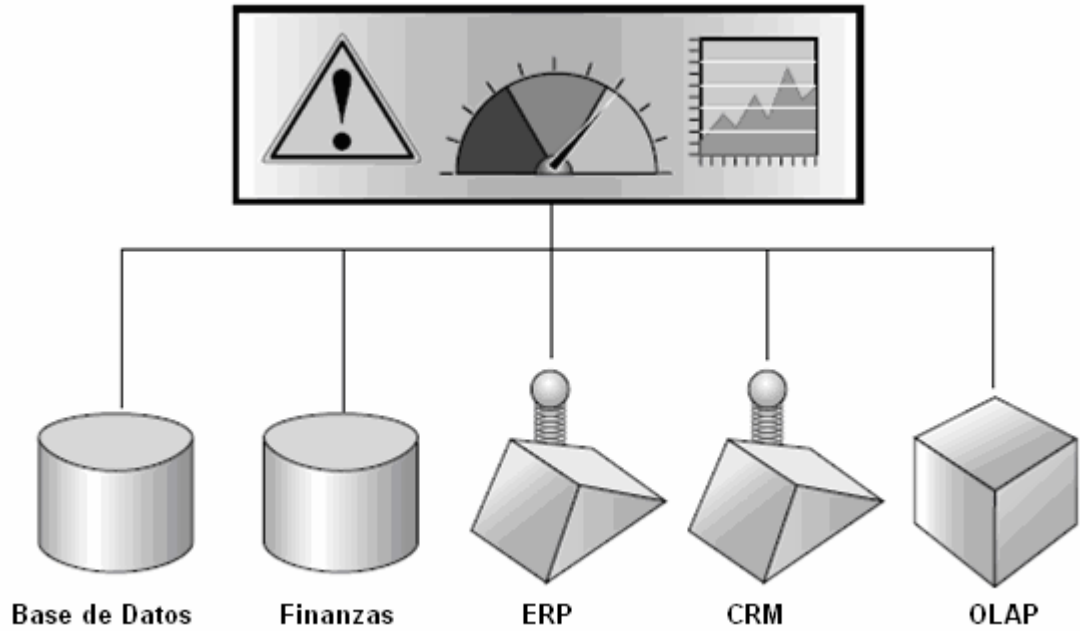
Esta última regla tiene que ver con la forma en que los usuarios acceden al sistema de gestión del desempeño, estos deben emplear una arquitectura Web que permita un acceso simple e intuitivo, independiente de la máquina, ubicación o tecnología usada. Lo deseado es un acceso al sistema a través de un navegador, tecnologías como la de Microsoft .Net, que usan los mismos protocolos para acceder a la Web como a otras interfases, por ejemplo PDAs, hojas de cálculo etc. brindando los beneficios de una base de datos central con acceso, en cualquier momento, en cualquier lugar, de la manera más apropiada.

Los beneficios de una arquitectura Web son muchos e incluyen la eliminación de la necesidad de mantener el software del usuario final. La Web permite por primera vez, que aplicaciones usadas por toda la organización sean fáciles de gestionar.

2.1.4.2 Front End

Como se dijo anteriormente el front end son todas aquellas funcionalidades que verá el usuario. Para él debe ser totalmente transparente cómo el programa se comunica con los demás sistemas organizacionales, él está únicamente interesado en ver los reportes, balanced scorecards, análisis, reportes, mapas de estrategia y demás consultas que le conciernen. En su mente el usuario tener una idea del sistema similar a la que muestra la siguiente figura, donde no le importa que sucede en el medio para obtener las salidas que le son presentadas.

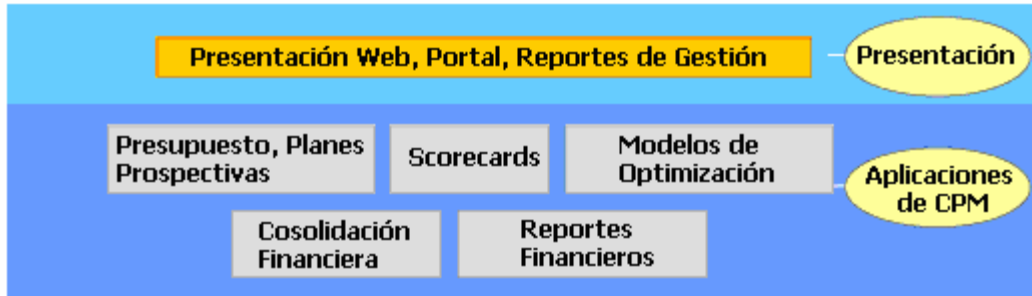
Figura 21: Transparencia al Usuario



Fuente: Sitio Web de Business Objects

Para obtener los reportes lo hace desde una interfaz gráfica (Nivel de presentación de la siguiente figura) se vale de unas aplicaciones o funcionalidades que pueden variar según el proveedor de la herramienta, pero para efectos de esta tesis se han tomado las más comunes y usadas según lo indica el grupo de Gartner.

Figura 22: Capas visibles para el usuario



Fuente: Gartner Inc. 2005

Cada una de las aplicaciones de CPM ilustradas en la parte inferior de la anterior figura, es decir el módulo de Presupuesto, Planes y Prospectivas, los Scorecards o Dashboards, Modelos de Optimización, la Consolidación Financiera y los reportes financieros, serán tratados en capítulo 3 cuando se hable de la arquitectura de las herramientas de CPM.

Una característica fundamental que no se puede pasar por alto al hablar del front end de la tecnología de la Gestión del Desempeño Corporativo, es lo personalizados que deben ser los reportes presentados a los diferentes usuarios, según su ubicación y categoría en la empresa cada persona debe tener intereses y niveles de seguridad diferentes. En la siguiente figura se muestra un ejemplo de la variación que puede existir entre lo presentado a un presidente, vicepresidente, gerente, operario etc.

2.2 Prerrequisitos organizacionales para la implementación de iniciativas de gestión del desempeño

Uno de los principales retos para una empresa al implementar CPM es saber dónde empezar. Esto no es una tarea fácil y las compañías varían mucho en la forma en como despliegan las iniciativas de gestión del desempeño corporativo en sus organizaciones.

Un factor y requisito fundamental para cualquier organización al iniciar un programa de CPM es tener grandes repositorios de datos, o al menos poder adquirirlos, y necesite usar esta información para la toma de decisiones. Idealmente debe poseer una plataforma tecnológica fuerte, sistemas de información tradicionales como los ERP, CRM o BI (ninguno en especial obligatorio pero si algún método de extracción de datos). Lo usual en las empresas que desean implementar la gestión del desempeño corporativo y las iniciativas que la respaldan es que éstas sean de medianas a grandes, ya que en las empresas pequeñas la gestión del desempeño puede ser fácilmente medida debido al poco número de personas, y generalmente tienen prioridades más importantes que esta medición, sin embargo no hay una regla que las excluya.

Pero a pesar de poseer lo anteriormente dicho, aún no se tiene una idea clara del comienzo de la iniciativa. En [ECK04], la directora de mercadeo de la reconocida empresa Cognos, Meg Dussault, afirma que hay tres formas básicas o aproximaciones en que sus clientes empiezan la implementación. La primera es conocida como Big Bang, ya que el grupo de ejecutivos implementa un cambio estratégico a través de toda la empresa de arriba hacia abajo facilitado por CPM y otro software. La segunda es una aproximación funcional, estos proyectos son dirigidos por ejecutivos financieros y operacionales que quieren optimizar procesos críticos de negocio que involucran todas las áreas funcionales de la organización,

como las iniciativas CRM que necesitan la coordinación de múltiples procesos de front y back end. La tercera y última es la forma funcional, en este caso el líder funcional en recursos humanos, administración u otra área implementa CPM para mejorar el control administrativo y el desempeño, sin implementar nuevas estrategias o iniciativas. La experta afirma que para cada una de las diferentes maneras de empezar existen requerimientos y objetivos diferentes, “La clave es entrar en la jugada y hacer enlaces entre las iniciativas mientras estas evolucionan”.

Generalmente las empresas empiezan con aplicaciones específicas, y la mayoría implementando aplicaciones de planeación o dashboards. El presidente y CEO de BPM Partners Craig Schiff afirma:” el presupuesto es el mayor dolor de cabeza para los ejecutivos, pero estos se ven atraídos por los dashboards ya que quieren un mayor valor agregado en sus reportes”. [BAL03]

Sin importar la aproximación que se escoja, la mayoría de los expertos de CPM recomiendan empezar con poco, concentrándose en un proyecto en particular que pueda ser implementado rápidamente y del cual se puedan obtener beneficios sustanciales. Generalmente las compañías son impacientes y tienden a hacer todo al mismo tiempo, las firmas de consultoría sugieren que se desarrolle un plan a largo plazo en el que se determine que hay en el momento, y que procesos o componentes faltan o necesitan reparación; lo ideal es empezar con el área que genere mayor impacto, con una meta de entregar resultados a corto plazo pero incrementales. [ECK04]

Y aunque [BRU99] recomienda hacer algo específico y concreto para empezar, es importante hacer un mapa general (como una especie de roadmap²⁷), que esté

²⁷ Una gráfica que incluya qué hitos importantes se deben realizar y cuándo realizarlos, para llevar a cabo la estrategia organizacional exitosamente.

fuertemente enlazado con los objetivos corporativos, lo que define las prioridades organizacionales y lo que quiere medir.

Una organización en donde se encuentre bien implementada la gestión del desempeño corporativo, es aquella en donde previamente debió haber establecido objetivos de desempeño claros, que sean consistente y frecuentemente comunicados a través de la organización, para asegurar un alineamiento funcional de la empresa como un todo. Los objetivos son examinados en cuanto a la relación de los procesos de negocio y sus respectivos indicadores de gestión claves (KPIs). [BRE04]

Es fundamental que cualquier empresa que implemente una iniciativa de gestión desempeño corporativo tenga muy claro y definido su plan estratégico, al menos para los ejecutivos de la empresa; debe estar completamente bien definida su misión, visión, valores nucleares, objetivos estratégicos, estrategias o iniciativas y los resultados esperados. Y al menos los niveles superiores deben dar cuenta de lo mencionado anteriormente.

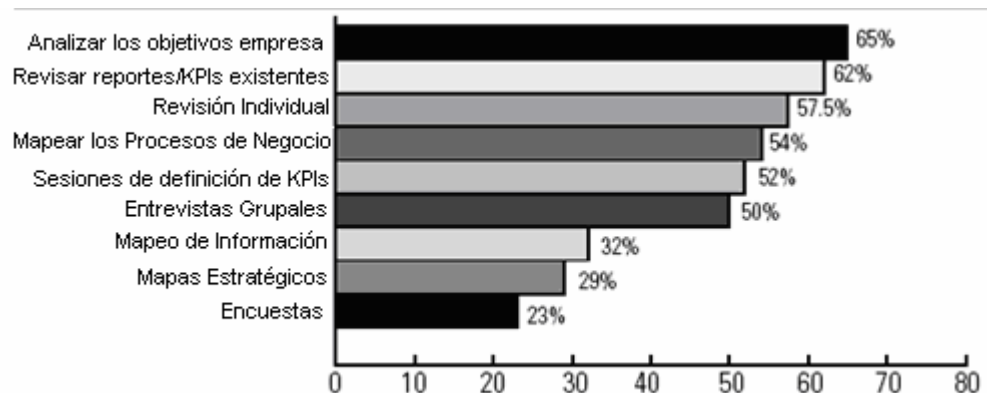
Es también deseable, aunque no estrictamente necesario, que la organización cuente con una documentación extensiva, completa y actualizada de los procesos de negocio, en donde se encuentren además una serie de indicadores y métricas que los evalúen de alguna forma. No es de importancia que existan demasiadas, ese es el caso de la mayoría de las compañías, pero sí es fundamental que al menos un miembro de la organización tenga conocimiento de la razón de ser de las métricas existentes y sepa que es lo que miden, ya que en una las primeras etapas es encontrar dentro de todas las métricas cuáles son las realmente importantes.

Y es precisamente la identificación de las métricas adecuadas uno de los mayores problemas que se presentan en el comienzo. Ídem, Meg Dussault insiste en que

“es un reto enorme para las organizaciones determinar qué indicadores clave de desempeño (KPIs) son importantes, a quién pertenecen, y cómo definir un umbral para definir colores representativos como el rojo, amarillo, y verde según su estado. Esta es una habilidad que toma tiempo aprender, y frecuentemente involucra prueba y error. Las organizaciones no deben preocuparse en sacar la última versión perfecta de indicadores clave del desempeño ya que éstos evolucionan con el tiempo”. Algo fundamental es asegurar que las personas más cercanas al negocio estén involucradas en este proceso, ya que CPM requiere retroalimentación, opiniones, y comunicación para alcanzar el éxito.

En la sección 2.1.3 del capítulo anterior se profundizó en las características fundamentales que debe tener un indicador clave de desempeño adecuado, sin embargo, debido a que la identificación de las métricas adecuadas es un prerrequisito fundamental para empezar a implementar y desplegar cualquier programa de gestión del desempeño, en esta sección se mencionarán algunos de los consejos más recomendados por expertos sobre como debe ser hecha esta identificación en la siguiente figura.

Figura 24: Métodos para identificar los KPIs



Fuente: TDWI 2003, Basado en 360 encuestados que respondieron

La mayoría de las organizaciones usan diferentes técnicas para identificar y refinar su indicadores clave del desempeño, las técnicas más comunes son las de analizar los objetivos corporativos y revisar los diferentes reportes o indicadores claves de desempeño existentes. Además de esto, las compañías también pueden realizar entrevistas, hacer mapeos de los procesos de negocio, sesiones de definición de KPIs y entrevistas grupales.

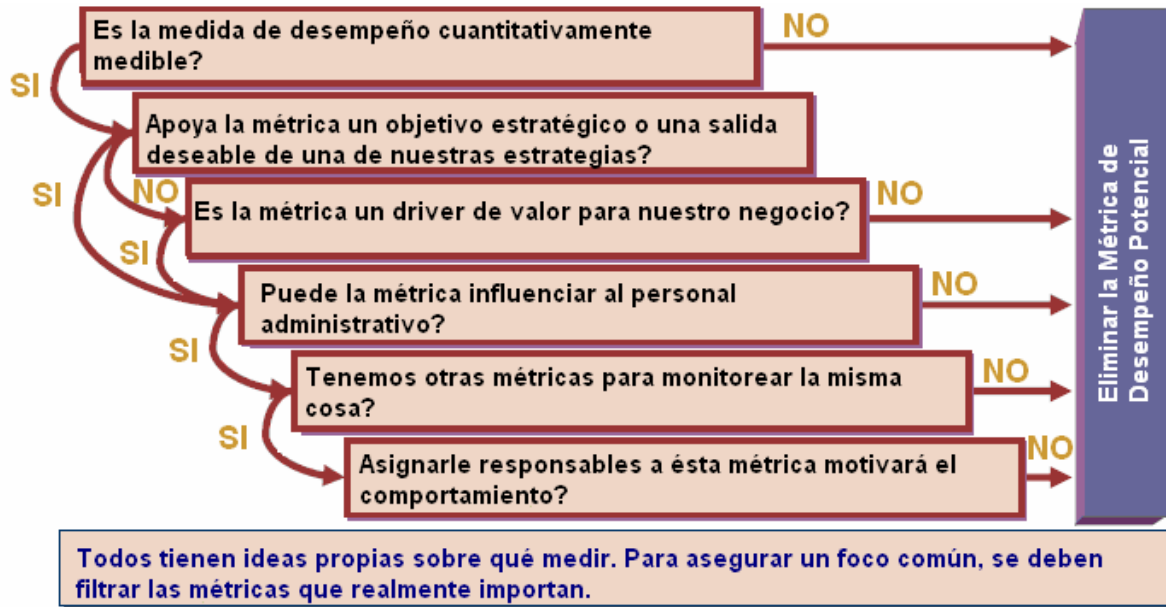
Aunque el proceso de reunir los requisitos puede ser relativamente directo y para muchos fácil, muchos equipos de trabajo tienen problemas para definir los KPIs adecuados. Parte del problema es que se pierden en toda las métricas de la empresa sin identificar cuáles son los verdaderos indicadores clave y a quien pertenecen.

De acuerdo con [ECK04], “Muchas organizaciones tienen dificultades con CPM porque no tienen definidos los procesos con sus respectivos responsables, para diferenciar los componentes del negocio y las medidas estratégicas de medidas secundarias que lo afectan”. En los proyectos de CPM se les hace seguimiento y se reportan muchas métricas, pero no todas impactan de igual forma, diferenciar las que tienen prioridad es quizá lo más difícil.

La reconocida compañía Deloitte, elaboró un filtro para evaluar cada una de las métricas de desempeño existentes en la empresa para facilitar la tarea de la selección de los KPIs, si lo que se tiene es un caso de demasiadas métricas en la organización.²⁸

²⁸ Abrams, Grant. (2004) Corporate Performance Management: Linking Strategy to Execution.

Figura 25: Filtro de Métricas de Desempeño



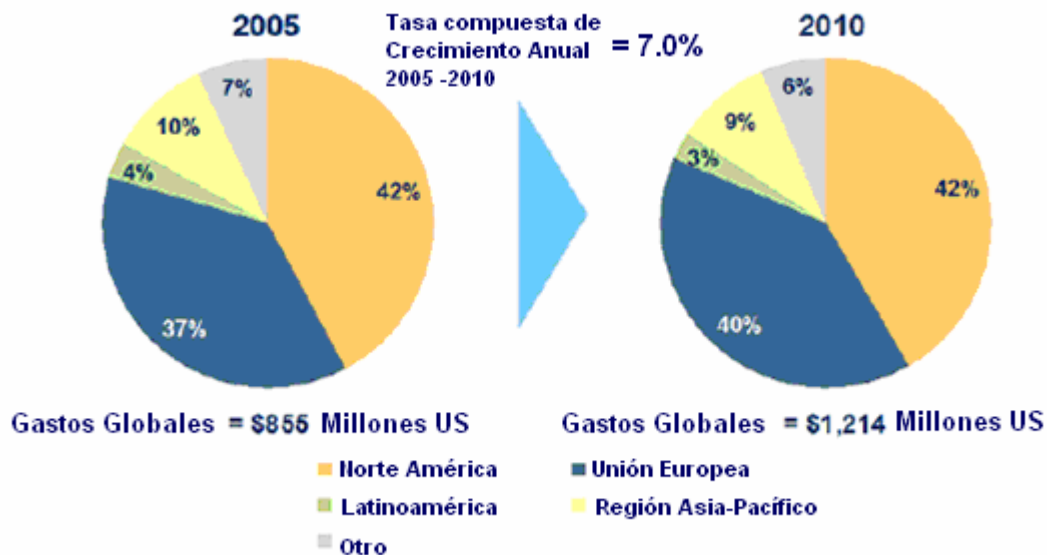
Fuente Deloitte 2004

2.3 *Prospectivas y tendencias de la Gestión del Desempeño Corporativo*

La Gestión del Desempeño es sin lugar a dudas un campo de estudio que tiende a crecer y mejorar con el paso del tiempo, no sólo en cuanto al aumento en empresas que consideraran la adopción de estos sistemas, sino en cuanto a la mejora de las metodologías y tecnologías que lo soportan. Desde el momento de su concepción, se han notado fuertes cambios y grandes inversiones de dinero por prestigiosas compañías que le apuestan a estas tecnologías, métricas y procesos con el fin de mejorar la ejecución de la estrategia dentro de cada una de las organizaciones. Y esto tiende a mantenerse así.²⁹

Hasta el momento los países que más han invertido en soluciones de CPM han sido Estados Unidos y la Unión Europea, pero se espera que esto crezca de la siguiente forma:

Figura 26: Prospección de crecimiento de la Inversión de CPM por Región



Fuente: Tower Group 2005

²⁹ <http://www.performance-measurement.net/news-detail.asp?nID=197>

Existen factores claves que permanecen constantes a través del tiempo, o que incluso cada vez puede llegar a incrementarse, que obligan a las compañías a adoptar sistemas de CPM para mantenerse con los avances del mercado. Algunos de estos factores que presionan para la implementación de Gestión del Desempeño son: el hecho de que los directivos de las compañías se percataron de la subjetividad en la medición de las prácticas actuales, aceleran la demanda de perspectivas e informes del desempeño organizacional mucho más precisas y objetivas. El aumento de la competencia por cada centavo en las ventas hace crucial que los empleados de todos los niveles de la organización entiendan los fundamentos del negocio y como mejorar su desempeño para obtener unos mejores resultados.

Existen así fuertes tendencias que garantizan la atracción de nuevas compañías a la adopción de programas de gestión del desempeño corporativo. Una de estas es el deseo de cerrar la brecha que existe entre la estrategia y su ejecución, en la mayoría de las empresas este problema es gigantesco. Los ejecutivos pasan días o semanas ideando estrategias complejas para que sean difundidas al resto de la compañía, esperando que su visión de frutos, sin embargo, no suele pasar nada significativo; la organización esta sorda a la línea y dirección de sus ejecutivos, todo funciona por inercia. Otro problema es que los ciclos adicionales de planeación y presupuesto, que se basan en libros de contaduría, no son lo suficientemente rápidos o flexibles para alcanzar el paso acelerado de los negocios de hoy en día. La mayoría de los planes y presupuestos son simplemente relevantes y han explicado antes de que hayan sido terminados.

Existe un acta llamada Sarbanes – Oxley vigente en los Estados Unidos que regula la gobernabilidad corporativa. Los expertos afirman que ésta será un factor que impulsará a las empresas a implementar CPM, especialmente porque la sección 409 requiere que las organizaciones provean eventos materiales de

tiempo real que puedan afectar el desempeño. Y aunque la versión 409 aún no está vigente se cree que esta reglamentación conllevará a iniciativas en reversa, es decir las organizaciones implementarán CPM tanto para cumplirla como para minimizar los riesgos al negocio y maximizar el valor del mismo. [ECK04].

En cuanto a los cambios que traerá el futuro para la Gestión del Desempeño, los expertos argumentan que se esperará ver:

- Nuevos reportes, innovadores que analicen el desempeño operacional desde otros puntos de vista, tomando en cuenta otros factores.
- Más Tableros de Mando, (scorecards) que muestren el desempeño desde varias perspectivas continuarán floreciendo.
- Los videos reemplazaran las fotos y pantallazos, se usaran más líneas de prospectivas tendencias para mostrar las tasas de cambio para proyectar los factores conocidos en el futuro.
- Mejores comparativos, las mediadas estarán acompañadas por más benchmarks, figuras del sector industrial, datos de los competidores y variables de contabilidad.
- Mayor despliegue de las soluciones de CPM por la organización en las unidades individuales de negocio.

Y si bien es verdad que el futuro todavía es incierto, en vista de estas prospectivas, las organizaciones podrían tomar ciertas acciones para prepararse para afrontarlo. El presidente de Measurement Internacional dijo: “Creo que las organizaciones deberán fortalecer sus capacidades en cuanto a los tableros de mando y métricas de desempeño, particularmente esos que no han prestado mucha atención a este tema en el pasado. Puedo ofrecer además estas tres sugerencias específicas: 1. reactiva las medidas de desempeño en las que la empresa confía – no solo para lograr precisión en la contabilidad, sino por el uso que se les da, la lógica y el valor que aportan para entender el desempeño. 2.

Desarrolle una lista de los problemas claves de desempeño, y cómo estos serán medidos; periódicamente revise y actualice esta lista. 3. Asegúrese que exista un enlace lógico fuerte entre el éxito estratégico y operacional de la compañía con las medidas que son tomadas en cuenta y monitoreadas constantemente por la junta directiva”.³⁰

De este modo se concluye que si bien el concepto sombrilla de CPM ha crecido mucho hasta ahora, ha tenido gran auge en diferentes empresas del mundo y ha traído cambios organizacionales importantes para su implementación y éxito, este seguirá creciendo, ya nada impide que nuevas metodologías, procesos, y tecnologías se adicionen para apoyarlo, porque el entorno constantemente esta ejerciendo presiones para que este se supere cada día.

³⁰ Khirallah, Kathleen.(2005) CPM: Key Trends. Diciembre

3. Portafolio de herramientas TIC de CPM

En octubre del 2005 el grupo Gartner, como se ha dicho antes, la misma compañía que definió por primera vez el término de CPM, publicó un reporte llamado Magic Quadrant for CPM Suites, 2005 [RAY05]. En este informe se evalúan las principales herramientas disponibles en el mercado según unos criterios predefinidos por Gartner y sus características propias, para luego ser clasificadas en un cuadrante, y así orientar mejor a las compañías que piensan adoptar o cambiar la solución tecnológica que apoya la iniciativa de Gestión del Desempeño Corporativo dentro de sus empresas.

Este capítulo tomará como base bibliográfica la publicación [RAY05] del estudio de Gartner debido al reconocimiento internacional que tiene su grupo, con más de 1200 investigadores haciendo consultorías en 75 países. Sumado al amplio prestigio de la firma, otra razón por la cual se incluyó este estudio es la actualidad de su información, que a pesar de ser del 2005, para efectos de esta tesis, fue complementada con datos disponibles en los sitios Web de cada una de las empresas evaluadas.

El capítulo se desarrollará de la siguiente manera; inicialmente se definirán los componentes fundamentales que conforman la arquitectura de cualquier herramienta incluida dentro del cuadrante, (funcionalidades básicas deben poseer todas las suites), para luego profundizar en los detalles que incluye cada uno de estos componentes.

Posteriormente se destacarán cuáles fueron los criterios por los cuales Gartner decidió incluir o excluir algunas soluciones de CPM del mercado y de acuerdo a que factores se realizó la evaluación del grupo de incluidos.

Después de tener claros los criterios de evaluación que se tuvieron en cuenta para el estudio realizado, se explicará en qué consiste cada uno de los cuadrantes en donde quedan agrupados los proveedores de suites de CPM. De este modo el lector entenderá que características implica que una herramienta este en determinada ubicación y podrá determinar qué le es más útil y relevante a la hora de elegir.

Luego se hará una descripción corta de las empresas incluidas dentro del estudio, explicando un poco su historia, las funcionalidades con las que cuenta, cuales son sus puntos fuertes, pero también los puntos a mejorar.

Y finalmente se revisarán los principales beneficios que trae la implementación y despliegue de las incentivas de CPM, especialmente cuando son apoyadas por algún tipo de plataforma tecnológica.

3.1 Arquitectura de la herramienta de CPM

En la actualidad existe un gran número de proveedores de soluciones de CPM. Algunas ofrecen un amplio rango de soluciones, mientras otras tienen aplicaciones más específicas dentro de su portafolio de herramientas. Debido a que el propósito fundamental de este capítulo es presentar una vista de los principales proveedores que ofrecen soluciones, se definirán los componentes fundamentales que deben conformar una suite de Gestión del Desempeño Corporativo según [RAY05].

- **Presupuesto, planeación y prospectivas:** estas son aplicaciones o módulos que apoyan el desarrollo de todos los aspectos relacionados con los planes, pronósticos y presupuestos futuros. Debe tener la capacidad de armonizar y equilibrar los presupuestos pensados a corto plazo, con los planes de alto nivel a largo plazo. Las aplicaciones deben incluir

herramientas de workflow para administrar todo los procesos de creación, entrega y aceptación de planes y presupuestos, así como para facilitar la creación de pronósticos dinámicos y escenarios probables. Es ideal además que apoye el desarrollo del modelo de planeación global de la empresa, que enlaza los planes operativos con los presupuestos financieros. De manera adicional, deben ser capaces de compartir datos entre aplicaciones para permitir una más fácil integración entre las aplicaciones.

- **Modelos de utilidades y optimización:** esto incluye a toda las aplicaciones de actividades basadas en costos (ABC), que determinan donde asignar los costos a nivel granular, y de gestión basada en actividades (ABM), que le permite a los usuarios modelar el impacto en las utilidades según la estrategia de la ubicación de los diferentes costos y recursos.
- **Aplicaciones de Scorecards:** los scorecards o tableros de mando y dashboards son herramientas genéricas que tienen la capacidad de unir los indicadores de gestión al mapa de estrategia con relaciones jerárquicas de causa efecto entre los KPIs. Los scorecards son frecuentemente usados junto con metodologías particulares como balanced scorecard, EFQM o Six Sigma.
- **Consolidación financiera:** este tipo de aplicaciones permite a las organizaciones reconciliar, consolidar, resumir y agregar datos financieros basados en los diferentes estándares de contabilidad. Estas aplicaciones son una parte fundamental de CPM porque en ellas crean la vista financiera lista para ser auditada con la información financiera que debe ser compartida con otras aplicaciones de CPM para analizar su varianza con respecto a las metas.

- **Reportes financieros y reglamentarios:** las aplicaciones de CPM requieren herramientas de reportes especializadas que formateen los datos como informes financieros, que puedan soportar principios financieros aceptados (como U.S GAAP o Internacional Financial Reporting Standards). E incluyen además técnicas de visualización que son específicamente diseñadas para apoyar el análisis de la varianza de los presupuestos o metas, como los árboles hiperbólicos.

3.2 Criterios de Inclusión, Exclusión y Evaluación del Cuadrante Mágico de Gartner

Además de las empresas proveedoras de herramientas ubicadas en el cuadrante, existen miles de otras compañías que ofrecen soluciones que de alguna forma u otra incluyen aplicaciones de CPM, sin embargo no todas fueron incluidas en el estudio de Gartner debido a que la empresa creó unas condiciones fundamentales que debían cumplir todas las compañías proveedoras bajo estudio. Los siguientes criterios fueron establecidos por los investigadores del grupo Gartner para seleccionar las herramientas evaluadas y para determinar su ubicación dentro del cuadrante.

3.2.1 Criterios de Inclusión y Exclusión

A continuación se listarán las características fundamentales de exclusión e inclusión por las cuales se evaluaron a los proveedores de software incluidos en el estudio de [RAY05]:

Presencia en el mercado

- Tiene al menos 15 clientes activos que usan sus aplicaciones.
- Sus clientes declararon utilidades de al menos 5 millones de dólares gracias a la implementación de aplicaciones de CPM en el último año fiscal.
- Sus clientes deben ubicarse en más de una las siguientes regiones geográficas: Norteamérica, Sudamérica, Europa, Medio Oriente, África, Japón y la región de Asia-Pacífico.
- Sus clientes deben ser empresas medianas o grandes, típicamente con operaciones en más de un país, u organizaciones del sector público con múltiples departamentos.

Capacidades del producto

- Explícitamente se definió debían poseer al menos tres componentes descritos en la selección anterior.

Viabilidad del Proveedor

- El proveedor debe ser viable, debe tener el suficiente efectivo para sostener todas sus operaciones, y no debe estar en el proceso de venta de la compañía o bancarrota.

3.2.2 Criterios de Evaluación

Ídem, los criterios de evaluación y pesos fueron usados para evaluar la posición de los proveedores en el mercado se ilustran en la siguiente tabla. Los siguientes se relacionan con su *habilidad para ejecutar*, que en el cuadrante (Figura 27) representan al eje Y:

Tabla 4: Criterios de Evaluación de la Habilidad para Ejecutar

Criterio de Evaluación	Peso
Producto/Servicio	Alto
Viabilidad General	Alto
Ejecución de las ventas/Precios	Estándar
Respuesta del Mercado y Record de Seguimiento	Bajo
Ejecución de Mercadeo	Sin peso
Experiencia del cliente	Estándar
Operaciones	Estándar

Fuente: [RAY05]

Producto-Servicio: evalúa las funcionalidades actuales de la herramienta en los cinco componentes descritos en la sección anterior junto con una arquitectura definida para su implementación.

Viabilidad general: consiste en una valoración de la salud financiera general de la organización, sus éxitos financieros y prácticos, y la probabilidad de que el negocio continúe invirtiendo en la solución de CPM que ofrece dentro de sus productos.

Ventas y precios: son las capacidades del proveedor en todas las actividades relacionadas con las ventas y las estructuras que las apoyan. Adicionalmente este criterio incluye una valoración de los costos de licencia de la herramienta de CPM, los costos de implementación y los costos permanentes del propietario del software.

Respuesta del mercado: es la efectividad general del proveedor en el mercado, incluyendo la velocidad de respuesta a los usuarios, la capacidad que tenga para

elaborar una propuesta de valor a sus clientes y el número de implementaciones actuales de su solución de CPM.

Experiencia del cliente: es la capacidad que tiene el proveedor de entregarle a su cliente soporte antes y después de la venta, lo que le permite ser exitoso con su implementación de CPM. Esto incluye la calidad y disponibilidad de las mesas de ayuda adicionales a los servicios de implementación.

Operaciones: es la capacidad de la organización para alcanzar sus metas y compromisos con respecto a la herramienta de CPM. Incluye factores como la respuesta de la estructura organizacional, sus habilidades, experiencias, programas, sistemas y otros vehículos que le faciliten al proveedor operar efectiva y eficientemente en su mercado de una manera continua.

Otra manera en que son evaluados los diferentes proveedores de herramientas de CPM disponibles en el mercado es con respecto de su *Complejidad de su visión*, que representa el eje X en la gráfica de los cuadrantes (Figura 27), lo cual incluye los siguientes criterios:

Tabla 5: Criterios de Evaluación de Complejidad de su Visión

Criterio de Evaluación	Peso
Entendimiento del Mercado	Estándar
Estrategia de Mercadeo	Estándar
Estrategia de Ventas	Estándar
Estrategia de Ofrecimiento del Producto	Alto
Modelo de Negocio	Alto
Estrategia de la Industria o Vertical	Bajo
Innovación	Sin peso
Estrategia Geográfica	Estándar

Fuente: [RAY05]

Entendimiento del Mercado: Se refiere a la capacidad que tiene el proveedor de entender las necesidades de sus compradores y convertirlas en productos y servicios. Las compañías que muestran los niveles mas altos de visión, escuchan y comprenden lo que los clientes quieren y necesitan para moldear y mejorar su propia visión.

Estrategia de Mercadeo: un claro conjunto de mensajes que corresponden a la visión de CPM que son consistentemente comunicados a través de la organización y exteriorizados efectivamente al mercado.

Estrategia en Ventas: La estrategia para vender soluciones de CPM debe usar redes adecuadas de ventas directas e indirectas, mercadeo, afiliados de servicios y comunicaciones que extiendan el alcance y profundidad de las habilidades, experiencias, tecnologías, servicios y clientes del mercado.

Estrategia de ofrecimiento del Producto: Cubriendo de forma total sus funcionalidades, la tecnología que lo soporta y lo amigable que puede resultar al usuario a la hora de ser usado y compartido. Bajo este criterio también se evalúa la innovación del producto.

Modelo del Negocio: lo potente que es el diseño y estrategia del modelo de negocio del proveedor para entregar su solución al mercado.

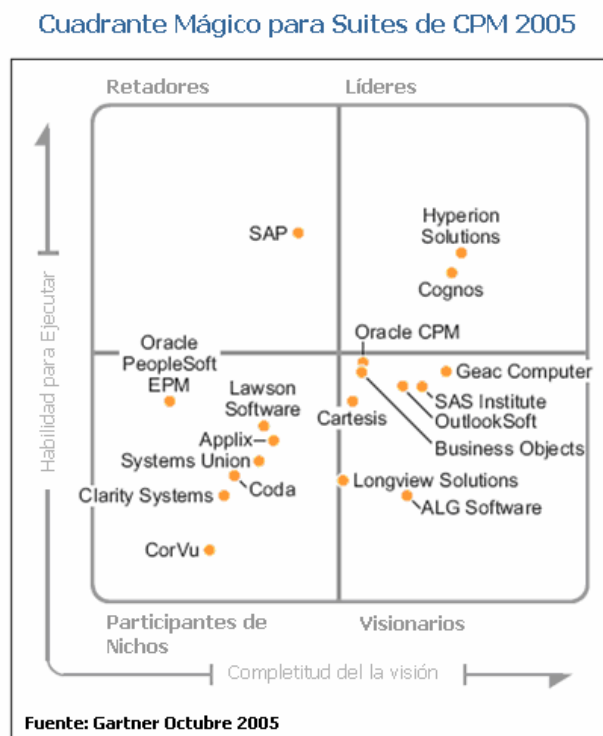
Estrategia Vertical y de la Industria: La estrategia del proveedor a redirigir sus recursos, habilidades y todo lo que ofrece en general para satisfacer necesidades particulares de segmentos del mercado verticales. Aunque en este estudio es de baja importancia, en un futuro cercano (los próximos 2 ó 3 años) crecerá su importancia cuando las soluciones ofrecidas empiecen a concentrarse en los requerimientos verticales.

Estrategia Geográfica: Se refiere a la estrategia usada por el proveedor para reaccionar y concentrar sus recursos, habilidades y todo lo que ofrece en general para satisfacer las necesidades específicas de mercados ubicados fuera de su geografía local, ya sea por medio de socios de negocio, o de manera directa, con canales y sucursales apropiadas para la geografía del lugar y los gustos del mercado.

3.3 Descripción de los Cuadrantes

Habiendo tomado como base el estudio realizado por Gartner en el 2005: Cuadrante Mágico para las Suites de CPM, [RAY05], es necesario explicar en qué consiste cada uno de los cuatro cuadrantes, que están ilustrados en la siguiente figura, en los que se ubican los proveedores analizados, para entender con mayor profundidad la razón por la cual cada proveedor fue categorizado así.

Figura 27: Cuadrante Mágico para Suites de CPM 2005



- **Líderes:** Se encuentran en esta categoría todos aquellos proveedores de soluciones de CPM cuyo desempeño se destaca dentro de los segmentos de mercado. Son capaces de proveer una gran cantidad de funcionalidades, que son a su vez bastante profundas y complejas, para entregar implementaciones a toda la organización con el fin de apoyar una amplia estrategia de CPM. Los líderes son capaces de expresar con claridad una propuesta de negocio razonable para los clientes, soportada por la viabilidad y capacidad operacional de una manera continua y global.
- **Retadores:** Son todos aquellos que principalmente han entrado al mercado de las suites de CPM para ofrecer una propuesta que es complementaria a su aplicación fuerte que los define como negocio. Al hacer esto esperan incrementar el número de clientes actuales. Normalmente ofrecen una amplia gama de funcionalidades, pero las soluciones están ligadas a las aplicaciones propias de la compañía. Los retadores suelen tener una visión limitada de CPM que no está del todo alineada con la visión propuesta por Gartner a cerca del futuro de la Gestión del Desempeño Corporativo.
- **Visionarios:** Dentro de este cuadrante se encuentran los proveedores que poseen una fuerte visión hacia la entrega de una suite de CPM. Se distinguen especialmente por lo abiertas y flexibles que son las arquitecturas de sus aplicaciones, la profundidad de las funcionalidades en las que se especializan, pero pueden tener baches en cuanto a requerimientos de funcionalidades más amplios. Un visionario es un líder a través del negocio y un innovador, sin embargo, no posee aun el suficiente nivel para competir con los demás proveedores, o se tienen dudas sobre su capacidad para crecer y seguir manteniéndose en el negocio.
- **Participantes de Nichos:** Son todos aquellos proveedores de soluciones de CPM que son exitosos en un segmento específico del mercado de las

suites, o que tiene capacidades limitadas para innovar o ser mejor que otros proveedores del mercado. Puede presentarse el caso de que se concentren en un dominio específico o aspecto de CPM, donde presentan falta de profundidad en las funcionalidades, o poseen brechas significativas a la amplitud de los requerimientos funcionales. De manera alterna, existen los participantes de nichos que ofrecen una amplitud de funcionalidades razonable, pero tiene una implementación limitada, baja capacidad para soportar las necesidades de sus clientes, pocos clientes, y aun no alcanzan el suficiente nivel para solidificar su posición en el mercado.

3.4 Comentarios sobre los proveedores de soluciones de CPM

En esta sección se hablará brevemente de algunas generalidades importantes de todas las empresas proveedoras de soluciones de CPM incluidas en el estudio de Gartner (de manera alfabética) en [RAY05]. Estas generalidades incluyen una descripción general de las funcionalidades con las que cuenta la suite de CPM ofrecida por cada proveedor; uniones, alianzas o estrategias emprendidas por la compañía para mejorar con respecto a los competidores, y aspectos a mejorar para cambiar a una posición más alta dentro del cuadrante en años posteriores.

3.4.1 ALG Software

Según Gartner, ALG muestra una buena visión en cuanto a las funcionalidades referentes a la planeación, presupuesto, prospectivas, rentabilidad y optimización. El interés en su solución de Planeación Predictiva se esta incrementando, especialmente en organizaciones que quieren implementar una aproximación a la planeación que sea amplia y basada en motivadores, y al mismo tiempo posean soluciones que se despliegan constantemente para apoyar los complejos análisis de rentabilidad. ALG ha estado desarrollando la funcionalidad de Scorecard y hará su lanzamiento dentro de poco tiempo. Este proveedor no se concentra

específicamente en la consolidación y reportes financieros obligatorios, aunque en la suite Enterprise Performance Optimization están disponibles algunas consolidaciones simples (son agregaciones más que consolidaciones) y reportes financieros orientados al área administrativa. ALG mejoró las bajas en utilidades que se venían presentando en los últimos 3 años, y actualmente opera de manera rentable. Sin embargo su orientación a la planeación predictiva hace imposible el crecimiento a negocios más amplios dentro del mercado de CPM, como por ejemplo los interesados en el énfasis de la consolidación y reportes financieros.

3.4.2 Applix

La herramienta TM1 de este proveedor, esta exitosamente posicionada en el mercado más como un “Kit de Herramientas” que como una suite de aplicaciones. Generalmente Applix suele ser favorecido en las evaluaciones donde los usuarios tienen requerimientos específicos que no son fácilmente satisfechos por paquetes de aplicaciones, o para compañías medianas que quieren implementar CPM en un ambiente con un soporte de TI escaso. Planning Manager y Planning Template son dos kits que ofrecen las funcionalidades para asistir con el despliegue del soluciones de presupuesto, planeación y prospectivas. Actualmente Applix introdujo Financial Reporting y Consolidations para TM1 para expandir sus capacidades para ser desplegado para soportar un estrategia de CPM mas inclusiva, aunque la funcionalidad de Consolidaciones esta orientada para las empresas medianas, más que para las grandes y complejas multinacionales. Applix continúa mostrando utilidades constantes y crecientes y se ha mantenido rentable a través del tiempo.

3.4.3 Business Objects

Este proveedor ha tenido capacidades de CPM limitadas y se ha distanciado del desarrollo de aplicaciones de CPM, sin embargo, su estrategia cambió en julio de 2005 con la adquisición de SRC Software, que fue clasificado como un proveedor visionario en el reporte de cuadrantes de Gartner del 2004. Esta compra fue una reacción defensiva al éxito de Cognos e Hyperion, y a las preocupaciones iniciales se relacionaban con la posible lucha que tendrían las aplicaciones de SRC para ganar importancia dentro del portafolio de Business Objects. Sin embargo, Business Objects ha demostrado una visión clara para construir sobre el foco principal que SRC ha establecido, y para ampliar el alcance de la funcionalidad para extender la planeación mas allá de las finanzas y así concentrarse en nuevas áreas, como ABC y compensación de iniciativas. Este proveedor también ha establecido su fuerza de ventas con una estructura que apoya los productos de SRC por medio de la fuerza de ventas actual de BI. SRC venía haciendo unos adelantos en el ámbito internacional, pero ahora esta Business Objects para seguir con este proyecto. Sin embargo, el reto para Business Objects es principalmente probar su capacidad para ejecutar su visión y usar sus recién adquiridas herramientas de CPM para generar unas utilidades de BI en negocios importantes con sus clientes.

3.4.4 Cartesis

Este proveedor de herramientas de CPM ha hecho grandes avances en cuanto a la ejecución y capacidades de su producto, expandiéndose internacionalmente, pero al mismo tiempo manteniendo la motivación de tener más clientes en Norteamérica. El lanzamiento de ES Magnitude en mayo del 2005 fortaleció sus reportes de consolidación financiera, ofreciendo más funcionalidades portadas en la plataforma técnica más fuerte. Este paquete incluía herramientas para el proceso de gestión del presupuesto, pero sin embargo, no representaba un serio competidor para la mayoría de los productos de CPM disponibles que poseían presupuesto, planeación y pronóstico. Cartesis solucionó esta situación por medio

de la compra de Inea en junio del 2005, logrando no sólo tener una solución de presupuestos, planeación, y prospectivas mucho más fuerte, sino que también, por medio de la compra se fortaleció la organización en América. En este momento se encuentran fusionando e integrando los productos de Inea con los de Cartesis para ser lanzados en la herramienta ES Planning, y de manera adicional se lanzará el ES Information Delivery, que provee un portal y herramientas de dashboards. Sin embargo a este proveedor de soluciones de CPM aún le queda por probar su competitividad ante los demás competidores en lo que se refiere al presupuesto, la planeación y los pronósticos.

3.4.5 Clarity Systems

Los sistemas Clarity se han concentrado principalmente en ofrecer unos clientes un producto fuerte en planeación y pronósticos. De igual manera, sus soluciones cuentan con herramientas que facilitan la consolidación financiera de empresas medianas. La multidimensionalidad sus ofrecimientos al mercado consiste en que se basa en un procesamiento analítico en línea, con soporte para Microsoft Análisis Services e Hyperion Essbase. Clarity ha mostrado crecimiento en el último año, aunque no posee el conocimiento del mercado que la mayoría de sus competidores aprovechan; sólo operaciones se concentran principalmente en Norteamérica, con muy poca presencia internacional. Esta compañía debe fortalecer sus operaciones internacionales y de marketing si quiera representar un reto serio a sus competidores globales.

3.4.6 Coda

Esta compañía ha llevado a cabo un cambio significativo en su estrategia de CPM durante el 2005, ha adicionado a su oferta c- Planning y s-Planning, herramientas de gestión de presupuesto diseñadas para clientes de bajo nivel, aunque su propuesta CPM la vía apunta a usuarios de aplicaciones financieros. Sin embargo

la adquisición de Simple Concepts en agosto del 2005 le agregó a Coda un producto con funcionalidades de consolidación y reportes financieros, con una lista de clientes pequeña en la región nórdica. Este proveedor planea expandir su alcance de funcionalidades a una solución de CPM más amplia que pueda venderse a clientes que posean herramientas de Coda, y a los que no. Esta es una estrategia más visionaria para CPM pero sin embargo la compañía de continuar expandiendo las capacidades del desarrollo adquirido y entregar funcionalidades en múltiples lenguajes (que se encuentra en este momento en desarrollo), para impactar al mercado.

3.4.7 Cognos

Juega un papel fundamental en el mercado de las suites de inteligencia de negocios y gestión del desempeño corporativo. Su posición en el mercado de CPM ha mejorado, ya que día a día es notado tanto por los empresarios como los profesionales de TI. También es reconocido por haber ganado la mayor cantidad de negocios en donde los productos de CPM han traído utilidades de BI adicionales. Su fortaleza consiste en la combinación de sus aplicaciones de CPM y las capacidades de BI. Como en la mayoría de los proveedores similares la integración entre las aplicaciones todavía es un trabajo que no ha terminado, en especial porque Planning y Controller fueron dos productos adquiridos recientemente. Sin embargo existe una interfaz gráfica común a través de ReportNet para acceso a los datos, y una capa de seguridad y autenticación común que facilita su gestión. También sus aplicaciones se caracterizan por estar basadas en roles (exceptuando a Controller), lo que le permite a los usuarios una aproximación basada en portafolios en cada una de las diferentes aplicaciones. La integración entre las suites de CPM y los productos de BI se encuentra en Cognos 8, su producto estrella, que ejecuta funcionalidades de BI contra las aplicaciones de Planning y Controller. Cognos estableció su intención de continuar mejorando la integración en el futuro.

3.4.8 CorVu

El 2005 fue un año difícil para esta empresa, las ventas de CorPlanning fueron pocas, las utilidades han bajado y la compañía continúa siendo no rentable. Sin embargo, recibió \$ 6.5 millones de dólares provenientes de capital de empresas conjuntas en febrero del 2005, lo que la dejó en la posición más fuerte, en cuanto efectivo, de lo que ha estado en años. Un nuevo CEO, Joseph Caffarelli, fue designado en agosto del 2005 y está directamente concentrado en volver a convertir la compañía en rentable. Actualmente ya se encuentra reestructurando el negocio en una organización global efectiva, y mejorará el foco de concentración vertical de CorVu al sector público y las compañías de manufactura medianas. CorVu lanzará una solución de CPM en un paquete diseñado para empresas manufactureras en el corto plazo. La herramienta de scorecards de CorVu es la mayor fortaleza para los negocios de la organización (el 90% de sus clientes tienen CorStrategy y CorBusiness), pero a algunas compañías grandes, como Skandia, lo han unido con la herramienta para la gestión de riesgos CorRisk. Sin embargo, CorVu tendrá que pero no es muy duro para crear el momentum que mueva a esta compañía para una posición más fuerte dentro de los competidores.

3.4.9 Geac Computer

Continúa progresando con MPC, que tiene en este momento más de 1000 siguientes. La compañía le ha estado vendiendo este producto a sus clientes actuales, que poseen las aplicaciones financieras y de ERP, produciendo soluciones específicas para esas aplicaciones, como el desarrollo de la herramienta reportes Performance Analyzer que se basa en el esquema de la aplicación Geac System21. Geac ha mostrado tener una fuerte visión para integrar la planeación estratégica y los scorecards con la planeación operacional y el presupuesto, lo que se encuentra realizado en la nueva versión MPC 7.0. Eso también agrega la nueva funcionalidad de de planeación y consolidación al mismo

tiempo que introduce una capacidad de reportes basada en Excel. Todavía MPC continúa la transición hacia la tecnología .NET, lo que refleja el creciente impacto de la tecnología de Microsoft en el mercado de CPM. La concentración que tiene esta empresa proveedora en la gestión del desempeño como una clave específica de crecimiento significa que MPC se beneficia de la escala y alcance global de la compañía.

3.4.10 Soluciones Hyperion

Hyperion es una marca que tiene mucho poder entre los profesionales financieros y los CFOs. Posee una extensa oferta de CPM que incluye planeación, presupuesto, prospectivas, planeación estratégica consolidación financiera y reportes obligatorios. También ofrece una amplia gama de productos de scorecard y reportes, haciendo posible el modelado de rentabilidad en Hyperion Business Modelling (aunque esta última funcionalidad sea probablemente fusionada con la plataforma de Hyperion). Ésos productos trabajan con múltiples bases de datos con esquemas de datos separados, lo que es una debilidad comparada con otras ofertas mucho más integradas. Sin embargo el Hyperion Hub brinda metadatos básicos para compartir, y la compañía ha asegurado que tiene entre su estrategia alcanzar un mayor nivel de integración dentro de su suite de CPM. Debido a la presencia de marca que tiene en el mercado esta compañía ha logrado cerrar grandes cantidades de negocios, esto también debido a la fuerte de redes de socios que posee y el alto entendimiento del mercado de CPM. Éstos factores sumados con la amplia cantidad de capacidades hace que Hyperion sea el actual líder del mercado, sin embargo debe expandir brecha en sus clientes vendiendo más soluciones multiproductos para capitalizarse en la creciente madurez de los compradores de CPM.

3.4.11 Lawson Software

A principios del 2005, Lawson e Intentia (Una empresa proveedora de ERP para manufactureros de empresas medianas) anuncio una fusión para combinar fuerzas para capitalizarse en la oportunidad del mercado que aun no domina Oracle o SAP. Lawson definió una estrategia nueva para penetrar en el mercado de las empresas medianas de sectores específicos (como la salud, moda y retail). Esta empresa proveedora de CPM se concentra en presupuesto, planeación, análisis de tópicos específicos y scorecards. Aunque tienen funcionalidades que agregan valor a su propuesta de software, Lawson ha hecho poco por invertir o sacarle provecho a esta situación. Gartner espera ver a la compañía aprovechar más agresivamente oportunidades de venta cruzadas al tiempo que la propuesta de Enterprise Performance Management de Lawson se expande hacia los clientes de Intentia. A pesar de algunas dificultades financieras, la empresa demostró ser rentable en los últimos trimestres, lo que puede incentivar la inversión en ventas y marketing para apoyar su estrategia.

3.4.12 Soluciones Longview

No ha hecho ningún cambio a su propuesta de CPM, todavía se concentra en grandes multinacionales que buscan soluciones de múltiples componentes. Sigue adquiriendo de manera constante clientes que tienen requisitos complejos, y aunque no tiene un módulo de optimización de utilidades, las funcionalidades que ofrece para la distribución de recursos son usadas frecuentemente por los clientes para apoyar los análisis y modelados de rentabilidad. Longview ha vivido un crecimiento en las utilidades. Actualmente tiene un nuevo presidente y CEO, Mark Burton, que planea concentrarse en alcanzar ganancias consistentes y fortalecer las alianzas de la compañía para obtener nuevas oportunidades. Hablando concretamente del producto, Longview esta considerando soluciones de planeación en forma de paquete para clientes que no estén directamente

relacionados con las finanzas. Este proveedor de suites de CPM representa una buena competencia para los demás proveedores, pero debe incrementar su presencia en el mercado.

3.4.13 Oracle CPM

El primer lanzamiento de Oracle: Enterprise Planning and Budgeting (EPB) no tuvo demasiado éxito en el mercado. A pesar de tener una perspectiva bastante novedosa en lo referente a la planeación, la falta de funcionalidades claves (como integración con Excel) dieron a entender que había poca adopción de la base de datos del usuario. Sin embargo, unos pocos clientes están en las últimas etapas de la implementación, y esto, junto con el lanzamiento del nuevo EPB (que soluciona los problemas funcionales de la primera versión), significa que su apogeo en el mercado mejorará. Oracle ha dado pasos importantes en lo que se refiere a su visión de CPM. Sacó al mercado el Hub de Consolidación Financiera para brindarle a la compañía capacidades de consolidación financiera fuera de las incluidas en sus aplicaciones de ERP, y lanzó Profitability Manager, que ha desarrollado una combinación de la gestión basada en actividades de Oracle y los productos del Performance Analyzer. Esas aplicaciones de CPM usan ahora un repositorio para datos y metadatos de CPM comunes llamado Performance Foundation. Esta compañía continuará agregando productos a su portafolio de CPM basado en Performance Foundation, y tendrá que ejecutar su visión concentrándose en las ventas para construir una base de datos de usuarios, que, en el corto plazo, estará entre los usuarios de aplicaciones de Oracle.

3.4.14 EPM de Oracle PeopleSoft

Ésta es la propuesta de EPM que tenía previamente PeopleSoft, quien logró una combinación efectiva de desarrollo, sociedades y adquisición para ensamblarla. Desde que Oracle compró a PeopleSoft, el producto continúa siendo una solución potencial para los clientes de PeopleSoft Enterprise y JD Edwards EnterpriseOne, que estén considerando la gestión basada en actividades, el presupuesto, los

scorecard y una consolidación financiera básica. Sin embargo la visión y desarrollos futuros de Oracle apuntan a un proyecto de fusión y Gartner cree en la propuesta de Oracle será la dominante. Los clientes de aplicaciones de Oracle que poseen E-Business Suite y aplicaciones Enterprise/EnterpriseOne deberían considerar Oracle CPM la propuesta EPM de Oracle PeopleSoft.

3.4.15 OutlookSoft

Esta empresa proveedora de suites de CPM continúa expandiendo su presencia global y continúa siendo un competidor para los negocios guiados por el presupuesto, especialmente en organizaciones que favorecen la tecnología de Microsoft. Hay algunos otros factores que prueban la escalabilidad y el crecimiento a clientes mucho más grandes, y OutlookSoft también está progresando con su producto de consolidación financiera, ganando algunos grandes negocios con multinacionales complejas en EMEA (European Agency for the Evaluation of Medicinal Products, Agencia Europea para la Evaluación de Productos Medicinales). Esto amplía la huella que deja la suite de CPM OutlookSoft y le permite competir efectivamente en negocios de múltiples componentes. Desde que se designó a Phil Wilmington (el expresidente de PeopleSoft) como CEO, se han llevado a cabo grandes cambios referentes al liderazgo y a la junta de directivos, una señal de que al Luxor reconoce sus necesidades de alcanzar una mayor profundidad en el equipo administrativo para continuar su crecimiento, manteniendo los niveles globales de satisfacción de los clientes. Sí puede ejecutarse efectivamente, pondrán una presión creciente a los líderes del mercado.

3.4.16 SAP

La aplicación SEM (Strategic Enterprise Management) está siendo asimilada como parte del núcleo de aplicaciones financieras que se entregan en mySAP ERP. Esto ha creado una falta de claridad en el mercado en cuanto a las intenciones de SAP para SEM, una situación que ha sido agravada por el anuncio que SAP Analytics,

que incluye algunas de las funcionalidades de CPM. En SAP, se encuentran introduciendo planeación Express en mySAP ERP 2005, lo que brinda una mejor interfaz de usuario para el ingreso y revisión de presupuesto, junto con flujos de procesos, que son fáciles de personalizar para la Planeación del Negocio y Simulaciones. Esta empresa también está mejorando el Sistema de Consolidación del Negocio, e introduciendo Product Design Cost Estimate (estimado del costo de diseño del producto), que es una solución para el modelado de la rentabilidad de los productos que empieza previo a la producción. Esta es la primera aplicación de CPM que sale al mercado que usa la máquina de costo centralizada que está ahora integrada con la bodega de datos con información del negocio (Business Informaron Warehouse). A pesar de la confusión sobre la identidad de marca de SEM, la estrategia de unir a SEM con mySAP ERP parece estar dando resultado porque cada vez ésta compañía aparece en más de las evaluaciones de los usuarios finales. En todo caso, es importante que SAP exprese mejor y mas claramente su propuesta de valor de CPM al mercado para mejorar su posición y evitar no ser tomado en cuenta para negocios en donde los competidores tienen una concentración y determinación mayor en cuanto a CPM.

3.4.17 El Instituto SAS

Continúa trabajando en la integración de su solución de gestión basada en actividades con el resto de su portafolio CPM. Los lanzamientos de los productos esperan para el 2007, y promete en brindar integración de KPIs y medidas entre ABM y CPM, de metadatos compartidos con ABM, y CPM con la Gestión Financiera. SAS también apalancará sus capacidades de ABM para producir una solución de modelados de rentabilidad basados en reglas, aunque todavía no existen fechas exactas para este lanzamiento. Esta compañía proveedora de soluciones ha sido exitosa en negocios donde pueda apalancar su amplio rango de aplicaciones y capacidades de BI, y la creciente integración con la suite de CPM fortalecerá su propuesta de valor. SAS enfrenta algunos retos cuando los negocios se concentran en la consolidación o el presupuesto, porque estas

secciones de su suite de CPM no son lo suficientemente claras para diferenciarse la una de la otra. Esto limita las oportunidades de SAS para ampliar su mercado.

3.4.18 Systems Union

Logró hacer una suite de CPM que cubre el presupuesto, planeación, pronósticos, consolidación financiera y reportes financieros a través de la adquisición de MIS AG en el 2003, y recientemente añadió una aplicación de scorecard a su portafolio. No tiene ninguna funcionalidad de optimización de rentabilidad, pero algunos clientes de Systems Union han desarrollado sus propias soluciones en este espacio usando el kit de herramientas DecisionWare. Esta empresa proveedora de suites de CPM no había sido incluida en el cuadrante mágico antes porque tenía un alcance geográfico bastante pequeño (casi todos países de habla alemana), y también debido a la tendencia sus clientes en implementar ya sea la planeación o la consolidación de manera individual. Sin embargo, esta empresa ha apalancado su infraestructura global para ganar más clientes en América y Asia pacífico, ahora incrementando el número de negocios de múltiples componentes, lo que causó su inclusión en el cuadrante mágico por primera vez. Systems Union ha alcanzado la integración con sus aplicaciones financieras subyacentes desarrolladas en tecnología de SunSystems, permitiendo de venderles su producto tanto a clientes que usan esta tecnología, como a los que no.

Después de hacer una revisión de todos estos proveedores, se adjunta una tabla resumen que incluye las fortalezas y limitaciones de todas las compañías incluidas en el estudio de [RAY05], para facilitarle al lector la retención de lo principal de la situación particular de cada caso.

Tabla 6: Síntesis de los comentarios sobre los proveedores de suites de CPM

Proveedor	Fortalezas	Limitaciones
ALG	<ul style="list-style-type: none"> Entiende la importancia del balanced scorecard y la planeación predictiva aunque aún se encuentra en estado implementación. 	<ul style="list-style-type: none"> No tiene los módulos de consolidación financiera y reportes obligatorios. No existe orientación a la planeación predictiva
Applix	<ul style="list-style-type: none"> Agrupar cada una de las funcionalidades de su herramienta en paquetes o kits, lo que es conveniente para empresas que tienen claro que sólo pueden pagar algunas aplicaciones específicas y no un paquete completo. 	<ul style="list-style-type: none"> Está orientado a empresas pequeñas medianas ya que este tipo de clientes prefieren los paquetes.
Business Objects	<ul style="list-style-type: none"> Hizo la adquisición de una fuerte compañía en CPM llamada SRC y se encuentra en la construcción de nuevas funcionalidades propias de la metodología ABC 	<ul style="list-style-type: none"> Debe convencer a sus clientes de sus nuevas capacidades y la potencialidad de su producto tras la compra de SRC.
Cartesis	<ul style="list-style-type: none"> Compró a Inea, empresa que se destacó por los módulos de solución de presupuestos, planeación y prospectivas. Con esta nueva compra además heredó su mercado en América 	<ul style="list-style-type: none"> Se encuentra en una etapa de fusión de las compañías (Cartesis-Inea), pero a pesar esto debe probarle a sus clientes que todavía mantiene la competitividad y la confianza que les fue prometida.
Clarity Systems	<ul style="list-style-type: none"> Posee un producto fuerte en términos de planeación y pronósticos, que además ofrece soporte en línea con Hyperion y Microsoft. 	<ul style="list-style-type: none"> Poca presencia internacional y marketing global.
Coda	<ul style="list-style-type: none"> Amplió su portafolio de funcionalidades por medio de la adquisición de Simple Concepts. 	<ul style="list-style-type: none"> Aún no tienen los productos finales terminados ya que aún se encuentran en etapas de fusión.
Cognos	<ul style="list-style-type: none"> Reconocido mundialmente en el mundo empresarial por la unión que hace entre CPM y BI. Posee una de las interfaces gráficas más seguras del mercado debido a que se basa en roles de usuario. 	<ul style="list-style-type: none"> Aún no termina el proceso de integración entre dos de sus principales productos: Planning y Controller.

Proveedor	Fortalezas	Limitaciones
CorVu	<ul style="list-style-type: none"> • Limitaron su mercado y se han dedicado al sector manufacturero y gubernamental, en el cual son ampliamente reconocidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es una buena alternativa cuando ya se poseen otros productos de la misma compañía, (CorStrategy, CorBusiness, CorRisk etc), en otro caso resulta incompleta y muy costosa.
Geac	<ul style="list-style-type: none"> • Une balanced scorecard y la planeación estratégica con la planeación operacional. • Usa tecnologías de .NET y es compatible con Microsoft Excel lo que la hace más versátil, fácil de publicar en Web y más exportable. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aún se encuentra en estado de transición modernizadora a toda la tecnología de .NET para lograr abarcar la totalidad de su herramienta.
Hyperion	<ul style="list-style-type: none"> • Su herramienta incluye en su totalidad las funcionalidades que Gartner considera más importantes: presupuesto, planeación, prospectivas, modelos de utilidades y optimización, scorecards, consolidación financiera y reportes financieros reglamentarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta integración en cuanto a las bases datos ya que trabajaba con múltiples de ellas, en esquemas separados. • Es verdaderamente óptimo cuando se tiene todo el HUB de soluciones.
Lawson Software	<ul style="list-style-type: none"> • Se concentra nichos de mercado menos comunes, tales como la salud, la moda y el retail, por lo tanto tiene menos competencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es criticado por no haber aprovechado las ventajas competitivas propias de su herramienta para venderla a nuevos clientes.
Longview	<ul style="list-style-type: none"> • Se concentra en multinacionales que generalmente exigen requisitos complejos, y si bien representan un reto más fuerte, traen utilidades mayores. 	<ul style="list-style-type: none"> • No posee un módulo de optimización de utilidades. Razón por la cual es desechada por muchos clientes potenciales. • Tiene poca presencia en el mercado.
Oracle CPM	<ul style="list-style-type: none"> • Se preocupa por añadir nuevas funcionalidades y módulos a su suite para hacerla más competitiva. • Construyó un nuevo HUB de consolidación financiera que tiene compatibilidad con la tecnología de Microsoft Excel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aún no ha terminado de construir e implementar la totalidad de los módulos de funcionalidades para todos sus clientes, únicamente para los que están en los más altos niveles de despliegue.

Proveedor	Fortalezas	Limitaciones
EPM de Oracle y Peoplesoft	<ul style="list-style-type: none"> • Heredó como clientes potenciales a los usuarios de Peoplesoft Enterprise y JD Edwards EnterpriseOne debido a la fusión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se piensa fusionar con CPM Oracle, lo que puede crear problemas de incompatibilidad, sobre todo en las primeras versiones.
OutlookSoft	<ul style="list-style-type: none"> • Ha cerrado tratos con multinacionales complejas lo que le ha traído reconocimiento en el ámbito de los negocios. • Se encuentra y preocupa por estar en constante crecimiento. • Compatible con la tecnología de Microsoft. 	<ul style="list-style-type: none"> • A lo largo del tiempo sea concentrado principalmente en los negocios guiados por presupuesto, es decir cuyos clientes consideran esta funcionalidad como la principal.
SAP	<ul style="list-style-type: none"> • Se encuentra en la introducción y optimización de los módulos de planeación, presupuesto, consolidación financiera etc. bajo una bodega datos centralizada que se comunica con su ERP. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tuvo problemas debido a la difusión que se hizo sobre la propuesta de valor de su herramienta de CPM y sobre el paquete en el que vendría incluido. Por esto se pudo difamar poco su nombre y ahuyentar clientes.
SAS	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene una fuerte plataforma enfatizada en la metodología de ABM y ABC, además apalancada con la inteligencia de negocios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta desventajas cuando las empresas del cliente se concentran en la consolidación presupuesto, ya que estas funcionalidades no son lo suficientemente claras en la herramienta para diferenciarse la una de la otra.
Systems Union	<ul style="list-style-type: none"> • A pesar de que su tecnología es compatible con SunSystems, tienen la capacidad de vender su producto tanto a clientes que la usen, como a los que no. • Su suite cubre las funcionalidades de presupuesto, planeación, pronósticos, reportes, scorecards y consolidación financiera debido a adquisiciones externas que ya están completamente integradas. 	<ul style="list-style-type: none"> • No tiene ninguna funcionalidad de optimización de utilidades, lo que hace que los clientes se vean obligados a desarrollarla de manera individual e independiente.

3.5 Beneficios de la implementación de herramientas de la gestión del desempeño

Una de las principales ventajas ofrecidas por CPM es que su implementación garantiza la creación de una base sólida para la toma de decisiones actuales y futuras acompañadas de medidas realmente relevantes para la organización. Además, está por ejemplo el hecho de que la organización sabe que los diversos procesos o funciones de TI permanecen en continua monitorización, de este modo es más fácil ejecutar y llevar a cabo las nuevas decisiones tomadas por la parte administrativa en cualquier área o proceso.

Las soluciones de CPM pueden ser un puente entre la estrategia y su ejecución de varias maneras:

- Mejoran la comunicación: CPM le brinda a los ejecutivos un mecanismo efectivo para la comunicación de la estrategia y sus expectativas a los gerentes y al personal de todos los niveles de la organización, a través de modelos de planeación y métricas de desempeño unidas con los objetivos y metas organizacionales.
- Mejoran la colaboración: CPM también facilita el intercambio de ideas e información tanto verticalmente entre los niveles de la organización, como horizontalmente entre los departamentos y los grupos que manejan actividades compartidas.
- Mejoran el control: los sistemas de gestión del desempeño corporativo le permiten al personal ajustar planes o mejorar operaciones en el momento adecuado ya que le provee información de último minuto sobre las condiciones del mercado y el estado de los procesos operacionales.

- Mejoran la coordinación: CPM mejora la coordinación entre las unidades de negocio y grupos funcionales que de otra manera estarían actuando independientemente, sin compartir recursos e información.

Como beneficio tangible de los sistemas de gestión del desempeño se pueden mencionar las mejoras en la reducción del tiempo del ciclo de planeación, el número de horas dedicadas a esta labor y otros procesos administrativos. Los beneficios intangibles son una mejor capacidad de análisis y alineamiento organizacional, aumentan la velocidad de los reportes y finalmente ayudan a una mejor toma de decisiones.

Desde el punto de vista de la tecnología de la información, los beneficios son inmensos. Las empresas que pueden reconocer la importancia y el valor de su información, a menudo tienen dificultades para realmente materializar dicho valor. La información generalmente no está bien integrada, es inconsistente e inaccesible. Tienen información valiosa desaprovechada que se encuentra escondida en los montones de datos de transacciones que recopilan todos los días. El intercambio de información entre los diferentes departamentos y puestos se dificulta.

Liberar la información atrapada en montañas de datos, lo que alguna vez fue una tarea relativamente difícil, es algo que ahora se logra con CPM de una manera muy eficiente. La innovación en tecnología de almacenamiento de datos está sobrepasando el progreso de la capacidad de procesamiento de las computadoras, lo que pronostica una nueva era en la que crear grandes cantidades de datos digitales se convertirá en la mejor solución.

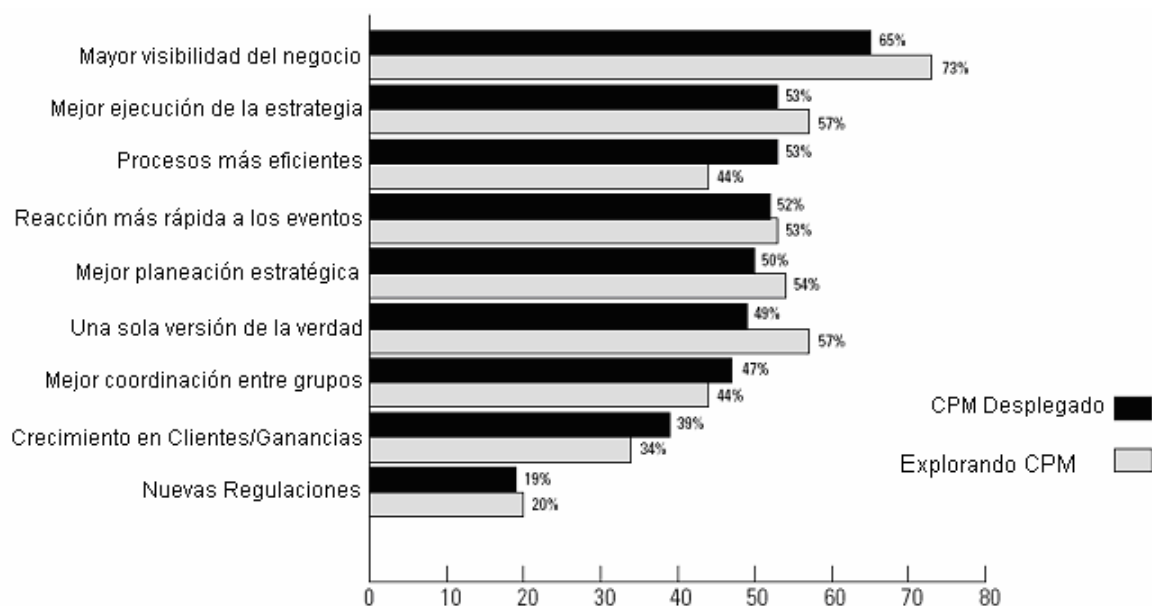
Por lo tanto, los proveedores de software que tienen herramientas más desarrolladas, ofrecen un conjunto completo de aplicaciones analíticas y modelos

de información que permiten a las empresas aprovechar el tesoro virtual de información que poseen y permite la aplicación de una administración de desempeño corporativo eficaz a un nivel más amplio de lo que jamás imaginamos. Las herramientas brindan fácil acceso a la información corporativa y también convierten los datos en información útil, aplicable y uniforme a lo largo de toda la empresa – una sola versión de la verdad.

Adicionalmente estas soluciones permiten obtener una mejor visibilidad del negocio. Principalmente los CFOs (Chief Financial Officer), presionados por los inversores a cerrar los libros financieros al final de cada mes y trimestre, están usando iniciativa de CPM para obtener mejor visibilidad de lo que está pasando en la compañía ya que por medio de estas pueden obtener una precisión y completitud nunca antes vista en los pronósticos y reportes financieros.

Los usuarios, al ver las ventajas que puede ofrecerles CPM (o incluso ya les ofrece a las compañías que han desplegado estas iniciativas), expresan algunas de las ventajas que les ha traído al haber adoptado la Gestión del Desempeño Corporativo en su organización. Estas se ilustran en la siguiente figura:

Figura 28: Beneficios y Motivadores Deseados de CPM



Fuente: TDWI 2003, Basado en 360 encuestados que respondieron

Sin embargo no se puede afirmar que todo son ventajas, también existen algunas desventajas que pueden surgir en cualquier momento de la implantación de un sistema de Gestión del Desempeño Corporativo. El problema fundamental intrínseco puede radicar en la motivación y la valoración que se le dé internamente al los beneficios intangibles traídos por estos. Las organizaciones que despliegan un sistema de gestión desempeño tienen una mejor comunicación de la estrategia a través de los integrantes de toda la compañía, de manera que se facilita la respuesta de las personas ante la toma de decisiones que apoyen las metas estratégicas empresariales. Sin embargo las barreras culturales pueden presentar un fuerte obstáculo para el éxito de cualquier programa de CPM.

La tecnología no es un impedimento para poder administrar el desempeño – el obstáculo actual es el pensamiento. CPM es un factor influyente socialmente

hablando, en lugar de ser una solución técnica. El software comercial es un factor importante, pero es simplemente un medio para lograr los resultados deseados.

4. Casos de Aplicación

El siguiente capítulo tiene como propósito mostrar la documentación de casos de aplicación a nivel mundial del emprendimiento de iniciativas y soluciones de Gestión del Desempeño Corporativo donde se evidencien las ventajas competitivas que le da a la organización la implementación de estas prácticas.

Aunque la búsqueda bibliográfica de estos casos de aplicación es bastante escasa, porque la mayoría de las empresas aún no tienen muy maduros los sistemas y las conclusiones sobre el despliegue de los mismos, o porque los casos más comunes cuentan en realidad poco sobre la forma en como se desarrollaron los hechos, del total de los casos encontrados se seleccionaron los incluidos con base en varios criterios.

Para mayor diversidad, se incluyeron casos de organizaciones tanto del sector privado, cómo del público. Se hizo un especial esfuerzo por obtener organizaciones de diferentes continentes del mundo, para cambiar los contextos de manera radical de caso a caso.

De manera similar se puede observar que las circunstancias de los organismos varían; no todas tienen fuertes implementaciones metodológicas instaladas previamente, incluso existen casos en donde no se había hecho ningún intento por mejorar el desempeño corporativo, pero también se realizan revisiones de casos en donde el caso descrito no es el primer proyecto emprendido para gestionar de una mejor manera el desempeño de la compañía.

Para las compañías que hicieron compra de alguna suite de CPM se contrastó tanto herramientas incluidas en el cuadrante mágico de Gartner, trabajado en el capítulo anterior, como de otras que no fueron incluidas.

Se buscó además variedad a los sectores económicos a los que se enfrentaba cada empresa y sus prioridades, para hacer más interesantes los focos, énfasis y necesidades particulares.

Sobre cada empresa se dará una introducción inicial que la describa internamente, hable un poco sobre sus principales preocupaciones, recursos y deseos para el futuro. Luego se profundiza en un problema en particular que tenga relacionado con la gestión del desempeño, se cuenta en detalle qué obstáculos particulares necesita sobrepasar y por qué considera necesario hacerlo. Posteriormente en la categoría de la solución, se describe qué se hizo para resolver los problemas planteados y finalmente se narran los beneficios que la empresa identifica y disfruta tras la solución implementada.

4.1 *Colonial Pipeline Co.*

Colonial Pipeline Co, es una compañía fundada en 1962 en Atlanta, Georgia, que se dedica al transporte de productos derivados del petróleo dentro de los Estados Unidos. Con más de 700 empleados, cada día entrega un promedio de 96 millones de galones de gasolina, keroseno, diesel, aceites destinados para el calentamiento de los hogares y combustibles para la defensa nacional a terminales ubicadas en 12 estados de Estados Unidos [JOR06].

Según [JOR06], el sistema de transporte de Colonial deber cubrir un total de 5.519 millas entre Texas, Louisiana, Mississippi y Alabama para repartir sus productos a 267 terminales de mercadeo localizadas en los lugares mas poblados de la costa este y sureste.

Problema:

La difícil tarea del presupuesto y la planeación de esta compleja compañía, y el manejo de volúmenes de combustible, esta a cargo del departamento de finanzas. Explica [JOR06] que este departamento necesitaba reducir todos los esfuerzos que dedicaba a la consolidación y análisis del presupuesto por medio de hojas de cálculo de Excel. Colonial se encontraba usando un paquete de contabilidad que no tenía la capacidad de guardar y abrir los datos del presupuesto o las prospectivas en el momento adecuado, de una manera rápida. La salida era un ciclo de presupuesto que requería numerosas entradas manuales a hojas de Excel. Esta solución obligaba al departamento financiero de la empresa a gastar valioso tiempo en la gestión del proceso de presupuesto, en vez de los resultados del mismo.

En [JOR06], el gerente de Contabilidad de la compañía afirmó: “Uno de los entregables clave era el eliminar el método actual en el que se usaba Excel como una base de datos para guardar información. Durante cada ciclo de presupuesto, aproximadamente 400 usuarios creaban sus propias hojas de cálculo especializadas, para luego decodificar una fracción de su presupuesto personal al sistema de presupuesto corporativo. Como no se podía subir o descargar los datos, el gestor de presupuesto tenía que consolidar manualmente la información en una nueva hoja de cálculo y decodificarlo en sistema de presupuesto. Nuestra meta era tener un sistema que tuviera la misma flexibilidad de Excel, pero que además permitiera que los datos se almacenaran de manera centralizada, de modo que no existiera redundancia y los usuarios pudieran actualizar sus propios datos, o descargarlos.”

Como condiciones previas para el sistema, los directivos de Colonial pidieron que la herramienta le permitiera entrar al sistema a todos los usuarios que trabajaban

fuera de sus oficinas; que fuera similar a la interfaz que se tenía previamente para no necesitar demasiada capacitación y también que no se convirtiera en un peso para el departamento de TI.

Buscaban entonces una solución con las siguientes características: fácil de usar, con una interfaz similar a la de Excel, basado en Web, con la capacidad de correr pronósticos constantemente y además que requiriera poca atención del departamento de TI después de instalarlo [JOR06].

Solución:

La compañía Colonial Pipeline decidió contratar un consultor externo para identificar la mejor solución disponible en el mercado que satisficiera sus necesidades particulares. Según [JOR06], después de un periodo de revisión de tres meses, el gerente de contabilidad y su equipo evaluó a varios proveedores y decidió comprar la Suite de CPM de Clarity.

La razón por la cual escogieron esta compañía fue básicamente porque cumplía todos los requerimientos que había establecido el equipo.

Beneficios:

La empresa Colonial Pipeline Inc. quedó bastante satisfecha con los resultados que se obtuvieron después de la instalación y personalización de la herramienta de CPM de Clarity. El gerente del departamento financiero expresó que debido a que la empresa movía grandes cantidades de dinero las exigencias eran altas, y gracias a la herramienta ganó en términos de visibilidad de la información en los momentos adecuados: “Los requisitos monitoreados, sobre los cuales hacemos prospectivas, y realizamos nuestro presupuesto muchas veces requieren de la aprobación de muchos grupos de trabajo en diferentes puntos del ciclo de

presupuesto, y gracias a la facilidad de uso de la herramienta de CPM es posible hacer un seguimiento de los gastos del capital. Podemos fácilmente pedir reportes durante nuestras reuniones mensuales para que todos tengan visibilidad común sobre la compañía” [JOR06].

La situación de la compañía definitivamente mejoró en términos de eficiencia: “Con la herramienta Personel Planning Clarity Performance Management es posible llevar los datos almacenados de Peoplesoft HR y enlazarlos con el sistema de presupuestos. En el pasado el personal estaba gastando mucho tiempo completando los presupuestos de nómina, pero CPM le dio a todos la información actual de Recursos Humanos necesaria para realizar el presupuesto de Recursos Humanos; las plantillas de trabajo que la herramienta dan información del empleado (como nombre, salario actual, estado del empleado, beneficios, contribución del empleado etc.), luego CPM calcula todas las cargas de nómina por empleado y departamento en un ambiente seguro. Lo que solía tardar un día para decodificar ahora se hace automáticamente.” [JOR06]

De manera adicional la empresa adquirió habilidades que no poseían antes, ya que ahora tienen la capacidad de manejar múltiples escenarios de presupuestos diferentes. El gerente financiero de Colonial afirma que antes de CPM las revisiones de mitad de año eran problemáticas porque lo asumido no era fácil de ingresar al sistema, así que generalmente se seguía el presupuesto planteado al inicio del año debido a las restricciones del sistema. Ahora con el sistema de Clarity instalado tienen varias versiones del presupuesto basadas en el desempeño anual de toda la empresa; “Ahora podemos hacer un seguimiento de nuestro progreso versus nuestra meta, versus nuestro presupuesto y versus diferentes escenarios, cosa que nunca habíamos podido lograr.” [JOR06]

La toma de decisiones de la compañía también se ha visto fuertemente afectada para bien. “Es mucho mas fácil el análisis del presupuesto actual, o las variaciones

del mismo con reportes ad-hoc, lo que le permite a los usuarios obtener información mucho mas detallada (drill down³¹ o incluso slice and dice³²). La interfaz Web similar a Excel simplifica las comparaciones del presupuesto del año anterior con la meta, de modo que los usuarios pueden identificar posibles problemas u oportunidades.” [JOR06]

Según el gerente financiero de Colonial Pipeline, el incremento de la productividad es un resultado directo de la solución de CPM, al ahorrar tiempo y dinero. La gente puede gastar más tiempo en actividades que le agreguen más valor al negocio, ya que no tienen que reingresar datos al sistema y hacer cálculos de presupuestos individuales. De este modo muchos procesos ineficientes han sido eliminados.

Conclusiones:

El caso de la empresa de transporte de productos petroleros, Colonial Pipeline Co. es una excelente ejemplificación de cómo una inversión en una herramienta o suite de CPM puede acercar a una empresa a medir mejor el desempeño sin necesidad de que ésta tenga ninguna metodología previa implementada. Es una situación bastante práctica y técnica en que se diagnostica que hay baches en cuanto a las soluciones tecnológicas existentes de una organización bastante compleja que mueve capitales importantes.

En este caso no fue la completitud de la empresa la que se embarcó en la iniciativa de CPM, fue únicamente el departamento de finanzas. Pero si bien fue éste, puede ser cualquier otro departamento el que encamine la idea. A esta compañía le ayudó el hecho de tener una documentación completa de los procesos del área financiera, ya que de este modo fue mas fácil detectar las fallas,

³¹ Se refiere a cuando el usuario clickea un ítem para obtener información de un mayor grado de detalle.

³² Se refiere a la habilidad que tienen los usuarios finales para ver los datos multidimensionalmente al navegar interactivamente, rotando y cambiando los pivotes de cómo se ilustran las dimensiones en filas y columnas.

ver con claridad los requerimientos de lo que querían tener y así aplicar las acciones que los acercaran a un escenario más ventajoso para la organización.

4.2 Banco DaimlerChrysler

Con un balance general de 14.2 billones de Euros y 1.488 empleados en el 2003, el Banco DaimlerChrysler es el segundo banco de automóviles más grande de Alemania. Dentro de sus productos están incluidos el financiamiento, leasing, seguros, y manejo de flotas para los vehículos de Mercedes Benz, smart, Chrysler, Jeep y Setra [SCH05].

Estadísticas actuales de [SCH05] informan que en Alemania, el Banco DaimlerChrysler logra financiar más del 40% de todos los automóviles nuevos de Chrysler y el 50% de los vehículos destinados a utilidades varias. Desde mediados del 2002 el banco ofrece además cuentas corriente nocturnas, depósitos con tasas de interés fijas, planes de ahorro, fondos de inversión y tarjetas de crédito a clientes selectos. El Banco ofrece servicios a más de 900.000 clientes, de los cuales la mitad con transacciones de financiamiento y leasing suman contratos de más de 13 billones de Euros.

Según [SCH05], en el pasado, la administración de la compañía era orientada a las ganancias. Las métricas financieras como los intereses de los ingresos, costos, ganancias de las operacionales sobre las tasas de equidad eran usadas por los ejecutivos de la compañía para diagnosticar la situación de la organización.

Pero debido al crecimiento que se dio hacia los nuevos gustos de los clientes, el fortalecimiento de la competencia y la importancia del crecimiento de las Tecnologías de Información, obligó a la compañía a enfrentar de manera diferente su situación y finalmente a implantar en el 2003 un Balanced Scorecard detallado

que tuviera en cuenta, a demás de la perspectiva financiera, la perspectiva de clientes, procesos y la potencial [SCH05].

Problema:

Los clientes del banco esperan que todos sus requerimientos sean satisfechos y que su seguridad financiera sea asegurada. “Excelente servicio y alta calidad son las claves para el éxito” [SCH05]. Tanto las agencias de autos como los clientes necesitan respuestas rápidas a las aplicaciones de crédito y financiamiento. Específicamente, los procesos de negocios que estén directamente relacionados con los clientes finales, deben garantizar transacciones rápidas y confiables.

Por todas estas razones en el otoño del 2003, el Banco DaimlerChrysler decidió incluir la Gestión de Desempeño a sus procesos de control por medio del software de ARIS PPM, pero manteniendo unos objetivos definidos claros sobre lo que querían y esperaban de la herramienta:

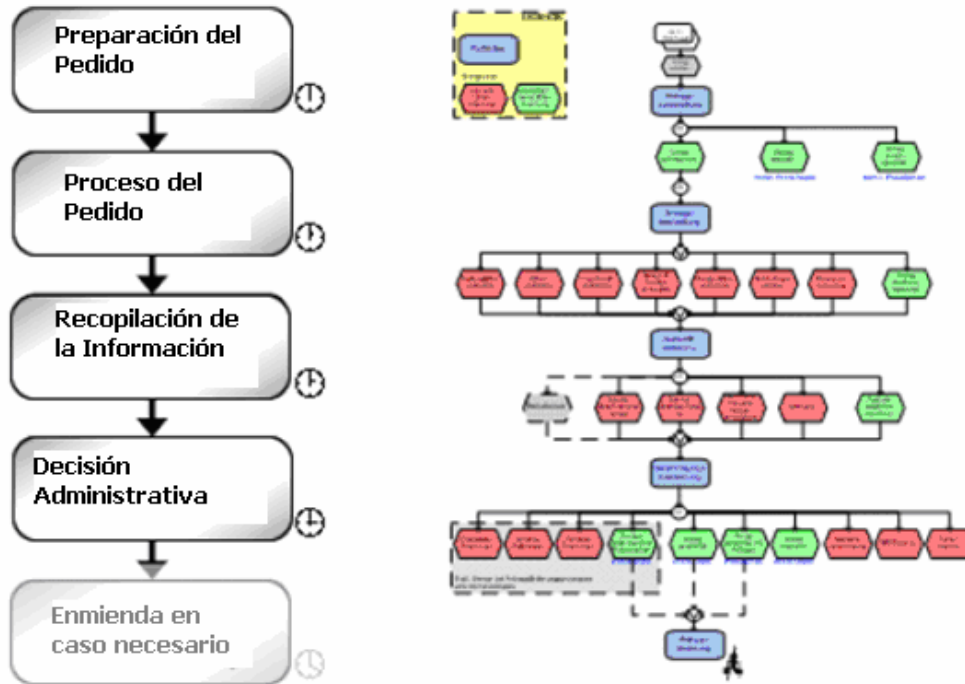
- Garantizar procesos de alta calidad y eficiencia.
- Crear transparencia de los procesos actuales.
- Identificar optimizaciones en los procesos actuales.
- Visualizar el impacto del cambio sobre los procesos en el tiempo.
- Mantener el Balanced Scorecard establecido.
- Reemplazar o consolidar los reportes descentralizados.
- Organizar la distribución del Know-how de la compañía.

Inicialmente el banco sólo se dedicó a desplegar la iniciativa sobre un proceso llamado LíneaFácil (easyline), que en el mejor de los casos funciona así: Un cliente en la agencia de autos escoge un carro de su preferencia. Pero el agente comercial o vendedor no puede completar la orden hasta que la financiación haya sido arreglada con el banco. Para esto debe pedirle los datos personales al cliente

y enviar la aplicación de la financiación al Banco DaimlerChrysler hundiendo el botón de “Enviar solicitud”. Esto envía los datos para ser almacenados en el sistema de gestión de acuerdos. Luego la Scorecard apropiada basada en los datos del cliente es usada para hacer una evaluación de la financiación y la confirmación. La decisión positiva del crédito es enviada a la agencia de autos, quien sólo tuvo que esperar un minuto para la aprobación del crédito (ésta es la descripción del proceso en un caso ideal donde todo sale bien).

Sin embargo esta situación ideal no siempre se da por un sin número de razones [SCH05]; puede ser posible que el vendedor de la agencia no haya enviado todos los datos personales del cliente, por lo que el sistema se ve obligado a enviarla de regreso para pedir que sea completada en su totalidad. También es probable que el cliente no este de acuerdo con algunas de las cláusulas fundamentales del contrato, lo que hace que esta solicitud deje de ser automática y sea manual, proceso que tarda más días. Es posible que el cliente no tenga suficientes antecedentes de financiación, o peor aún antecedentes negativos, que lo conviertan en un usuario no viable para créditos, lo que envía la solicitud al proceso manual. O el cliente puede desear un plan de financiación diferente o incluso postergar la firma final del contrato.

Figura 29: Proceso de Crédito de LíneaFácil con puntos de medición definidos



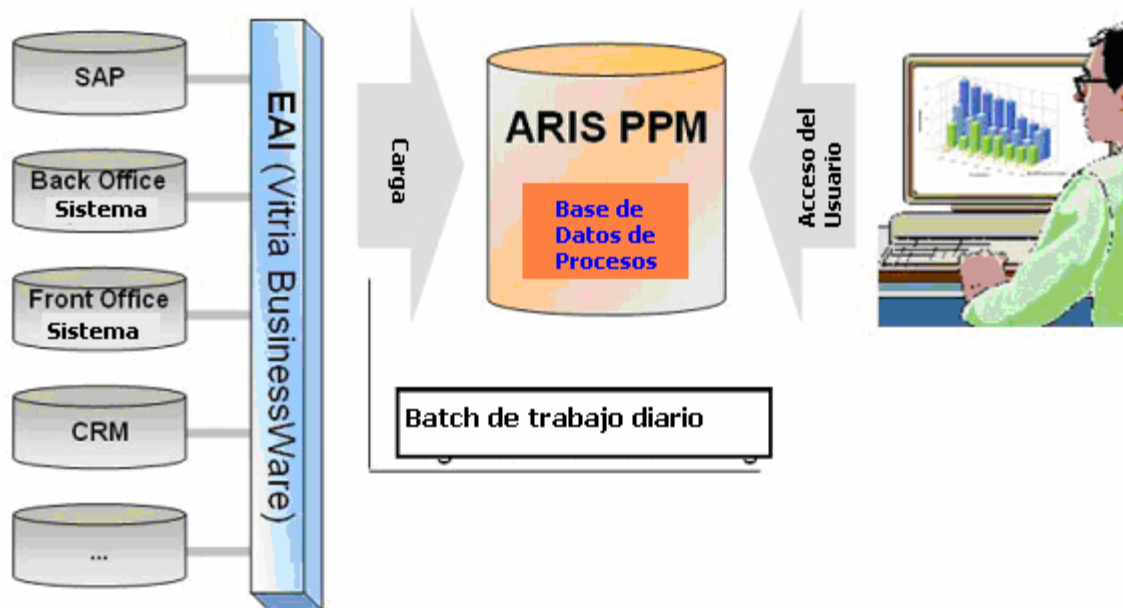
Proceso de aplicación de crédito de LíneaFácil con puntos de medida definidos

Fuente: [SCH05]

Solución:

El banco hizo la compra de un EAI (Enterprise Application Integration, Aplicación de Integración Empresarial) del proveedor Vitria, llamado BusinessWare. Esta es una tecnología para la automatización de procesos, en donde recolecta la información de los mismos sistemas individuales (SAP, los sistemas de back y frontoffice, el CRM, etc.) y controla el flujo operacional. Luego toda la información relevante es transferida a la herramienta de Gestión del Desempeño de ARIS PPM.

Figura 30: Integración de ARIS PPM en la Arquitectura del Sistema del Banco DaimlerChrysler



Fuente: [SCH05]

Para la implementación del programa piloto se definieron una serie de medidas en varios niveles que expresaran varios criterios de desempeño, como tiempo, cantidad, calidad y eficiencia, (las medidas referentes a los costos no se incluyeron para el piloto). Las variables de medición generalmente se desglosan por proceso y niveles de función.

Tabla 7: Variables de Medición en un Nivel de Proceso

KPI	Tipo	Contexto del Negocio/ Explicación
Número de procesos	Cantidad	Número total de procesos solicitados.
Cortes Manuales	Calidad	Promedio de el número de solicitudes que se convierten en manuales por algún error o problema en la solicitud.
Nivel de automatización	Eficiencia, Calidad	Porcentaje de solicitudes que pasaron por el sistema exitosamente sin ser interrumpida.

KPI	Tipo	Contexto del Negocio/ Explicación
Tiempo del Ciclo	Tiempo	Tiempo total del ciclo desde el primer evento hasta el último. Incluso si la solicitud de crédito se convierte en manual.
Cuota de KE	Tiempo, nivel de servicio	Porcentaje de las aplicaciones de crédito que fueron reportadas a la agencia en los primeros 15 minutos. (es decir el número de procesos cuyo tiempo de ciclo es menor o igual a 15 minutos.)

Fuente: [SCH05]

Tabla 8: Variables de Medición en un Nivel Funcional

KPI	Tipo	Contexto del Negocio/ Explicación
Frecuencia del procesamiento	Eficiencia, Calidad	Número promedio de los pasos del proceso por función. Dice que tan seguido se corre una función.
Cortes Manuales	Calidad	Promedio de el número de solicitudes que se convierten en manuales por función.
Tiempo del Ciclo de la Función	Tiempo	Tiempo total del ciclo desde el primer evento hasta el último. Incluso si la solicitud de crédito se convierte en manual.

Fuente: [SCH05]

Varias dimensiones de evaluación fueron definidas como parte del concepto para facilitarle a los dueños de los procesos el seguimiento de las causas de las desviaciones de los valores planeados. Por ejemplo, un aumento en el tiempo de rendimiento de todo el proceso general, puede ser causado por un problema claramente distinguible en el proceso de negocio comercial de una casa automotriz particular. Sólo este conocimiento permite optimización concentrada y rectificación de fallas.

Tabla 9: Dimensiones en el nivel de procesos

Dimensión	Explicación/Ejemplo
Tipo de Proceso	Procesamiento de Orden
Status del Proceso	Evento donde el proceso se ubica actualmente
Área de Negocio	Retail
Producto	Licencia, Financiación
Uso del Contrato	Comercial, Privado
Región	Norte Sur
Centro de Servicio	Munich, Hamburgo
Concesionario	Concesionario, que hizo el pedido
Auto	Carros (MB, Chrysler, smart), Vehículo comercial (bus, furgón...)
Tiempo	Tiempo del pedido entrante (Escalable de horas a años)
Contrato/Número de Orden	Dimensión de búsqueda.

Fuente: [SCH05]

Tabla 10: Dimensiones en el nivel funcional

Dimensión	Explicación /Ejemplo
Función	Término para un paso del proceso.
Status de Procesamiento	Eventos pasados por una función

Fuente: [SCH05]

Además se involucró a personas de los diferentes departamentos, no sólo para la recolección y selección de medidas sino también para asignarle los roles que tendrían en el uso del sistema.

Tabla 11: Departamentos Involucrados en el proyecto

Departamento	Rol
Operaciones	Responsables por el proceso
Ventas	Usuario del procesos (local)
Gestión de los procesos del negocio	Responsables por el método de gestión y documentación del proceso.
Control	Gestión del proyecto en general, coordinación técnica, desarrollo de KPIs, gestión de reportes
Gestión de TI	Responsables de los procesos técnicos, responsables de la implementación y la operación.

Fuente: [SCH05]

Beneficios:

Una de las mayores ventajas del sistema implementado, es que debido a que fue una mejora hecha a un proceso, fue posible hacer una revisión extensiva del mismo durante la etapa de análisis, esto permitió identificar fallas y posibles redundancias en el proceso ya que todos los involucrados en él, tuvieron la oportunidad de pensar en optimizaciones basados en la experiencia después de llevarlo a cabo durante mucho tiempo. Por ejemplo anteriormente, cada vez que el proceso de LíneaFácil tenía un error o fallo que hacía que la solicitud de crédito fuera enviada al proceso manual, se anotaba la razón por la cual había fallado, al final del día esta información era agregada en Excel para luego usarla como base para análisis periódicos sobre las razones por las cuales el procesos manual era necesario. Ahora este análisis se hace en cuestión de minutos usando un reporte estándar almacenado en favoritos, lo que permite una identificación oportuna y pronto inicio de acciones correctivas. Exportar los datos a Excel para otros análisis también es posible [SCH05].

Aparte de la mejora de debilidades de los procesos, otros problemas pueden ser identificados; debido a que no todas las agencias de automóviles están obligadas a enviar las aplicaciones de crédito electrónicamente, pueden enviarlas vía fax, que termina siendo procesado de igual forma que una aplicación manual. Ahora, gracias a la dimensión creada en el sistema llamada “Agencia de Automóviles”, se puede tener un reporte de las agencias que no usan el proceso LíneaFácil para ser contactados y fomentarles el envío electrónico que es mucho más barato y efectivo [SCH05].

Otro factor importante es que aunque el sistema trajo consigo una gran cantidad de nuevas medidas, no representan una carga ya que no todas deberán ser monitoreadas por una única persona, al contrario, cada departamento involucrado

en el proceso puede administrar las medidas correspondientes y vigilarlas para detectar variaciones.

Conclusión:

Para el Banco DaimlerChrysler la implementación de la herramienta de CPM comprada a ARIS trajo mejoras en la calidad de la atención a sus clientes, la efectividad y eficiencia de los procesos. El hecho de que la compañía tuviera definidos y documentados sus procesos, y que además usara el Balanced Scorecard como metodología clave para medir otras perspectivas de su negocio, en vez de ser un impedimento para el desarrollo del proyecto, fue una ventaja incorporadas fácilmente a la suite.

4.3 Concejo del Condado de Bedfordshire

Las ventajas de CPM no son únicamente para las empresas privadas, también en el sector público hay casos de aplicación en donde los gobiernos hacen intentos de mejorar la calidad de vida de todo un pueblo, y la administración del mismo, por medio de la implementación de una iniciativa de Gestión del Desempeño Corporativo. En este caso se hablará de un caso de estudio desarrollado por IDEA en Bedfordshire [PEA05], un condado relativamente pequeño ubicado en Inglaterra. Con una población de 380.000 habitantes Bedfordshire se ha caracterizado por ser una comunidad próspera gracias a su economía mixta de sectores manufactureros y de servicios importantes.

Administrativamente el condado está dividido en tres áreas [PEA05]: Bedford, la ciudad mas importante de Bedfordshire, y Kempston, (que juntos tienen una población de 92.800), poseen industrias de un amplio rango de sectores, las oficinas principales regionales, instalaciones de desarrollo y retail, y además es el lugar donde se ubica el campus de la Universidad de Leicester's De Montfort.

Bedfordshire central es otra área administrativa importante, incluye los pueblos de Ampthill, Flitwick, Sandy y Biggleswade. Tiene varias firmas de manufactura importantes y un sector de desarrollo de nuevas tecnologías e innovación. Se ubica además allí la Universidad de Cranfield, un campus totalmente destinado para postgrados y conocido por sus clases de administración y aplicación de la investigación.

Finalmente el área del sur de Bedfordshire está compuesta por los pueblos de Dustable, Houghton Regis y Leighton Buzzard, hogares de compañías reconocidas y un amplio sector industrial.

Problema:

En términos generales, el condado se encontraba dentro del promedio de los condados vecinos en lo que se refiere a salud, privaciones y desventajas. Los únicos datos alarmantes que se salían del promedio (según el último censo) era el número de personas mayores de 75 años (era del 10.6%, lo que es alto comparado con el 2.8% del país) y la pobreza rural (en donde el 27% de las personas que pedían ayuda económica al gobierno vivían en zonas rurales) [PEA05].

Sin embargo, a pesar de que no había en realidad una situación problemática grave, el Concejo del condado había decidido adoptar una agenda modernizante antes de que fuera un requerimiento gubernamental nacional, y así estableció unos objetivos específicos. La parte conflictiva no fue el establecimiento de los objetivos, sino su realización. A continuación se incluyen los objetivos definidos [PEA05]:

- Convertir a Bedfordshire en un lugar más saludable y seguro.
- Convertir a Bedfordshire en un lugar más próspero.

- Trabajar para asegurarse de que todo el mundo sea tratado de igual forma.
- Lograr un mejor aprovechamiento del dinero.
- Involucrar a la comunidad en la toma de decisiones y en la forma en como se mejora la calidad de vida.
- Proteger el ambiente para las generaciones futuras.
- Dar a la comunidad posibilidades equitativas para disfrutar de las instalaciones deportivas y artísticas de Bedfordshire.

Solución:

Para llevar los objetivos de la teoría a la práctica, el Concejo se valió de la creación de una Unidad de Gestión del Desempeño, quien fue la creadora de un conjunto de KPIs para “tomarle el pulso” al Concejo en cualquier momento determinado. Los definieron de acuerdo a unas categorías preestablecidas para medir mejor el valor agregado que se brindaba en cada una de estas [PEA05].

Tabla 12: KPIs del Consejo del Condado de Bedfordshire

Indicadores Clave de Desempeño	
Salud Corporativa	
Satisfacción general	Quejas
Pago de Facturas	Entrega de servicios electrónicos
Objetivos Estratégicos	
Reciclaje	Relleno sanitario
Cantidad de KPIs alcanzados	Porcentaje de proyectos al día
Satisfacción de los clientes con los servicios	Satisfacción de los socios con las sociedades
Costos/Eficiencia	
Variación del presupuesto	
Resultado del desarrollo de servicios	
Gases	KS2 Matemáticas
Inglés KS2	Semáforos
Ayuda a personas de la tercera edad para vivir en casa	Adopción de niños
Calidad de Acceso	
Reparación de vías	Porcentaje de cruces para peatones con discapacidades.

Fuente: [PEA05]

Estos indicadores de desempeño son evaluados y revisados por el comité constantemente para ser discutidos con el jefe ejecutivo del Concejo [PEA05]. Para la monitorización y reporte, la Unidad de Gestión del Desempeño realiza un documento con el resumen de las metas alcanzadas, excedidas, y dónde el desempeño esté significativamente por debajo de lo esperado. Otros aspectos o problemas que surjan relacionados con los KPIs son comunicados por medio de los reportes trimestrales.

Para aumentar la conciencia del personal sobre la importancia de la labor de la Unidad de Gestión del desempeño se escriben artículos en el periódico interno del Concejo y en la intranet. De este modo se trabaja para mejorar la situación cultural y los posibles obstáculos que puedan generarse debido a esta nueva iniciativa.

Los más documentados, informados y aptos para responder preguntas además de los propios miembros de la Unidad de Gestión del Desempeño, son los altos ejecutivos, ya que se trabajó fuertemente en la relevancia de estos temas para la ejecución de las estrategias concejales y la realización de los objetivos.

Beneficios:

Debido a la iniciativa de Gestión del Desempeño emprendida por el concejo de Bedfordshire, el consejo ha logrado tener un mejor monitoreo de las estrategias planteadas para alcanzar los objetivos planteados. De esta forma ha logrado enfocarse en los aspectos a mejorar, mucho antes de que las catástrofes sucedan o las situaciones sean insostenibles.

A pesar de que la Unidad de Gestión del desempeño no está apoyada por una suite o herramienta de CPM, es una unidad activa que se preocupa por mantener sus reportes lo más actualizados posibles. La compra de una plataforma

tecnológica especializada para el soporte de la iniciativa puede ser una mejora posterior.

Afortunadamente, y gracias a toda la difusión de la importancia de la Gestión del desempeño por medio de boletines, artículos, charlas etc. el personal del consejo ha ido superando la barrera al cambio que supone el despliegue de las nuevas metodologías y cambios en los procesos después de la implementación de la Gestión del Desempeño. Esto hace a todo el organismo mucho más apto para cualquier otro proyecto nuevo que tenga que ver con CPM.

Esta iniciativa lo ha hecho un ejemplo para autoridades similares. De hecho ha ayudado a otros concejos debido a que uno de los roles de la Unidad de Gestión del Desempeño es el de analizar el desempeño general (total) de todo el concejo, para lo cual, se hace un análisis detallado comparativo con condados similares. Esto no solo es positivo para los directores estratégicos de Bedfordshire, sino también para otros condados, ya que les sirve para la emprender acciones correctivas que mejoren su propia situación.

Conclusión:

Se quiso mostrar por medio del caso de aplicación de una incentiva de CPM en el concejo de Bedfordshire un ejemplo de una administración pública, que contrastara con los demás ejemplos de empresas privadas, para dar a entender que la Gestión del Desempeño no es una propuesta destinada únicamente para un sector en particular, ni una empresa de un tamaño determinado. Es por el contrario una serie de acciones que quieren llevar a la organización o administración a monitorear de manera oportuna factores claves que indiquen que la manera en como están llevando a cabo le ejecución de su estrategia es la adecuada.

En el caso de Bedfordshire, a pesar de no usar una herramienta tecnológica, ni ninguna metodología clásica vista en los primeros capítulos de esta tesis, el sólo hecho de emprender un proyecto en el cual se quiera medir el desempeño del condado, y que este sea elegido como el método para llevar a cabo los objetivos ya muestra los primeros pasos de un caso de aplicación exitoso de la práctica de la Gestión del Desempeño. En este ejemplo se mostró la importancia de una buena definición de los Indicadores Clave de Desempeño realizada por un comité especializado que involucró a miembros de diferentes áreas de la administración para lograr cubrir las áreas más importantes a medir. Aunque lo que se hizo para monitorear el desempeño puede parecer bastante simple, marcó al condado como superior con respecto a otras autoridades vecinas similares, y lo hizo propenso a una buena adopción al cambio en caso de llevar a cabo propuestas más complejas de CPM.

4.4 *Policía de Israel*

Hoy en día la Policía de Israel es conocida como una de las fuerzas más adelantadas, mejor entrenada y más dedicada del mundo. Es responsable de reforzar las leyes de tránsito, los asuntos de seguridad estatal y seguridad pública, desde la prevención de los crímenes de alto grado, rebeliones y protestas como el apoyo del cumplimiento de políticas y normas hasta de actuar como embajadores de buena voluntad para la comunidad. [MIC05]

Con aproximadamente 27.000 oficiales dispersos en 6 distritos, 17 subdistritos y alrededor de 7 estaciones de policía, la Policía de Israel es una organización supremamente grande que sirve alrededor de 6.7 millones de personas [MIC05]. La presión del desempeño sobre esta entidad es inmensa, ya que después de todo, la seguridad es objeto de preocupación para toda la humanidad.

En definitiva es responsable de las necesidades de los ciudadanos relativas a la seguridad, la ley y el orden. Y debido al escrutinio que vivía por el sector público, la organización no tardó en darse cuenta de que debían responder inteligente y oportunamente a las preguntas y preocupaciones de los medios, políticos y ciudadanos. Cuando surgían ciertos crímenes repetitivos, se esperaba que tuvieran datos y estadísticas para justificar sus acciones y decisiones sobre las prioridades departamentales. Estaban bajo presión para demostrar el impacto de sus esfuerzos en cuanto a crímenes, leyes de tránsito y demás. Esta carga de mostrar evidencias era vital para mantener la confianza de los ciudadanos y para mostrar que nunca se actúa a ciegas, sino por el contrario, de una manera reactiva [MIC05].

Problema:

La Policía de Israel tenía un sistema bastante básico: consistía en recopilar información y centralizarla. Es por esto que sentía que tenía baches estratégicos en cuanto al aprovechamiento de la información para tomar decisiones. El sistema que tenía no brindaba una solución para la mejora y estandarización de todo el desempeño de la organización.

Gilboa, el jefe de la policía afirma en [MIC05] que “cuando se tiene a una única fuerza a cargo de toda la policía de una nación, se puede garantizar que los problemas y preocupaciones de la junta no son uniformes, prácticamente cada oficina principal se enfrenta a problemas diferentes”. Un ejemplo de esto son las estadísticas de crímenes, la policía deseaba tener la capacidad de comparar las diferentes tendencias en los distritos varios. Esperaban ver varias similitudes o patrones que ayudaran a anticipar problemas y permitieran implementar soluciones baratas y eficientes. Si un distrito estaba controlando un problema, tal vez otros podrían beneficiarse de la metodología aplicada y apalancar el conocimiento para tomar mejores decisiones.

Viendo que estaban desaprovechando información y que hacer uso de la misma abriría un espectro de oportunidades, la policía se dedicó a buscar una herramienta de gestión. El jefe de la policía describió: “Miramos la situación como cualquier empresa lo hubiera hecho. Nuestra meta era crear una herramienta de gestión que fuera efectiva y eficiente. Algo capaz de reunir respuestas en tiempo real de una serie de fuentes dispersas, pero a la vez integradas.” [MIC05].

El jefe de la policía aseguró que había ciertos factores que impulsaron la necesidad de una solución que pudiera ser aplicada a toda la organización [MIC05]. Los departamentos querían tener:

- La habilidad de medir la calidad del desempeño, particularmente relacionado con la satisfacción de la ciudadanía.
- La habilidad de definir puntos de referencia y alcanzar nuevas metas. (Esto variaría según la estación de policía).
- La habilidad de identificar metas de crímenes y problemas policíacos que requieren atención significativa o respuesta inmediata.
- La habilidad de monitorear y analizar todos los parámetros que reflejen la calidad del desempeño de la policía en casos como accidentes de tránsito, asesinatos y labores policíacas diarias.
- La habilidad de medir a cada unidad de policía de acuerdo con sus recursos y retos específicos diarios.
- La habilidad de comparar desempeño de cada comandante de la policía de acuerdo a un sistema de puntajes.
- La habilidad de comunicar los crímenes y problemas policíacos para colaborativamente hacer recomendaciones entre las unidades de policía para enfrentar estos problemas.
- La habilidad de usar datos históricos y herramientas de modelado para realizar análisis predictivos, prospectivas y escenarios “what-if”.

- La adaptabilidad y flexibilidad para trabajar instantáneamente a través de la grande y diversificada organización.

Solución:

Los policías buscaban una herramienta que fuera amigable al usuario para que pudieran usarla con facilidad, debía ser extremadamente simple e intuitiva ya que iba a ser usada por policías, no por especialistas en computación. Un sistema que pudiera enlazar automáticamente información proveniente de un amplio rango de fuentes de todo el estado. Una solución lo suficientemente flexible para adaptarse a los cambios según el futuro [MIC05].

La solución fue la compra de un sistema certificado como socio de Microsoft, Panorama Software Performance Management Solution, que se basa en la herramienta de Microsoft Office Business Scorecard Manager 2005.

Hasta el momento ha creado aproximadamente 110 Indicadores Clave de Desempeño (KPIs) para medir a toda la organización [MIC05].

Beneficios:

Quizá el beneficio más grande que espera alcanzar el departamento de Policía de Israel de la solución de CPM de Panorama es encontrar una forma de asegurar que la organización esta constantemente mejorando la calidad de servicio que da a todos los ciudadanos.

El sistema fue presentado a todos los oficiales de altos mandos de la policía y esta en el proceso de ser implementado.

El jefe de la policía, Gilboa, dice: “Nosotros anticipamos que esta solución de CPM revolucionará la manera en como la policía de Israel se enfrenta a su trabajo. Tendrá un impacto significativo en la cultura interna y como esta se relaciona con el servicio al público. Nuestra habilidad de ejercer nuestra labor eficaz y efectivamente, y asignar nuestro recursos será dramáticamente mejorada.”
[MIC05]

Finalmente los principales beneficiarios de estas innovaciones tecnológicas dentro del departamento de policía será la ciudadanía Israelita.

5 Conclusiones y Trabajos Futuros

Esta tesis de grado fue realizada como un documento de referencia general para cualquier empresa o persona que desee indagar sobre las implicaciones que trae la implementación de un proyecto o iniciativa de Gestión de Desempeño Corporativo. Cada sección de este documento hace una contribución importante a la compilación de estudio en general. A continuación se presentarán las principales conclusiones de éste trabajo con el fin de cerrar cada uno de los tópicos trabajados y responder de manera concreta a las preguntas de investigación planteadas en los objetivos del anteproyecto.

Inicialmente, para introducir al lector en el tema, se habló de los antecedentes históricos que dieron lugar al surgimiento de CPM. Aquí se hace un recuento del cambio ocurrido en el mundo empresarial con la llegada de la era de la información y la automatización de los procesos, trayendo como consecuencia la adopción de nuevas tecnologías y metodologías, creadas para afrontar diversos problemas relacionados con la gestión interna de las empresas, la toma de decisiones y la medición del desempeño de las mismas.

Pero además del origen del concepto y las circunstancias que le antecedieron, la forma como ha evolucionado CPM y las razones por las cuales ésta evolución tiende a seguir ocurriendo, es otro tópico importante abordado por el presente estudio. Desde el momento de su nacimiento se han logrado mejoras significativas, resultado de las implementaciones prácticas de las incentivas en casos reales, la evolución de la tecnología misma, el aprovechamiento de los beneficios de otras plataformas (como BI) para explotar la información al máximo y legislaciones gubernamentales obligatorias para el mejor monitoreo de la empresa.

Profundizando un poco más en la Gestión del Desempeño Corporativo, el segundo capítulo describe los cuatro elementos que posibilitan la implementación efectiva de CPM en las empresas. Se habla de las diferentes metodologías como prácticas especializadas en focos particulares, recopiladas por CPM para mejorar el manejo de la estrategia, la medición de la calidad, la gestión financiera, la gestión del presupuesto y el valor agregado; el proceso de CPM describe cómo y qué facilitadores existen para definir y planear la estrategia empresarial, para luego ejecutarla y monitorearla constantemente; las métricas son otro componente fundamental ya que indican qué es lo que debe ser medido, cómo hacerlo y cada cuanto; finalmente el elemento tecnológico soporta los anteriores componentes, integrándolos en una plataforma completa compuesta de diversos sistemas, que ofrece además diferentes funcionalidades al usuario.

Para lograr cohesionar los elementos anteriormente descritos a un nivel organizacional, las compañías deben conocer los requisitos que deben existir previamente en las empresas antes de implementar una iniciativa de CPM. Entre éstos está la posesión de repositorios de datos y sistemas de información tradicionales; procesos empresariales claros, definidos y documentados; un plan estratégico definido y, de una manera no obligatoria, de diferentes aspectos de los procesos y metodologías incluidas en la Gestión del Desempeño, como BSC, Six Sigma, EQFM, ABC y VBM.

Otro punto que resulta útil e interesante para el lector es la inclusión de las principales tendencias de la gestión del desempeño en el estudio. Al trabajar el tema se logró identificar cierta propensión que tiene el mercado de CPM a seguir creciendo cada vez más, adaptándose a las necesidades de los clientes, innovando en la presentación y visualización de la información para lograr análisis cada vez más completos y versátiles.

El tercer capítulo fue destinado al análisis de las herramientas tecnológicas o suites especializadas para la gestión del desempeño. Se contextualizó al lector en el tema al enumerar los principales componentes que conforman la arquitectura tecnológica que debe poseer una suite de CPM.

Incluso estando familiarizado con la arquitectura básica, elegir qué plataforma, suite o herramienta tecnológica es la mejor para soportar las necesidades de una compañía específica para apalancar una iniciativa de Gestión del Desempeño Corporativo no es una tarea fácil. Sin embargo, el estudio presentado por Gartner del Cuadrante Mágico de las Suites de CPM es una buena herramienta para analizar que soluciones de CPM pueden resultar más adecuadas a una empresa en particular según los requisitos individuales y definir cual le puede traer los beneficios que espera.

Se presentaron no sólo las bondades y puntos débiles de cada proveedor de software de Gestión del Desempeño, sino también se hizo una comparación de éste vs. sus demás competidores. La clasificación de cada empresa en los cuadrantes ayuda a visualizar las intenciones y estrategias futuras de cada una de las empresas proveedoras, y de igual modo ayuda a sus futuros clientes a establecer a qué atenerse en el momento de adquirir sus productos y prever los futuros cambios que deberá esperar si decide seguir con la propuesta que el proveedor le ofrece.

De esta manera sería óptimo que una empresa que esté considerando herramientas para apoyar su iniciativa de CPM vaya más allá de un simple análisis costo beneficio a la hora de escoger que solución adquirir, y tenga en cuenta la visión del proveedor: sus futuras expansiones geográficas, alianzas, optimización y agregación de funcionalidades etc, para alinearla con las estrategias propias de su compañía y así apalancarlas mejor. Esto, complementado con un análisis de requisitos sobre las funcionalidades y compatibilidades de cada una de las

herramientas, sin duda implicará una mejor toma de decisión en cuanto a la selección de la suite.

Según lo observado en el tema de las tendencias de los proveedores de las herramientas de CPM en general, se puede concluir que cada vez se presentan más casos de adquisiciones de empresas pequeñas por empresas de mayor tamaño que desean complementar su portafolio de funcionalidades. Viven en una continua búsqueda de nuevas soluciones para adicionar nuevos módulos y aplicaciones que le brinden al usuario mayores capacidades de análisis, visualización, compatibilidad con otras tecnologías, bases de datos y sistemas varios, facilitando además la implementación de más metodologías que apoyen la calidad, las finanzas, la asignación de recursos y la estrategia en sí.

Las razones y motivadores por las cuales una empresa busca implementar la Gestión del Desempeño dentro de su organización pueden ser varias. Según se vió, los beneficios o bondades que trae consigo CPM abarcan un mejor manejo de la información, una automatización de las tareas más eficiente, mejor visibilidad del negocio, ejecución y planeación de la estrategia, reacción rápida a los eventos y demás factores que en general optimizan la comunicación, colaboración, control y coordinación de la organización.

Se espera que la documentación presentada en casos de aplicación sirva de ejemplo e incentivo para animar y guiar a los interesados en llevar a cabo un proyecto de esta índole, ya que puede ser usado como evidencia que en otros lugares del mundo estas acciones se realizan, y mejor aún, dan resultados positivos.

El conjunto de casos en general trabaja diferentes puntos considerados en ésta tesis; cada una de las organizaciones tenía unas necesidades particulares que dieron lugar a la incentiva de CPM desarrollada, y la forma en como fue

desarrollada varía según la situación. En el caso de Colonial Pipeline y DaimlerChrysler, dos organizaciones que ya poseían unos primeros avances en términos de metodologías y sistemas de información que las apoyaran, decidieron desplegar CPM en departamentos y procesos concretos, no en la totalidad de la empresa; La policía de Israel y el concejo de Bedfordshire por el contrario, involucraron a todos sus empleados y dependencias. Varios de los casos apalancaron su incentiva por medio de tecnología comprando suites de CPM de proveedores reconocidos, pero se presenta la excepción del caso de Bedfordshire, en donde se instauraron unas políticas, protocolos, grupos de trabajo y documentaciones obligatorias que no fueron soportados por ningún Sistema de Información. La diversidad de todos de las circunstancias de los casos de estudio es precisamente los que las hace ricas en experiencias, y hace más probable que el lector vea reflejada la situación de su empresa en particular, si es que la tiene, en una de las prácticas narradas.

Tras la elaboración de este proyecto de grado se pudo ver que la Gestión del Desempeño Corporativo es un tema supremamente amplio, que si bien ha avanzado mucho desde sus inicios, aún se encuentra en su niñez. Es una tendencia que, al basarse en muchas nociones, metodologías e incentivas previas toca muchos tópicos de gran importancia, pero debido al alcance de este proyecto, no fueron analizados en profundidad. La relación que tiene CPM con la Inteligencia de Negocios, la Minería de Datos, las metodologías que comprende, las bases de datos distribuidas y otros conceptos se percibió en muchos de los temas, sin embargo fue imposible abordarlos.

Sería ideal que en el futuro otra persona interesada en el tema, pueda investigar sobre casos de aplicación de empresas nacionales y haga entrevistas sobre cómo ha sido la implementación de la incentiva de la Gestión de Desempeño Corporativo en el contexto colombiano. Recorrer cada caso desde varias perspectivas para analizar como ha sido el acoplamiento metodológico,

tecnológico, de gestión de procesos y métricas existentes, puede presentar un comparativo local muy interesante.

Un trabajo futuro alternativo un poco más técnico, sería hacer un comparativo práctico más extensivo de herramientas o suites de gestión del desempeño. Esto estaría orientado al estudio del back y front end de varias aplicaciones de CPM provenientes de diferentes proveedores, en donde se analice la relación, compatibilidad, apalancamiento, tiempo de respuesta y demás factores que pueden tener estas suites con otras herramientas de Bodegas de Datos, Minería de Datos, Inteligencia de Negocios etc.

Dentro de las principales dificultades encontradas para la elaboración de esta tesis se encuentra el hecho de que la mayor parte de la bibliografía esta escrita en un idioma extranjero, incluyendo gráficos y estadísticas, lo que dificulta y vuelve más lento el trabajo de investigación. La bibliografía en general es difícil de encontrar en Internet debido a que los resultados más comunes son artículos elaborados por los mismos proveedores de soluciones de CPM, que en gran parte alaban sus propios productos y son poco objetivos a la hora de dar información conceptual ya que se dejan llevar por su propia arquitectura y concepción.

En la búsqueda de los casos de aplicación también se encontraron obstáculos ya que en general, la documentación de los mismos es poca, ya que son iniciativas recientes. Se puede observar falta de objetividad en los casos escritos por los proveedores mismos, ya que no se admite ninguna dificultad encontrada en el proceso, y son poco concretos en las mejoras realizadas por respeto a la confidencialidad que se le debe al cliente.

Otro problema adicional, al que se hace alusión en el primer capítulo, fue el surgimiento de términos alternos usados actualmente para referirse a conceptos similares al CPM, lo que ha generado confusiones teóricas, conceptuales y

bibliográficas entre los autores sobre la forma adecuada para describir la gestión del desempeño. Sobre ésta problemática finalmente se concluye que fue un fenómeno puramente subjetivo, producto de campañas de mercadeo de los proveedores de herramientas de CPM, pero que para efectos de ésta tesis, se conservaría el acrónimo original definido por el creador de CPM: Gartner.

Esta tesis de grado le brinda aportes importantes a una gran cantidad de personas y organizaciones debido a que toca temas de mucha relevancia; le queda como legado a la carrera de ingeniería de sistemas de la Universidad Eafit y a sus estudiantes. Estos pueden enriquecerse enormemente con este conocimiento, emprender proyectos que partan del actual, aplicarlo o proponerlo en sus lugares de trabajo o práctica profesional. La línea de énfasis de Sistemas de Información e incluso el Centro de Educación Continua pueden complementar el programa de sus cursos con el tema de la Gestión del Desempeño Corporativo, que cada día cobra mayor trascendencia e incluso es protagonista de varios diplomados, congresos y seminarios a nivel mundial.

Es importante y muy recomendable que las empresas colombianas traten de comenzar a implementar proyectos e incentivos en pro de medir el desempeño de sus organizaciones, para explotar las ventajas que les pueda traer y lograr ser más competitivas. Este estudio presenta una gran ayuda para éstas también y se espera que pronto se vean casos de aplicación colombianos.

6 Referencias

- [ALE05] Alenchery, Joseph J. Corporate Performance Management (CPM) based o best principles. Infosys Whitepaper. Marzo 2005.
- [BAL03] Baltaxe, D. and Van Decker, J. The BPM Transformation: Where it is Today, Where it's Going Tomorrow, in: Business Performance Management. 2003. Noviembre
- [BOR04] Borysiuk, Mariano. 2004. Value Based Management. Universidad Abierta Interamericana.
<http://www.vaneduc.edu.ar/uai/facultad/empresas/informes/Value%20Based%20Management.pdf>
- [BRE04] Brenda Moncla. (2004), *Turning Strategy Into Action*, DM Review Revista Oct 2004
- [BRE02] Brewer, P. "Putting Strategy into the Balanced Scorecard", Strategic Finance. Vol 83. Tomo 7. 2002.
- [BRU99] Brunner, J., Becker, D., Bühler, M., Hildebrandt, J. and Zaich, R. (1999) Value Based Performance Management, Gabler, Wiesbaden.
- [BUY04] Buytendijk F., Geischecker L. 2004. *Corporate Performance Management: Connecting the dots*, Gartner Group, Enero 30
- [COB02] Cobbold, Ian. Lawrie, Gavin. The Development of the BSC as a strategic management tool. 2GC Conference Paper Presented at PMA Conference, Boston, USA Mayo 2002.
- [COK04] Cokins, Gary. 2004. Performance Management, Wiley and Sons. Pag 23.
- [COV04] Covney, Michael. Hartlen, Brian. Ganster, Dennis. King, David. The Strategy Gap: Leveraging Technology to Execute Winning Strategies.

John Wiley & Sons. 2004.

- [ECK04] Eckerson Wayne. 2004. Best Practices in Business Performance Management: Business and Technical Strategies, TDWI.

- [GEI01] Geishecker L, Rayner N. 2001. *Corporate Performance Management: BI Collideswith ERP*. Gartner Inc.

- [GER02] Gershman, Susan. (2002) CPM: Finance, The Constant Link in the Decision Chain Process. Longview. Pag 6.

- [JOR06] Jordan, R. Colonial Pipeline Co. Oil and Gas Study. Clarity Systems. www.claritysystems.com

- [COK04] Cokins, Gary. 2004. Performance Management, Wiley and Sons. Pag 23.

- [KAP87] Kaplan, Robert S. Cooper, Robert. Burns W. (1987) Accounting and Management: A Field Study Perspective. Harvard Business School Press.

- [KAP92] Kaplan R.S y Norton D.P (1992) "The Balanced Scorecard – Measures that drive performance", Harvard Business Review, Vol. 70, Enero-Feb.

- [KAP93] Kaplan R.S y Norton D.P (1993) "Putting the Balanced Scorecard to work", Harvard Business Review, Sept- Oct

- [KAP96] Kaplan R.S y Norton D.P (1996) "Translating Strategy into Action", HBS Press, USA

- [KOT95] Kotter J. (1995) "Leading Change", Harvard Business Review, Marzo-Abril

- [KUU05] Kuo, Jason. Enabling Performance Management across the Enterprise. 2005. Pag 5.

- [LIN04] Lindwall L. 2004. *Delivering Business Intelligence*, White Paper, RKS BI Focus Team.
- [MIC05] Microsoft Office System. Customer Solution Case Study. Noviembre 2005. Corporate Performance Management Solution Enhances de Eyes and Ears of Police Force. Microsoft.
- [NEW95] Newing, R. "Wake Up to the Balanced Scorecard!" Management Accounting. Vol 73. No3 1995
- [OLV99] Olve N. Roy J. Wetter M. (1999 – Traducción en Inglés, Primera Edición en Sueco 1997);
"Performance Drivers: A practical guide to using the Balanced Scorecard" Wyley, UK"
- [PEA05] Pearce, Rob. Maxwell, Sean. 2005. Making Performance Management Work, a Practical Guide. Improvement and Development Agency. Pg 50
- [RAY05] Rayner, Nigel. Buytendijk, Frank. Geishecker, Lee. Magic Quadrant for CPM Suites, Gartner Inc. 2005
- [RID01] Ridby D.K. 2001. "Managementt Tools and Techniques: A Survey", California Management Review, Vol.43, No. 2.
- [SCH05] Scheer, August – Wilhelm. Jost, Wolfram. Hess, Helge y Kronz, Andreas. 2005. Corporate performance Management, ARIS in Practice. Springer. Pgs 219 – 232.
- [SCHI05] Schiff, Craig. *What is in a Name? CPM vs. BPM vs. EPM*. DM Review Magazine, Agosto 2005.
- [SEN90] Senge P (1990) "La Quinta disciplina", Doubleday Currency, USA
- [SEN99] Sengue P., Roberts C, Cross R., SmithB., Rothe G, Kleiner A. (1999) "The Dance of Change; The Challenges of Sustaining Momentumn un Larning Organizations"

- [SHU02] ShulverM., Antarkar, N. (2002) "The Balanced Scorecard as a communication Protocol for Managing Across Intra Organizational Borders" Proceedings, 12th Annual Conference of the Production and Operations Management Society, Orlando Florida, USA
- [ZRI02] Zrimsek B., Geishecker L. 2002. *Use CPM to Integrate the Enterprise view*, Gartner Inc.