Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard)

Componentes:
Cristóbal Costa Soria
Jesús Domínguez Carrascosa
Jose Hernández Llorca
Ana Mª Leiva Brondo
Fernando Verdú Castillo

Laboratorio de Técnicas Aplicadas de Gestión

Índice

1.- Introducción, ¿Qué es BSC?.....3
2.- Utilidad para la empresa..... 10
3.- Perspectiva Financiera..... 11
4.- Perspectiva de Clientes..... 15
5.- Perspectiva del Proceso Interno..... 25
6.- Perspectiva de Formación y Crecimiento 34
7.- Implantación. Desarrollo del Cuadro de Mando Integral..... 44
8.- Ejemplos de implantación de un BSC 49
9.- Visitas a empresas 55
10.- Conclusiones..... 56
Bibliografía..... 57

1.- Introducción, ¿Qué es BSC?

Extraído y modificado de (NIVEN, 2003)

Medidas financieras y sus limitaciones

Desde que existen las organizaciones empresariales, el método tradicional para medir los resultados ha sido fijarse en los aspectos financieros. De hecho, hay registros contables usados para facilitar transacciones financieras que se pueden remontar a miles de años. A mediados del siglo XX, las innovaciones en las medidas financieras desempeñaron un papel fundamental en el éxito de los primeros gigantes industriales como General Motors, algo que no debe sorprendernos, ya que la métrica financiera del momento estaba en perfecta concordancia con la naturaleza mecánica de las entidades empresariales y la filosofía gestora del momento. La competencia se regía por el alcance y las economías de escala y las mediciones financieras proporcionaban la escala con que se medía el éxito.

La valoración financiera de los resultados ha evolucionado, y hoy en día lo que prevalece es la EVA (valor económico añadido). Este concepto sugiere que a no ser que los beneficios de una empresa excedan sus costes de capital, realmente no está creando valor para sus accionistas. Usando el EVA como lente, es posible determinar que a pesar de un incremento de las ganancias, una empresa puede estar destruyendo valor para los accionistas si el coste de capital asociado con las nuevas inversiones es suficientemente alto.

Al entrar en el siglo XXI muchos cuestionaron la casi exclusiva dependencia de la valoración financiera de los resultados alcanzados. Tal vez estas medidas servían mejor para informar sobre la administración de los fondos confiados a la dirección de la empresa, en lugar de usarlas para marcar el camino de la futura dirección de la misma. Veamos algunas de las críticas levantadas contra el uso excesivo de las medidas financieras:

- ***No son compatibles con las realidades empresariales de hoy en día***: Las actividades empresariales que actualmente crean valor no se reflejan en los activos fijos y tangibles de la empresa. En su lugar el valor está en las ideas que tienen las personas distribuidas por toda la empresa, en las relaciones con clientes y proveedores, en las bases de datos con informaciones clave y en las culturas de innovación y calidad. Las tradicionales medidas financieras fueron pensadas para comparar períodos previos basados en niveles internos de resultados. Estos datos son de poca ayuda como indicadores de problemas u oportunidades relacionadas con los clientes, la calidad o los empleados.

- ***Conducir guiándose por el espejo retrovisor***: Las medidas financieras proporcionan un excelente repaso a los resultados anteriores y a lo sucedido en la empresa. Representan una articulación coherente y resumida de las actividades de la empresa en períodos anteriores, pero esta detallada visión

financiera no tiene poder de predicción para el futuro. Como todos sabemos, y la experiencia se ha encargado de demostrar, unos estupendos resultados financieros mensuales, trimestrales o incluso anuales no son en modo alguno indicadores de resultados financieros futuros.

- ***Tendencia a reforzar los silos funcionales**:* Los estados financieros normalmente vienen preparados por un área funcional. Cada departamento prepara su estado financiero, que a su vez se integra en las cifras de la unidad de negocio que, junto con las demás, pasan a formar parte de la visión general de la empresa. Este enfoque no es adecuado para la empresa actual, donde gran parte del trabajo es de naturaleza interfuncional. Ahora vemos equipos formados por muchas áreas funcionales reunidas para solucionar problemas acuciantes y crear valor de maneras nunca imaginadas. Nuestros tradicionales sistemas de medidas financieras no tienen forma de calcular el verdadero valor o coste de estas relaciones.

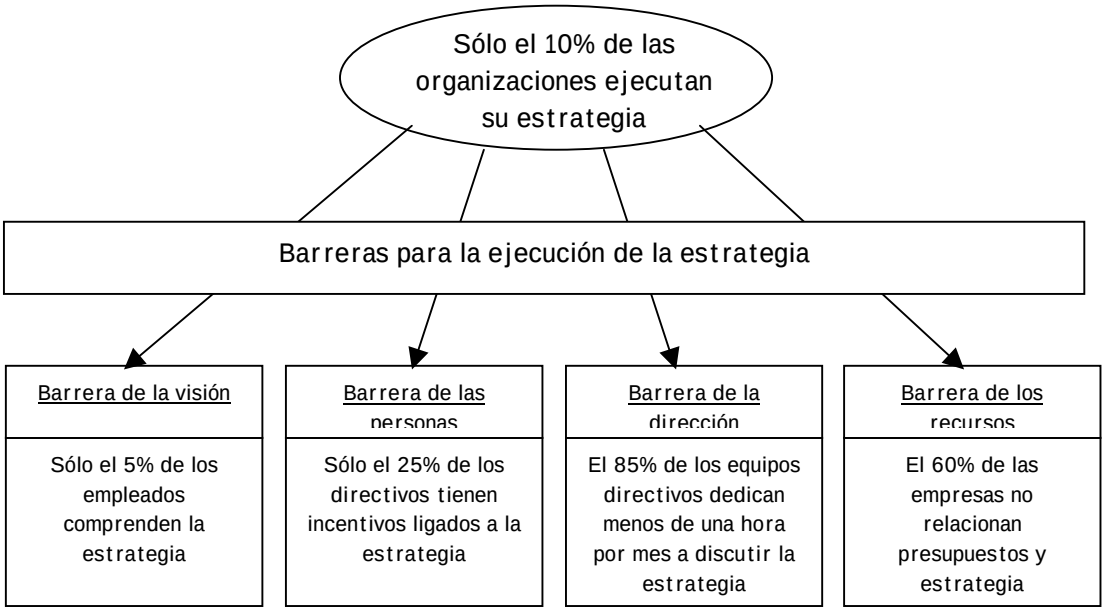
- ***Sacrificio del pensamiento a largo plazo:*** Muchos programas de cambios presentan severas medidas para reducir costes que pueden tener un efecto muy positivo en los estados financieros de la empresa a corto plazo. Sin embargo, estos esfuerzos de reducción de costes frecuentemente tienen como objetivo las actividades de la empresa que crean valor a largo plazo, como investigación y desarrollo, desarrollo asociado y la gestión de las relaciones con los clientes. Este énfasis en las ganancias a corto plazo a costa de la creación de valor a largo plazo puede llevar a la suboptimización de los recursos de la empresa.

- ***Las medidas financieras no son las adecuadas para muchos niveles de la empresa**:* Los informes financieros, por su propia naturaleza, son abstracciones. La abstracción, en este contexto, se define como pasar a otro nivel dejando fuera determinadas características. Cuando acumulamos estados financieros a lo largo de toda la empresa, eso es exactamente lo que estamos haciendo, reunir información a un nivel cada vez más alto hasta que queda irreconocible e inútil para las decisiones que deben tomar los jefes y empleados. Los empleados de todos los niveles de la empresa necesitan datos sobre resultados con los que puedan trabajar. Es una información que debe tener gran relevancia para sus actividades diarias.

A pesar de las limitaciones de las medidas financieras el cuadro de mando integral no deja de lado los estados financieros. Una atención indebida a un área particular, frecuentemente llevará a unos pobres resultados gerenciales. Lo que necesitamos es un método de equilibrar la exactitud y la integridad de nuestras medidas financieras con los impulsos de los futuros resultados financieros de la empresa. El cuadro de mando integral es la herramienta que da respuesta a esta necesidad y también a la cuestión básica de la aplicación exitosa de la estrategia de la empresa., que veremos a continuación.

Puesta en marcha de la estrategia

La formulación de una estrategia probablemente sea el tema más discutido y debatido del mundo empresarial. Diferentes generaciones de líderes empresariales han considerado el desarrollo de una buena estrategia como el factor diferenciador del éxito. Si bien el desarrollo de éstas nunca ha sido fácil, la puesta en marcha con éxito de las mismas ha sido una tarea peor. Un artículo aparecido en la revista *Fortune*, en 1999, decía que el fracaso del 70 por ciento de los directores generales era debido no a una mala estrategia, sino a una mala ejecución de la estrategia. ¿Por qué hasta las mejores empresas tienen tantas dificultades para implementar eficazmente sus estrategias? Estudios sobre el tema sugieren una serie de barreras a la ejecución estratégica, tal como muestra la siguiente figura:



- ***La barrera de la visión:*** Una amplia mayoría de empleados no comprenden la estrategia de la empresa. Esta situación era aceptable a principios del siglo XX, cuando el valor se obtenía del mejor rendimiento posible de los activos físicos y los empleados eran literalmente piezas del gran engranaje industrial. Pero en la era de la información y el conocimiento en la que vivimos, el valor se crea a partir de activos intangibles: el *know-how*, las relaciones y las culturas existentes dentro de la empresa. La mayoría de empresas todavía mantienen una organización adecuada para la era industrial, o sea, con órdenes y controles claramente inadecuados para el entorno actual. ¿Si la estructura de la empresa impide que los empleados comprendan su estrategia y que actúen

en consecuencia, ¿cómo se puede esperar que tomen decisiones eficaces para alcanzar los objetivos fijados?

- ***La barrera de las personas:*** Hace tiempo que existen diferentes fórmulas de compensación por incentivos, pero ¿están relacionadas con los aspectos adecuados? Casi todos los sistemas proporcionan recompensas por el logro de objetivos financieros a corto plazo, no por iniciativas estratégicas a largo plazo. Cuando la meta es alcanzar objetivos financieros a corto plazo, los empleados inteligentes harán lo que haga falta para asegurarse que esa meta se cumpla, algo que a menudo va en contra de la creación de valor a largo plazo para la empresa.

- ***La barrera de los recursos:*** El sesenta por ciento de las empresas no vinculan los presupuestos con la estrategia, pero esto no debería sorprendernos, dado que casi todas las empresas tienen procesos separados para hacer el presupuesto y planificar la estrategia. Un grupo trabaja para forjar la estrategia que llevará la firma heroicamente hacia el futuro, mientras que de forma independiente, otro grupo trabaja preparando los presupuestos de explotación y de gastos de capital para el próximo año. El problema con esta forma de actuar es que los recursos humanos y financieros van una vez más ligados a objetivos financieros a corto plazo y no a una estrategia a largo plazo.

- ***La barrera de la dirección:*** ¿Qué hace el equipo directivo de las empresas durante sus reuniones mensuales o trimestrales? Como casi todas, probablemente dedican la mayor parte del tiempo a analizar los resultados financieros y a buscar remedio a los «defectos» que aparecen cuando los resultados no concuerdan con las expectativas presupuestarias. Seguir una estrategia exige que los directivos dediquen sus reuniones para ir más allá del análisis de los defectos y llegar a comprender el valor subyacente creando o destruyendo mecanismos de la empresa.

Orígenes del cuadro de mando integral

El cuadro de mando integral fue desarrollado por dos hombres, Robert Kaplan, profesor en la Universidad de Harvard, y David Norton, consultor empresarial, también de la zona de Boston. En 1990, Kaplan y Norton realizaron un estudio de investigación de una docena de empresas explorando nuevos métodos para medir la actividad y los resultados obtenidos. El impulso para el estudio radicaba en la creencia cada vez mayor de que las medidas financieras de la actividad empresarial no resultaban adecuadas para el entorno actual. Las empresas que participaban en el estudio, junto con Kaplan y Norton, estaban convencidas de que su dependencia de las medidas financieras afectaba a su capacidad de crear valor. El grupo discutió una serie de posibles alternativas, pero finalmente se aceptó la idea de un

cuadro de mando en el que las mediciones reflejaran las actividades de toda la empresa: cuestiones relacionadas con los clientes, procesos internos, actividades de los empleados y, por supuesto, también los intereses de los accionistas. Kaplan y Norton le dieron el nombre de «cuadro de mando integral» a la nueva herramienta y más tarde resumieron el concepto en el primero de tres artículos publicados en *Harvard Business Review*», «The Balanced Scorecard-Measures that Drive Performance» (El cuadro de mando integral-Medidas que impulsan los resultados).

En los cuatro años siguientes, varias empresas adoptaron el cuadro de mando integral e inmediatamente obtuvieron resultados. Kaplan y Norton descubrieron que dichas empresas no sólo usaban el cuadro de mando para complementar las medidas financieras con los impulsores de futuros resultados, sino también para comunicar sus estrategias a través de las medidas seleccionadas para su cuadro de mando integral. El cuadro de mando fue ganando relevancia entre las empresas de todo el mundo como herramienta clave para la puesta en marcha de la estrategia, y Kaplan y Norton resumieron el concepto y lo aprendido hasta esa fecha en su libro de 1996 llamado The Balanced Scorecard.

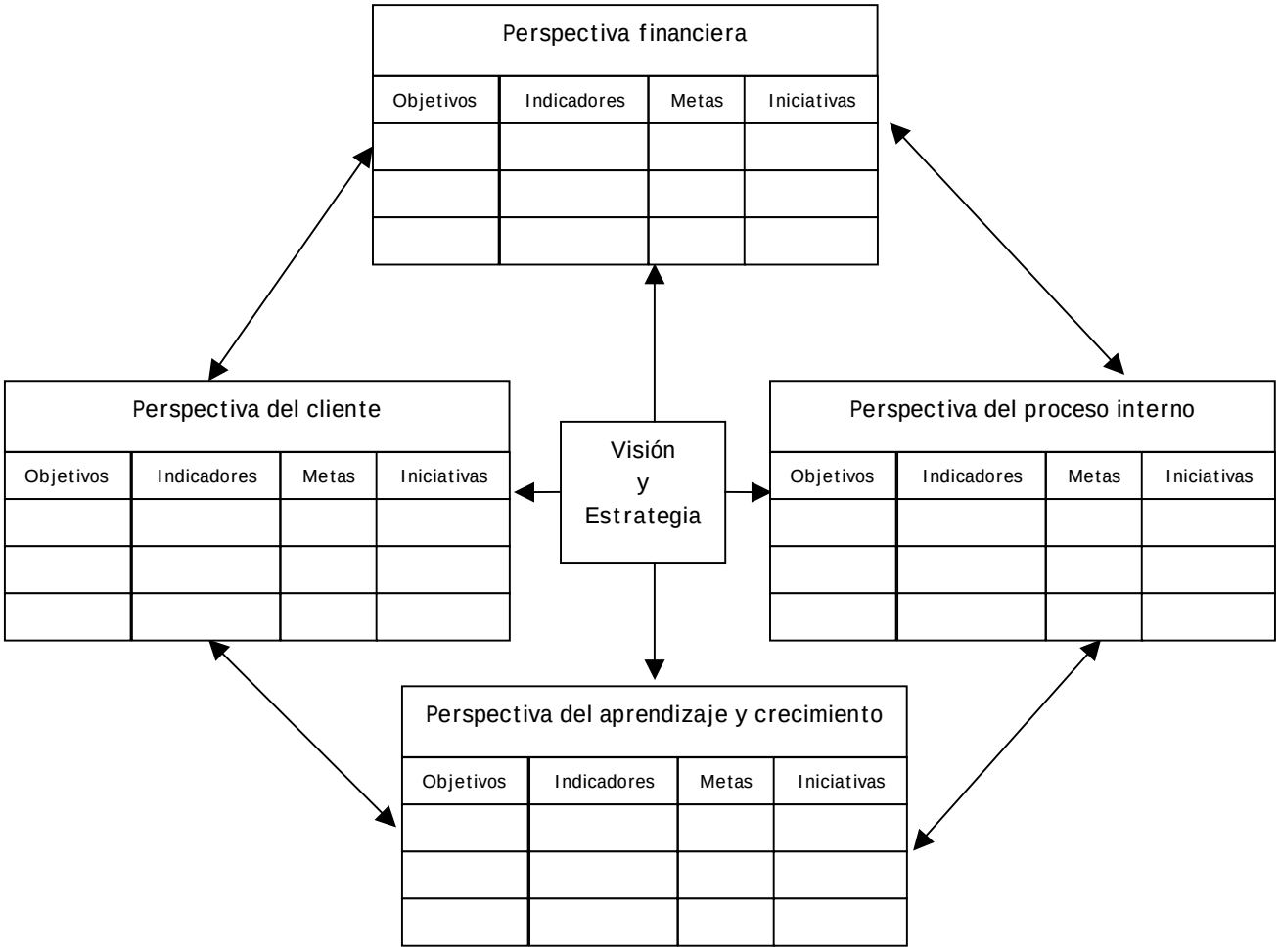
Desde entonces, el cuadro de mando integral ha sido adoptado por casi la mitad de las empresas pertenecientes a la clasificación *Fortune* 1000 y el impulso no ha perdido fuerza. Una vez considerado el exclusivo dominio de la búsqueda de beneficios, el cuadro de mando integral se ha traducido y puesto en marcha eficazmente tanto en las organizaciones sin ánimo de lucro como en las del sector público. Estas empresas han aprendido que modificando ligeramente el marco del cuadro de mando pueden demostrar a las partes interesadas el valor que aportan y los pasos que dan para cumplir con sus importantes misiones. El cuadro de mando ha sido tan ampliamente aceptado y ha resultado tan eficaz que *Harvard Business Review* lo proclamó recientemente como una de las 75 ideas más influyentes del siglo XX.

¿Qué es el cuadro de mando integral?

Podemos describir el cuadro de mando integral como un conjunto cuidadosamente seleccionado de medidas derivadas de la estrategia de una empresa. Las medidas seleccionadas para formar el cuadro de mando representan una herramienta que los líderes pueden usar para comunicar a los empleados y las partes interesadas externas los resultados y los impulsores a los que la empresa recurrirá para alcanzar su misión y sus objetivos estratégicos.

Ya hemos hecho referencia a las limitadas características de las medidas financieras. Proporcionan una excelente revisión de lo sucedido en el pasado, pero son inadecuadas para medir los verdaderos mecanismos de creación de valor de las empresas de hoy en día, aquellos activos intangibles como el conocimiento o la red de relaciones. Podríamos decir que las medidas financieras son indicadores

posteriores (en inglés, lag indicators), ya que muestran el resultado de acciones realizadas previamente. El cuadro de mando integral complementa estos indicadores con los impulsores de futuras actividades económicas, los indicadores futuros (en inglés, lead indicators). ¿Pero de dónde provienen ambas mediciones)? La respuesta es: de la estrategia. Todas las medidas registradas en el cuadro de mando integral sirven para traducir la estrategia de la empresa. Como se puede ver en la siguiente figura, lo que llama la atención es que visión y estrategia están en el centro del sistema de cuadro de mando integral, no los controles financieros como sucede en muchas empresas.



Hay empresas que tienen visiones inspiradas y estrategias atractivas, pero que a menudo son incapaces de usar estas palabras tan bien conjuntadas para hacer que las acciones de sus empleados estén en línea con la dirección que sigue la estrategia de la empresa. El cuadro de mando integral permite que una empresa traduzca su visión y estrategias proporcionando un nuevo marco, uno que cuenta la historia de la estrategia de la empresa a través de los objetivos y las medidas de su elección. En lugar de basarse en mecanismos de control financiero que aportan poca cosa como guía de las decisiones a largo plazo que toman los empleados, el cuadro de mando usa las medidas como un nuevo lenguaje que describe los

elementos clave para el cumplimiento de la estrategia. Medir es fundamental para cumplir la estrategia. El cuadro de mando mantiene las medidas financieras, pero las complementa con otras tres perspectivas: la del cliente, la de procesos internos y la de aprendizaje y crecimiento.

Cuadro de mando integral, más que un sistema de medida

Aunque el cuadro de mando fue diseñado originariamente en 1990 como sistema para medir resultados, su evolución lo ha transformado en un sistema de gestión estratégica y en una potente herramienta de comunicación para aquellas empresas que utilizan la totalidad de sus muchas capacidades. Vincular el cuadro de mando con procesos de gestión tan importantes como presupuestos, compensación y coordinación, ayuda a superar las barreras de implementar la estrategia.

Un cuadro de mando integral es más que una colección ad hoc de medidas financieras y no financieras, un cuadro de mando integral bien hecho debe formar, a partir de sus múltiples medidas, una serie de objetivos y medidas vinculadas. Los vínculos deben incorporar tanto las relaciones de causa-efecto como mezclas de las medidas de los resultados y los inductores de la actuación.

- ***Relaciones causa-efecto:*** Una estrategia es un conjunto de hipótesis sobre la causa y el efecto. El sistema de medición debe de establecer de forma explícita las relaciones entre los objetivos en las distintas perspectivas, a fin de que puedan ser gestionadas y validadas. Dichas relaciones se expresan a través de una serie de expresiones condicionales: si incrementamos la fidelidad de los clientes, entonces podemos esperar que los ingresos también se incrementen. Cada una de las medidas seleccionadas para un Cuadro de Mando Integral debe ser un elemento en una cadena de relaciones de causa-efecto, que comunique el significado de la estrategia de la unidad de negocio a la organización.

- ***Inductores de la actuación:*** Un buen Cuadro de Mando Integral debe tener también una mezcla adecuada de medidas de resultados (indicadores históricos) y de inductores de actuación (indicadores provisionales). Las medidas de resultados, sin los inductores de actuación, no comunican la forma en que hay que conseguir los resultados, ni proporcionan una indicación puntual de si la estrategia se lleva a cabo con éxito.

2.- Utilidad para la empresa

El Cuadro de Mando Integral es un nuevo concepto gerencial, destinado a mejorar el rendimiento de las empresas a través de la alineación de sus procesos. Los resultados de su implantación deben traducirse finalmente en logros financieros que conlleven a la maximización del valor creado por la corporación para sus accionistas. (SANLOZ, 1998 y 2000).

Reconocidas corporaciones internacionales han obtenido excelentes resultados con esta metodología, y desde su divulgación en 1992 por sus dos autores Robert Kaplan y David Norton, ha sido incorporada a los procesos de gerencia estratégica de un 60% de las grandes corporaciones en los Estados Unidos, extendiéndose su uso a varias corporaciones europeas y asiáticas. (SANLOZ, 1998 y 2000).

La integración estratégica del Cuadro de Mando Integral en el manejo gerencial es lo que puede marcar la diferencia con los vapuleados sistemas "tradicionales" de planificación estratégica y control gerencial y conducir a un mucho mayor grado de éxito en los negocios. Pero ello implica entender y aceptar que el Cuadro de Mando Integral tiene que ver más con gerencia que con medición, pero ello exige del diseñador y usuario del CMI una plena comprensión del quehacer estratégico, de las defensas organizacionales e incluso de "coaching" gerencial. (DEZEREGA, 2004)

Los autores del CMI sugieren utilizarlo como un sistema gerencial para:
(DEZEREGA, 2004)

- Clarificar y actualizar la estrategia de la empresa.
- Comunicar la estrategia a través de la organización.
- Alinear las metas departamentales y personales con la estrategia corporativa.
- Identificar y alinear las iniciativas estratégicas.
- Enlazar los objetivos estratégicos con las metas a largo plazo y los presupuestos anuales.
- Alinear las revisiones estratégicas y operacionales.
- Obtener realimentación para aprender acerca de la estrategia y mejorarla.

La idea es entonces cómo utilizarlo para convertir la estrategia en acción conducente a lograr lo que se quiere, pues como dijo Séneca: "no hay viento favorable para quien que no sabe adónde va".

Es aquí donde las habilidades del gerente como coach son imprescindibles. (DEZEREGA, 2004)

3.Perspectiva Financiera

Extraído y modificado de (BLAZQUEZ,2004), (DEZEREGA, 2004), (JOFREE,2000), (LÓPEZ, 2004a), (LÓPEZ, 2004b), (MURILLO, 2004), (QUINTA DISCIPLINA, 2001), (SYSTEM BIT, 2004)

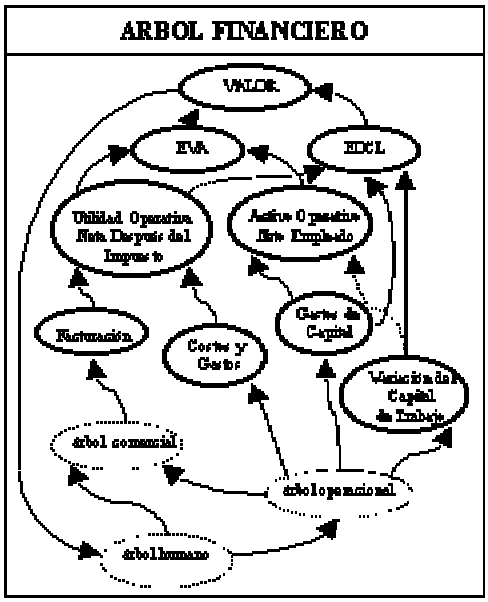
El *BSC* es una herramienta para movilizar a una organización hacia el pleno cumplimiento de la misión, a través de canalizar las energías, habilidades y conocimientos específicos de la gente en la organización hacia el logro de metas estratégicas de largo plazo. Permite tanto guiar el desempeño actual como apuntar el desempeño futuro. Una de las cuatro categorías que utiliza para la medición de los objetivos es la perspectiva financiera. Aunque se considera quizás la categoría mas importante, es necesario saber que las **medidas puramente financieras no son suficientes para medir el desempeño global de un negocio,** no obstante su buen desarrollo es crítico para la obtención de un buen BSC.

La perspectiva financiera tiene como objetivo el responder a las expectativas de los accionistas. Esta perspectiva está particularmente centrada en la creación de valor para el accionista, con altos índices de rendimiento y garantía de crecimiento y mantenimiento del negocio.

Para ello requerimos no tan sólo decidir cómo medir el valor acumulado y agregado, sino determinar y enlazar entre sí sus factores determinantes. En la

actualidad disponemos de dos alternativas comparables y útiles, suficientemente generalizadas: ***Valor Actual Neto del Flujo de Caja Libre*** (VAN_{FDCL}) y ***Valor Actual Neto del Valor Económico Agregado*** ($VAN_{EVA®}$).

En el diagrama siguiente presentamos en forma más o menos **simplificada,** un árbol que muestra como podríamos enlazar las variables que determinan estos valores, y a partir de allí esquematizar un BSC conceptual simplificado.



Como podemos apreciar el árbol financiero se debería empatar con factores de origen **comercial** (Plazo de Entrega, Ventas*, Mercado y determinantes del Mercado*, Participación de Mercado y determinantes de la Participación de Mercado, **Satisfacción** de los Clientes y determinantes de la Satisfacción de los Clientes, Gastos de Venta, Capital de Trabajo Comercial, etc.): esto permitiría enlazar la perspectiva financiera con la perspectiva comercial o de **satisfacción** de los clientes y socios de negocios.

Del mismo modo podemos apreciar que el árbol financiero se debería empatar con factores de origen **operacional** en sentido amplio (determinantes *exógenos* y endógenos de los Costos, Gastos, y Activos Operacionales, Excelencia en Procesos y sus determinantes, Productividad Operacional y sus determinantes (calidad, eficiencia y efectividad... y sus determinantes), etc.: esto permitiría enlazar la perspectiva financiera con la perspectiva operacional o de **excelencia** en los procesos internos de negocios.

Es interesante observar que los objetivos de **menor** "jerarquía" (variables "independientes" o intermedias o inductoras o impulsoras), que son determinantes de las de mayor "jerarquía" (variables "dependientes" o de resultado o claves o impulsadas), son **comunes** al EVA y al FDCL.

También se puede observar que no estamos explicitando ni enlazando las **acciones** inherentes a cada perspectiva necesarias sino concatenando los **objetivos** que ellas deberían permitir alcanzar.

Además se pueden observar variables enlazadas que no representan objetivos sino variables ***exógenas*** independientes, variables de las cuales algunos objetivos dependen: en el *BSC* no se acostumbra mostrar estas variables de escenario, pero deben tenerse presentes al efectuar el diseño estratégico global y el asociado a la perspectiva correspondiente.

Algunos indicadores típicos de esta perspectiva son:

- **Valor Económico Agregado (EVA)**
- **Retorno sobre Capital Empleado (ROCE)**
- **Margen de Operación**
- **Ingresos**
- **Rotación de Activos**
- **Retorno de la Inversión (ROI)**
- **Relación Deuda/Patrimonio**
- **Inversión como porcentaje de las ventas**

Las principales estrategias financieras que puede presentar una organización dentro del ámbito financiero en relación con el ciclo de vida del negocio son tres:

- ***Fase de Crecimiento o Expansión:*** en esta fase se suelen lanzar nuevos productos y/o nuevos servicios, se abordan nuevos mercados geográficos o estratégicos, se amplía la capacidad instalada, etc.; lo importante es aumentar las ventas generando valor al accionista.

  El principal objetivo estratégico en esta fase es el aumento de las ventas o el aumento de la clientela; La rentabilidad no suele ser un parámetro relevante como lo prueba el hecho de que numerosas empresas operan en esta fase con flujos de caja negativos y retornos del capital invertido muy bajos. En esta fase la visión es totalmente prospectiva y los objetivos generales suelen estar centrados en indicadores de crecimiento como ingresos y cuota de mercado.

- ***Fase de Mantenimiento o Sostenibilidad:*** en esta fase se encuentran la mayoría de las organizaciones. Los retornos del capital invertido son mucho más elevados y sigue siendo atractivo invertir en el negocio. El principal objetivo es la máxima rentabilidad con la menor inversión; los objetivos se definen en torno a indicadores de productividad y rentabilidad (ingresos

operativos, valor añadido obtenido, ROI, Retorno de capital circulante, márgenes brutos, etc.). En esta fase, la determinación o polarización hacia objetivos de crecimiento o de rentabilidad resulta CLAVE, siendo un elemento primordial para la configuración del mapa estratégico, es decir, la priorización de objetivos en esta ocasión será fundamental

- ***Fase de Madurez o Recolección:*** en esta fase el mercado se encuentra saturado y la empresa ya no crece más. Es en esta fase en donde ha de recolectar el fruto de lo generado en las otras dos fases. Las inversiones realizadas en esta ocasión son meramente de reposición o mantenimiento del propio activo. Maximizar el ROI minimizando los costes resulta un objetivo relevante en esta situación. Los requerimientos de circulante han de minimizarse igualmente.

4.- Perspectiva de Clientes

Extraído y modificado de (GARCíA, 2004), (KAPLAN y NORTON, 2000), (LÓPEZ, 2004a) y (PLUSPROJECTS, 2002)

Una vez estudiada la perspectiva financiera, la siguiente tarea en el análisis del Cuadro de Mando Integral, son los clientes. Nuestro objetivo básico en esta etapa es conseguir su satisfacción a corto, medio o largo plazo, ya que de ésta dependerá en gran medida la generación de nuestros ingresos.

En el pasado, las empresas pensaban que podían centrarse en la innovación tecnológica y actuación de los productos, no entendían las necesidades de los clientes hasta que comprobaron que competidores suyos se hacían un hueco en el mercado al ofrecer productos y servicios mejor alineados con las preferencias de sus clientes. A partir de ese momento, su objetivo era convertirse en el *"proveedor número uno de nuestros clientes".*

Si las empresas quieren conseguir mayores resultados financieros, deben crear y entregar productos y servicios que sean valorados por el cliente, por ello debemos analizar la percepción que tiene el cliente del valor ofrecido por nuestra empresa. Con los indicadores que elijamos conoceremos cómo el cliente la valora, es decir, si nos percibe como un *"un proveedor de bajo costo", "un proveedor flexible y ajustable*" o como *"una empresa seria de alta calidad".*

Esta percepción vendrá condicionada por la habilidad de la empresa para dar valor a su producto o servicio y saber comunicarlo al mercado. Para conseguirlo debemos hacer uso de las relaciones de marketing, y así llegar a conocer los gustos, necesidades y preferencias del cliente, tendremos que aprender a gestionar correctamente las necesidades y/o prioridades de nuestra clientela, analizar nuestras posibilidades en el mercado,... pero siempre teniendo en cuenta los objetivos financieros que nos hemos propuesto ya que no podemos correr riesgos innecesarios de manera que comencemos a ser poco competitivos y/o perdamos mercado.

Para conseguirlo, el primer paso es elegir la estrategia que utilizará la empresa para captar/fidelizar clientes, ya que ésta condicionará los objetivos de la empresa. La estrategia seleccionada en este primer paso, definirá la ***propuesta de valor*** para el cliente (serie de atributos sobre el producto/servicio ofrecido que hace que el cliente se decante por nuestra organización frente a la competencia), con ésta se intentará lograr su satisfacción y conseguir así fidelizarlo.

En esta propuesta intervendrán tanto aspectos de precio y calidad del productos como de relación con el cliente (tiempos de entrega y respuesta, formas de pago...) e imagen de la empresa.

Unas de las estrategias más comunes son:

- **Estrategias de Liderazgo de Producto:** Queremos que nuestros productos sean líderes en el mercado, que tengan una gran calidad y con los últimos desarrollos tecnológicos. Tenemos que ofrecer a nuestros clientes productos

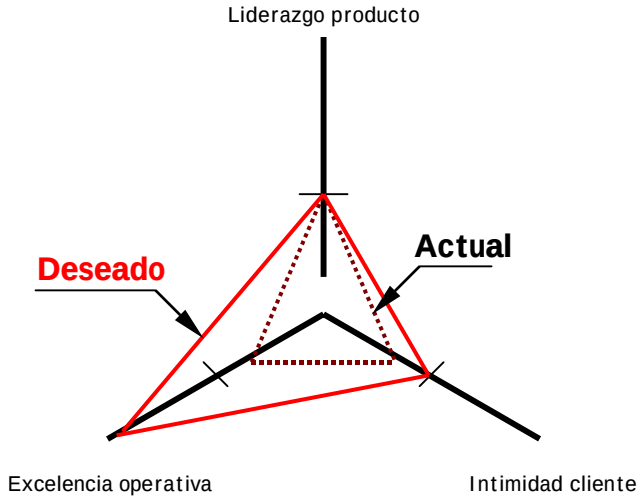
y servicios innovadores, con calidad y funcionalidad, mejorar los productos que haya en el mercado y los servicios que ofrece nuestra competencia, que los productos se entreguen en el plazo convenido y que su rendimiento sea el establecido.

- **Estrategias de Intimidad con la Clientela:** Nuestro objetivo es conocer al cliente, conseguir anticiparse a sus necesidades y responder a sus problemas, proporcionarles una solución completa y a medida de éstos, además del mejor servicio global.

- **Estrategias de Excelencia operativa:** Obtener una relación calidad – precio inmejorable, es decir, conseguir el mejor coste total, un buen precio pero siempre con calidad y funcionalidad.

Ya que no se puede triunfar en las tres estrategias a la vez (p.ej. no se puede ser líder en costes y ofrecer el mejor producto del mercado a la vez), debemos ser el mejor en una de las estrategias y tener un nivel aceptable en el resto.

El siguiente gráfico puede utilizarse para entender la situación actual de la empresa y la situación deseada:



Además de aspirar a satisfacer y agradar a los clientes, debemos definir unos objetivos concretos basados en el mercado y en los clientes, tenemos que identificar los segmentos de mercado en las poblaciones de clientes existentes y potenciales y seleccionar los segmentos en los que queremos competir.

Los clientes existentes y los potenciales no son homogéneos, tienen preferencias diferentes y valoran de forma diferente los atributos del producto o servicio. Por eso, tendremos que definir unos objetivos diferentes para cada uno de los segmentos seleccionados.

Una vez seleccionada la estrategia a seguir, y definidos los segmentos de mercado hacia los que nos dirigiremos, el siguiente paso es establecer el conjunto de indicadores que será de utilidad para la empresa.

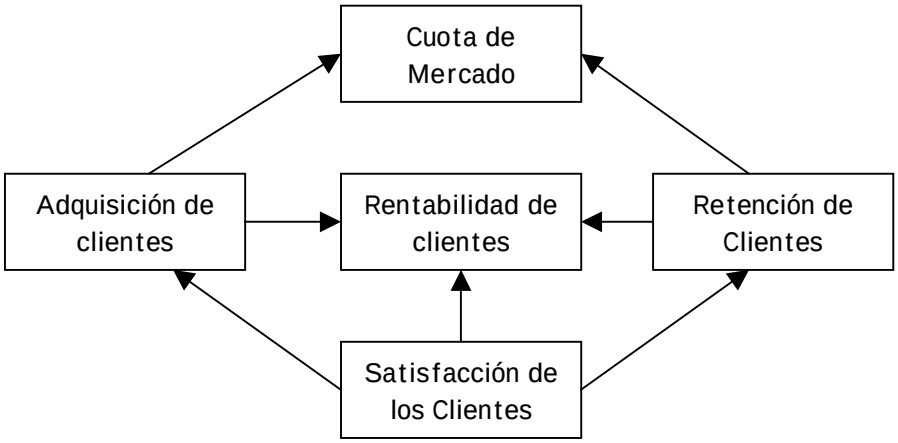
Existen dos conjuntos de indicadores:

- ***Grupo de indicadores centrales:*** Comunes a todas las estrategias, medidas genéricas que todas las empresas quieren utilizar.

- ***Conjunto de propuestas de valor:*** Dependerán de la estrategia, son aquellos atributos que la empresa proporciona a sus clientes para crear fidelidad y satisfacción en los segmentos seleccionados

1. Grupo de indicadores centrales

La mayoría de autores coincide en cinco indicadores genéricos a toda clase de organizaciones, además éstos se pueden agrupar en una cadena causal de relaciones como vemos en la siguiente figura:



Para que tengan un impacto máximo, los indicadores deben ser adaptados a los grupos de clientes seleccionados.

Los cinco indicadores centrales son:

<u>Cuota de mercado o volumen de clientes actual</u>

Una vez se ha especificado el segmento de mercado o el grupo de clientes seleccionados, el indicador nos refleja el porcentaje de ventas en un mercado en concreto y para una serie de clientes seleccionados. Para determinadas compañías es relevante una distinción entre los diferentes clientes, ya que está claro que pocos clientes “buenos“ es mejor que muchos “malos“.

También se puede utilizar una segunda medida de la cuota de mercado, la cuota en las compras de esos clientes, la cantidad total de negocios que esas empresas ofrecen en un período. Esto es relevante ya que es posible que nos disminuya la cuota de negocios con esos clientes a causa de que los clientes están proporcionando menos negocio a todos sus proveedores.

Incremento de clientes.

Nuestro objetivo en este punto, será aumentar la base de clientes en los segmentos seleccionados, mediremos en términos absolutos o relativos en que el negocio incrementa sus clientes. Está muy relacionado con el indicador anterior ya que ambos están basados en la cuota de mercado (algunos autores consideran conveniente juntarlos).

Podemos medirlo con los siguientes indicadores:

- **% Crecimiento de la cuota de mercado** (a nivel local/regional/nacional/...)
- **% Nuevos clientes** (frente a la clientela total)
- **% Captación de nuevos clientes** (clientes nuevos frente a las peticiones prospectivas)
- **% Gastos para la captación de clientes** (gasto realizado por los nuevos clientes frente a los gastos de captación)

Retención de clientes

Es evidente que una forma ideal de mantener e incrementar la cuota de mercado se empieza, reteniendo a los clientes que la empresa ya tiene. Mediante este indicador, se refleja los clientes que de período a período siguen manteniendo relaciones con la empresa.

Además de mantener a sus clientes, las empresas quieren medir su fidelidad mediante el porcentaje de crecimiento del negocio con los clientes ya existentes.

Para las empresas que pueden identificar fácilmente a todos sus clientes (mayoristas, proveedores, ...), el cálculo del indicador es muy simple, no tanto para empresas que proporcionan servicios ocasionales o que se realizan con poca frecuencia.

Ejemplos de indicadores:

- **% Lealtad del cliente** (mediante la recompra o cambios en el volumen de actividad, o las recomendaciones a otros clientes potenciales)

- **% Clientes que compran después de una subida sustancial de precios**
- **Frecuencia de compra**
- **Tiempo medio de retención de clientes**
- **% Crecimiento del negocio gracias a los clientes existentes**

Satisfacción del cliente

Muestra el nivel de satisfacción de los clientes en base a los criterios de actuación, acordes a la estrategia de aportación de valor añadido, proporciona a la empresa información sobre la concepción que pueden tener los clientes de sus productos, información sobre lo bien que lo está haciendo.

Algunos clientes proporcionan esta información de forma espontánea, mediante la publicación de clasificaciones entre sus proveedores (empresas públicas, grandes empresas), con el fin de servir de *feedback* para sus proveedores y para informar a otros posibles clientes. En cambio, si el cliente no reacciona de esta forma, la forma de obtener el grado de satisfacción suele realizarse mediante encuestas, que pueden ser por correo, por teléfono, o por vía personal, cuyos costes respectivos son crecientes pero proporcionando también en orden creciente información más valiosa.

No obstante, normalmente sólo cuando el cliente responde que su experiencia de compra ha sido excelente suele traducirse en conductas de compras repetitivas.

Hay tres inductores para la satisfacción del cliente:

- **Tiempo:** Es una de las mayores armas competitivas del mercado actual, ser capaz de responder de manera rápida y fiable a la petición de un cliente, es una habilidad crítica para obtener y retener clientes. Debemos conseguir y reducir continuamente los plazos de tiempo de espera para la satisfacción de las expectativas de los clientes.

  También es posible que existan clientes que, en vez de querer plazos de tiempo cortos, estén más preocupados por la fiabilidad de los plazos, ya que de esa manera se garantiza la llegada en un intervalo de tiempo deseado aunque se utilice un transporte más caro o incluso tarde más tiempo.

  El tiempo de espera de un producto o servicio, se mide como el tiempo que transcurre desde que se ha realizado una nueva demanda, hasta el momento en que el producto o servicio ha sido entregado al cliente.

- **Calidad:** La calidad ha sido siempre una dimensión competitiva muy importante pero en la actualidad es más una necesidad que una ventaja estratégica. Esta calidad puede medirse por la incidencia de defectos, las

devoluciones y las reclamaciones de clientes al igual que la fecha de entrega prometida.

En este concepto, las empresas de servicios tienen un problema adicional que no tienen los fabricantes. Cuando un producto no funciona o no le satisface al cliente, el cliente suele devolver el producto o solicitar una reclamación, en cambio, en las empresas de servicios como no tienen nada que devolver, suelen dejar de ser clientes de la organización.

Por ello, muchas empresas de servicios, están ofreciendo garantías, con lo que tienen la posibilidad de retener al cliente y además la empresa recibe una señal sobre la incidencia del servicio con lo que pueden iniciar un proceso para corregirlo.

- **Precio:** A pesar del tiempo de entrega y la calidad del producto, el cliente siempre está preocupado por el precio que paga por el producto o servicio.

En los segmentos de mercado en los que el precio ejerce una influencia principal sobre la decisión de compra, se puede calcular su precio de venta neto, después de descuentos y rebajas, para compararlos con la competencia.

Para ello debemos primero distinguir entre, ***precio bajo*** y ***coste bajo***, que aunque parezcan lo mismo, tiene unas diferencias importantes y reales.

Un proveedor con precio bajo, puede resultar un proveedor con un coste extremadamente alto, ya que puede que sólo sirva en grandes cantidades y además que no esté garantizado; no se garantiza que las piezas recibidas estén conformes a las especificaciones del comprador, por lo que se recomienda inspeccionar los artículos por si hubiera alguno defectuoso.

También es probable que no tenga capacidad de entrega puntual, por lo que obligue a la empresa compradora a realizar sus pedidos con mucha anticipación y a tener ciertas existencias en su almacén.

En cambio, el proveedor de coste bajo, puede que tenga un precio de compra ligeramente más alto, pero entrega el producto sin defectos, puntualmente y tal como se necesitan.

Por lo tanto, habrá segmentos de clientes que aun siendo sensibles al precio, se decanten por proveedores que ofrecen bajos costes en vez de bajos precios.

Algunos ejemplos de indicadores podrían clasificarse según midan la *calidad,* el *precio* o el *tiempo* de entrega:

- **% Quejas de clientes**
- **Nivel de garantía del producto/servicio**
- **% Incidencias o defectos del producto/servicio**
- **Nivel de atención personalizada**
- **% Nivel de respuesta frente a las quejas**

Calidad

- **Benchmarking estratégico de precios**
- **% Descuentos ofertados**
- **Evolución de los precios**

Precio

- **% Puntualidad y garantías en cumplimiento del servicio**
- **% Reparaciones efectuadas por unidad de tiempo**
- **% Reducción de tiempos de espera en la asistencia técnica**

Tiempo

Rentabilidad del cliente

Tener éxito en los cuatro primeros indicadores, no garantiza sin embargo, que una empresa tenga clientes rentables. Es obvio que una forma de tener clientes satisfechos es vendiéndoles servicios y productos a precios muy bajos y, con la satisfacción de cliente y una alta cuota de mercado, se consiguen unos rendimientos financieros altos.

Sin embargo, la rentabilidad nos ayuda a impedir que las organizaciones orientadas al cliente se conviertan en organizaciones obsesionadas por el cliente, ya que no todas las demandas de los clientes se pueden satisfacer de una manera rentable para la empresa. En estos casos, la empresa puede rechazar el negocio, aumentar los precios o en general rediseñar los procesos que entregan el producto o proporcionan el servicio, de manera que el cliente esté satisfecho y la empresa siga siendo rentable.

Por esto, es necesario un indicador que permita analizar la rentabilidad individual de cada cliente, para considerar si es conveniente o no mantenerlo. Éste se calculará, mediante el beneficio neto de un cliente o segmento tras descontar los gastos correspondientes a su fidelización.

De esta manera hay que distinguir entre dos tipos de clientes, los más antiguos y los nuevos. Si los primeros no son rentables, es probable que requieran una acción explícita para ser convertidos en activos, como establecer precios diferentes para los productos que utilizan con más frecuencia.

En cambio, los segundos suelen tener un coste elevado de captación, con lo que podríamos considerarlos no rentables. Aun no siéndolo, todavía son valiosos a causa de su potencial de crecimiento, la empresa ha de evaluar ese potencial y decidir teniéndolo en cuenta, ya que tal vez conviene darles oportunidades para transformarlos en rentables.

El concepto de clientes nuevos y viejos, se puede equiparar a clientes de segmentos seleccionados por la empresa escogidos al comienzo de la perspectiva, o no seleccionados.

Todo esto se puede ver con más claridad en la siguiente figura:

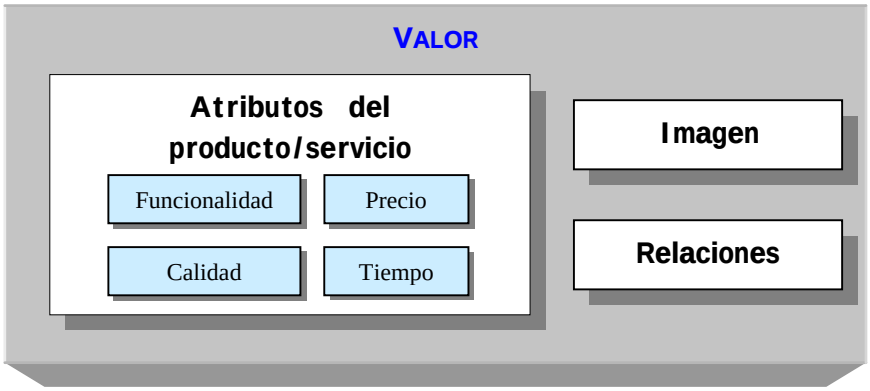
Clientes	Rentables	No rentables
Segmento seleccionado	Retener	Transformar
Segmento no seleccionado	Analizar viabilidad	Eliminar

Ejemplos de indicadores de rentabilidad pueden ser:

- **% Ingresos por pedidos**
- **Desviaciones en precios**
- **Análisis de márgenes brutos**
- **Rentabilidad por cliente y canal de distribución**
- **% Cantidades devueltas por segmento de clientes**
- **Tiempo destinado a operaciones no cerradas**
- **Promedios de valoraciones de operaciones comerciales**
- **Repercusiones en los ingresos a partir del ciclo de ventas**
- **Cálculo neto de pérdidas y ganancias**

2. Indicadores de la propuesta de valor

Los indicadores mostrados anteriormente únicamente miden el grado de fidelización, satisfacción y rentabilidad de los clientes existentes, pero no el proceso por el cual éstos son atraídos o no hacia la empresa; no miden qué *propuesta de valor* es la que ha decantado al cliente a decidirse por adquirir nuestros productos/servicios. Mediante el siguiente conjunto de indicadores, se pretende analizar qué atributos atraen más a los clientes potenciales (y existentes). El modelo genérico es el siguiente:



Como indica la figura, los atributos se organizan en tres categorías:

- ***Atributos de productos y/o servicios***
- ***Relación con los clientes***
- ***Imagen y prestigio***
-

Vamos a ir viendo cada uno de ellos.

Atributos de los productos y/o servicios

Estos atributos abarcan la funcionalidad del producto o servicio, así como su precio y su calidad.

Hay que tener en cuenta que cada segmento de clientes le dará un valor diferente a cada uno de los atributos, es decir, puede ser que unos segmentos le den más importancia a un producto fiable y de bajo coste sin tener en cuenta el tiempo de entrega o los servicios que se puedan ofrecer, en cambio otros, prefieran pagar un poco más para conseguir un proveedor diferenciado que ofrece productos y servicios únicos.

Según la estrategia seleccionada (***liderazgo en el producto, excelencia operativa o intimidad con la clientela***), será necesario poner más énfasis en algunos atributos frente a otros. En estrategias donde se persigue conseguir ser líderes en el mercado, se dará mucha importancia al tiempo de salida del producto al mercado, ya que de esa manera nos aseguramos la innovación del producto.

En cambio, si hemos escogido la estrategia de excelencia operativa, convendrá ofrecer un precio bajo pero con calidad, seleccionando las funciones básicas que la mayor parte del mercado pueda necesitar.

La relación con los clientes

Las relaciones con los clientes tienen mucho que ver con el envío y entrega del producto y/o servicio a éste, los tiempos de respuesta y de entrega, y con la

sensación que tiene el cliente con respecto a comprar en esa empresa. Tenemos que tener claro que el cliente debe ser atendido en relación a su exigencia.

También es importante tener empleados capaces de reconocer las necesidades de los clientes y que sepan complacerlos, se les debe facilitar las formas de pago y alternativas de financiación que cubran todas sus necesidades.

Imagen y prestigio

La dimensión de imagen y prestigio refleja los factores intangibles que atraen a un cliente a la empresa, ya que se crea una lealtad a la marca más allá del propio producto y/o servicio. La imagen y el buen nombre de la empresa son fundamentales para atraer clientela, ya que se intenta influir en la conducta de compras por medio de la imagen asociada a comprarles a ellos.

De esta manera, la empresa puede definirse a sí misma, para los clientes . Para ello podemos utilizar anuncios y toda variedad de material publicitario y de promoción.

Las preferencias de los clientes al comprar vaqueros Levi's o zapatillas Nike en vez de cualquier otra marca, nos hace ver el poder de la imagen y de la reputación de una empresa en los segmentos de clientes.

Al terminar de estudiar la perspectiva de clientes, los directivos de la empresa deben tener claro los segmentos de clientes y empresas seleccionados y haber elegido un conjunto de indicadores (cuota, retención, incremento, satisfacción y rentabilidad) para cada uno de estos segmentos.

El defecto de estos indicadores es, que al igual que las medidas financieras tradicionales, son históricos, es decir, que no sabremos si lo estamos haciendo bien con respecto, por ejemplo, a la satisfacción con el cliente o la retención, hasta que sea demasiado tarde para poder modificar el resultado.

Tampoco comunican a los empleados las acciones a realizar para alcanzar los resultados deseados.

5.- Perspectiva del Proceso Interno

Una vez establecidos los objetivos e indicadores de la perspectiva *Financiera* y de *Clientes*, por lo que la empresa ya conoce cuál será la estrategia que seguirá para captar y mantener clientes, es cuando conviene identificar a los procesos críticos de la empresa. Éstos son los que aportarán los objetivos que los clientes (y accionistas, si es el caso) esperan conseguir de la empresa; es decir, son los procesos internos que permitirán hacer realizable la *propuesta de valor* ofrecida por la empresa a sus clientes.

Hasta ahora, la mayoría de empresas únicamente se han centrado en la mejora de los procesos operativos existentes. Antiguamente, el método de evaluación y control se basaba únicamente en el método del análisis de las desviaciones de los resultados financieros, lo que no es muy apropiado, pues únicamente se basan en indicadores financieros y no tienen en cuenta aspectos muy importantes para el cliente como la relación con él, la imagen o los atributos del producto/servicio. No obstante, algunos enfoques más recientes también añaden indicadores de calidad, rendimiento, producción y tiempos de ciclo. Pero tampoco llegan a ser adecuados pues suelen realizarse a nivel departamental y no a nivel corporativo, por lo que no tienen en cuenta los procesos operativos que son los que otorgan valor al producto/servicio final, como el proceso de fabricación, de venta, o de post-venta. Además, algunas empresas (como las japonesas) intentan ser las mejores en calidad, menor tiempo de ciclo, mayor rendimiento, máximos resultados y reducción de costes en sus procesos. Lograr ser la mejor empresa en todos los campos es prácticamente imposible, y lo que realmente le interesa al cliente o al accionista es ver cómo sus objetivos y expectativas se ven cumplidas.

El objetivo de esta área es analizar las expectativas del cliente (o accionista) seleccionado y derivar a partir de ellas los indicadores. Según (KAPLAN y NORTON, 2000), estas expectativas se pueden obtener mediante un proceso secuencial y vertical para obtener los nuevos procesos en los cuales la empresa ha de sobresalir con excelencia. Este proceso, descrito en (LÓPEZ, 2004a) es el estudio de la *Cadena de Valor* de la empresa, definida por M.E. Porter en 1985:

Como puede verse en el gráfico, la cadena de valor está integrada por todas las actividades empresariales que generan valor agregado y los márgenes que aporta cada una de ellas. Pueden destacarse tres actividades bien diferenciadas:

- ***Actividades de soporte***: Están referidas a la infraestructura de la empresa, y son el complemento necesario para las actividades Primarias. Por ejemplo: la gestión de RRHH, la gestión de aprovisionamiento de bienes y servicios, la gestión del desarrollo tecnológico, y otras áreas como las finanzas, contabilidad, relaciones públicas,...

- ***Actividades Primarias:*** Son aquellas actividades referidas al proceso productivo de la compañía, y están formadas por los procesos de innovación, los procesos operativos y aquellos relacionados con los servicios de venta.

- ***Margen:*** Está formado por el valor íntegro obtenido menos los costes incurridos por cada actividad generadora de valor.

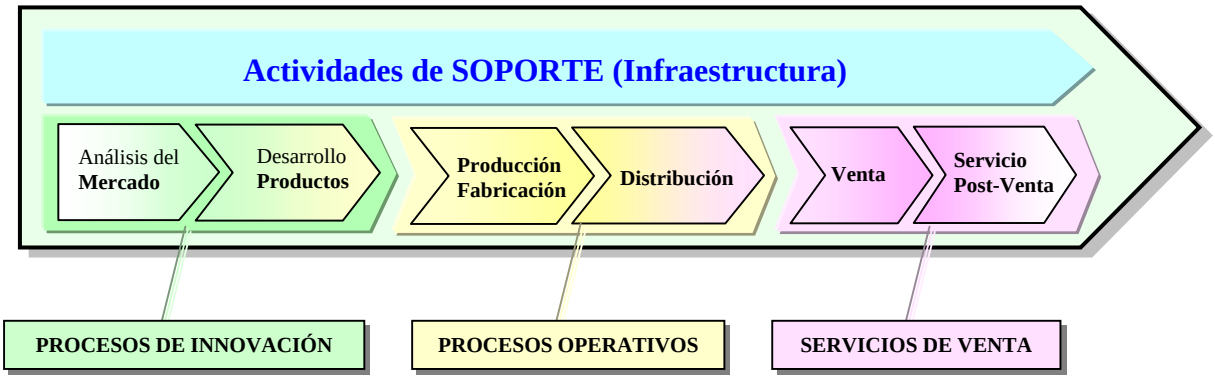
Dependiendo de la estrategia elegida por la empresa para la perspectiva de clientes, existen una serie de procesos que se pueden considerar como críticos:

- Estrategias de ***Liderazgo de producto***: serían los procesos de *Innovación y Desarrollo* y los de *Mercado y Comercialización*.

- Estrategias de ***Excelencia operativa***: en este caso los más importantes son los procesos *Operativos*.

- Estrategias de ***Intimidad con los clientes***: donde adquieren relevancia los procesos de *Relación y Conocimiento de los clientes*.

De forma gráfica, podemos resaltar los elementos de la cadena de valor acorde con las estrategias mostradas, resaltando los procesos:



Estos procesos son importantes y deben realizarse correctamente de acuerdo con el funcionamiento interno de la empresa, pero dependiendo de la *Propuesta de Valor* seleccionada en la perspectiva de clientes, la empresa destacará aquel proceso que tenga más impacto sobre ella. En base a los

procesos seleccionados, se establecerán una serie de objetivos estratégicos, con el fin de lograr que los objetivos de los clientes y/o accionistas se vean satisfechos, tal como se comentó anteriormente.

Los otros procesos serán complementarios, y se considerarán de "apoyo".

A continuación, se describirán dichos procesos, incluyendo ejemplos de posibles indicadores aplicables.

1. Procesos de Innovación

Los procesos de innovación reflejan la intención de la empresa de encontrar nuevos productos o servicios capaces de abrir nuevos mercados. Entre sus objetivos, se encuentran el encontrar oportunidades de comercialización a base de detectar las necesidades y carencias de los clientes, anticipándose a sus demandas. También se aborda la investigación de nuevas metodologías de desarrollo de los productos con el objetivo de reducir costes, o proporcionarles más valor añadido.

Para empresas con largos ciclos de diseño y desarrollo, y basadas fuertemente en los avances tecnológicos (como las farmacéuticas, las químicas para agricultura o las de software o electrónica) estos procesos son *críticos*, pues una vez diseñado y desarrollado un nuevo producto, los márgenes brutos de explotación suelen ser muy altos (hasta que la competencia logra imitarlos). Por ello, la gran parte de sus costes provienen de los esfuerzos de investigación y desarrollo.

No obstante, los procesos de innovación también deberían ser considerados por las empresas no fuertemente relacionadas con investigación y desarrollo, pues son creadores de valor a largo plazo. Este hecho se está haciendo notar con más fuerza en la actualidad. Tradicionalmente las empresas han considerado los procesos de innovación únicamente como tareas de apoyo y se han dedicado con más énfasis a los procesos de fabricación (operativos), que tienen mayor proyección a corto plazo. Pero en la actualidad, cuando los costes operativos están tan ampliamente estudiados y medidos con la finalidad de abaratar costes, la diferencia que hace que una empresa sea capaz de ganar nuevos clientes o acaparar mercados es mediante la innovación, mediante la creación de nuevos mercados al lanzar nuevos productos que les distingan de la competencia.

El proceso de innovación consta de dos componentes. El primero es el *Análisis del mercado* (o Identificación), en el cual los directivos realizan una investigación de mercado para detectar carencias y necesidades de los clientes, así como imaginar nuevas oportunidades y mercados que la organización podría proporcionar. El objetivo no es agradar a los clientes, sino asombrarlos, al encontrar respuestas a dos preguntas cruciales (citadas en (KAPLAN y NORTON, 2000)):

- ¿Qué gama de beneficios valorarán los clientes en los productos del mañana?

- ¿Cómo podemos adelantarnos, a través de la innovación, a los competidores para entregar estos beneficios al mercado?

El segundo paso es el *Desarrollo del producto* (u oferta del servicio), en el que una vez decidido qué proponer al mercado, se busca cómo hacerlo con los menores costes posibles. Para ello, el grupo de investigación y desarrollo en primer lugar realiza una investigación básica para desarrollar productos y servicios radicalmente nuevos, para entregar valor a los clientes. Y en segundo lugar realiza una investigación aplicada para explotar la tecnología existente para los productos y servicios de nueva generación.

La elección de los indicadores dependerá de la estrategia seguida por la empresa y por sus características particulares. La no elección de los indicadores adecuados puede incurrir en una percepción errónea de los progresos en innovación. Como ejemplos de indicadores, podemos tomar los siguientes:

- **% Ventas procedentes de nuevos productos**
- **% Introducción de nuevos productos en relación con la competencia**
- **Tiempo necesario para desarrollar la siguiente generación de productos**
- **% Nuevos productos o servicios que cumplen las especificaciones funcionales desde el primer instante.** Puede ocurrir que tras el diseño preliminar de un nuevo producto se deba volver a rediseñar por no cumplir la funcionalidad deseada, incurriendo en mayores costes de fabricación, retrasos en la salida del nuevo producto al mercado, y posibles insatisfacciones por parte del cliente si ha sido encargado y no es entregado a tiempo.
- **Plazos precisos para el desarrollo de cada una de las líneas de nuevos productos.**
- **Costes de desarrollo / Beneficios operativos,** generados por un nuevo producto en un período de tiempo
- **Número de veces en que se modifica un nuevo diseño de producto**
- **Posible pérdida en ventas por tiempo dedicado a generación de nuevos productos**
- **% Productos patentados**
- **Margen bruto procedente de nuevos productos**

2. Procesos Operativos

Este es el grupo de procesos en el cual se producen los productos o servicios que ofrece la empresa. Representa la creación de valor de la empresa a corto plazo, a diferencia de los procesos de innovación. El ciclo suele empezar con la recepción del pedido por parte del cliente y finaliza con la entrega del producto o servicio. Los objetivos relevantes en esta etapa suelen relacionarse con la entrega eficiente, consistente y oportuna de los productos y servicios *existentes* a los clientes *existentes* (a diferencia de los procesos de innovación, en los que se buscan *nuevos* productos y servicios para *nuevos* clientes y mercados), preservando la calidad de los productos.

Tradicionalmente, esta etapa ha sido controlada por indicadores financieros como los costes estándar, presupuestos y desviaciones. Pero estos indicadores únicamente permiten optimizar los costes de producción y de mantenimiento de las infraestructuras, sin tener en cuenta qué es lo que los clientes demandan y si se está produciendo en la cantidad (y calidad) adecuada. En la actualidad, debido a la globalización y la mayor competencia, los clientes son más exigentes y por ello demandan mayor calidad y mejor servicio. Por ello, junto a los indicadores tradicionales de costes, entran en juego los indicadores de la calidad y tiempo de servicio. Pasaremos a describir brevemente estos indicadores, indicando posibles ejemplos de indicadores:

Indicadores de la duración del proceso (Tiempo)

Frecuentemente, una de las propuestas de valor críticas es ofrecer a los clientes un tiempo de respuesta corto, medido por el tiempo que transcurre desde que formalizan un pedido hasta el momento en que lo reciben. También es valorado positivamente que los plazos de entrega sean fiables y las entregas sean puntuales. Para conseguir reducir este plazo, las empresas dedicadas a la fabricación pueden hacerlo de dos formas. La primera consiste en producir grandes cantidades de existencias de todos los productos, para que cualquier petición de pedido sea satisfecha en el instante. Esto ocasiona grandes costes de producción, de mantenimiento y obsolescencia de las existencias, y en ocasiones si el producto se acaba los tiempos de respuesta pueden ser excesivos. La otra forma implica tener unos procesos de producción de ciclo corto, libres de defectos, fiables y eficientes que puedan responder rápidamente a los pedidos de los clientes. Esta última es la que en la actualidad se prefiere, pues permite servir pedidos pequeños en un tiempo relativamente corto.

Un indicador muy utilizado por las empresas que desean implantar el aprovisionamiento JIT (Justo a Tiempo) es la *eficacia del ciclo de fabricación (ECF)*:

ECF = Tiempo de proceso / Tiempo de producción efectivo

Donde *Tiempo de proceso* es el tiempo en que realmente se está trabajando en el producto,

y el *Tiempo de producción efectivo* = Tiempo de proceso + Tiempo de inspección + Tiempo de transporte + Tiempo de espera/ almacenaje.

Este ECF<1, pues en la mayoría de las empresas el *tiempo de proceso* únicamente ocupa un 5% del tiempo total de producción. El objetivo es lograr que este indicador alcance el ideal 1 (cero defectos), reduciendo las esperas en las cadenas de montaje, el tiempo de inspección y el tiempo de transporte. Según (KAPLAN y NORTON, 2000), el tiempo que no es *tiempo de proceso* es tiempo perdido y no añade valor alguno; a medida que la organización se acerca al 1, sabe que se está optimizando el ciclo de fabricación. Por otra parte, este indicador también es aplicable en las empresas de servicios, pues los clientes suelen ser más exigentes y más reacios a hacer largas colas para obtener un servicio.

Otros indicadores relacionados con el tiempo de servicio podrían ser:

- **Análisis de Tiempos de espera**
- **Análisis de Tiempos de Cola**
- **Análisis de Tiempos de Inactividad**

Indicadores de la Calidad del proceso

En la actualidad la gestión de la calidad en las empresas dedicadas a la fabricación está bastante implantada, y existen numerosos indicadores y programas de calidad. Pero en las empresas de servicios no están tan implantados como deberían, y los procesos internos de baja calidad podrían provocar directamente insatisfacciones en los clientes o afectar negativamente a los costes. Para ello, es conveniente desarrollar indicadores de calidad adaptados a las necesidades de cada empresa.

Un indicador de calidad especialmente útil, según (KAPLAN y NORTON, 2000), es la tasa de producciones realizadas sin tener que ser reelaboradas por errores en el diseño, pues está demostrado que un gran porcentaje de empresas pierden mucho tiempo en la reelaboración de productos debido a la detección de errores en la fase de producción, y por ello deben ser reelaborados. Además, es importante reseñar que:

> "*El éxito de un programa de calidad no debe medirse por la calidad de los artículos que salen después de haber sobrevivido a numerosas inspecciones y procesos de refabricación. Debe medirse a través de las reducciones, en cada fase del proceso de producción, del porcentaje de artículos que no están de acuerdo con las especificaciones de los clientes*"
>
> Robert S. Kaplan y David P. Norton,
> en (KAPLAN y NORTON, 2000), p. 137

Algunos indicadores que miden la calidad de los productos *fabricados*, son los siguientes:

- **Tasas de defectos**
- **Producción (Productos conformes / Productos totales fabricados)**
- **% Desperdicios o desechos**
- **Tasa de reprocesos**
- **Devoluciones de clientes o de fases internas**
- **Coste de la actividad de inspección**
- **Número de reclamaciones de los clientes**
- **% Procesos sometidos a control estadístico de procesos**

Y en particular, para medir *servicios* ofertados a los clientes, tómense como ejemplo los siguientes:

- **Tiempos de espera de los clientes**
- **% Información proporcionada inexacta**
- **Tasa de accesos negados o retrasados**
- **% Solicitudes o transacciones no realizadas**

Indicadores del Coste del proceso

Respecto a los indicadores relacionados con los costes, ya son bastante explotados por las compañías actuales, pues es lo primero que suele hacerse. No se han de perder de vista los costes asociados a los procesos, pues determinan o no la viabilidad de comercializar el producto o servicio. No obstante, el sistema tradicional de costes, que mide los gastos y las eficiencias de cada tarea, operación o departamento a nivel individual, no permite evaluar los costes derivados de los procesos en sí (distinguiendo entre líneas de productos o áreas). En cambio, muchos autores recomiendan el uso del sistema ABC (*Activity Based Costing*), que permite analizar con bastante precisión los costes asignados a cada actividad. De esta forma, se pueden obtener unos indicadores de costes precisos

que determinen lo que está costando para la organización la realización de actividades concretas, como las de I+D, la distribución de productos, la fabricación de determinada línea de productos, etc. Así, se podría decidir si reabsorber las actividades problemáticas por otras, reorientarlas o en su caso, eliminarlas por no ser productivas.

No obstante, determinadas organizaciones pueden querer flexibilizar sus sistemas de medición incorporando indicadores asociados a características específicas de los productos o servicios que crean valor para el cliente, añadiéndolos a los anteriores indicadores genéricos.

3. Servicios de Venta

Por último, el proceso final de la cadena interna de valor es el conjunto de procesos de *venta* y *post-venta*. Los primeros incluyen las gestiones necesarias desde que el producto es fabricado y entregado al cliente, hasta que se reciben los pagos; incluye el procesamiento de los pagos, como las facilidades de pago, financiación, etc. Los segundos incluyen aquellas actividades relacionadas con las actividades de garantía y reparaciones, así como el tratamiento de defectos y devoluciones. Organizaciones que comercializan equipos críticos, como los relacionados con la medicina, añaden valor a sus productos mediante la incorporación de un servicio técnico rápido y fiable frente a cualquier avería, pues cualquier error de funcionamiento puede ser muy caro. También existen empresas, dedicadas al sector servicios, cuyo trato con el cliente es primordial y proporcionan numerosas facilidades tras la adquisición de productos o servicios, como cambios y devoluciones, asistencia rápida, etc. El objetivo es satisfacer al cliente y ser eficiente en los procesos de atención, comercialización y cierre de ventas de la organización.

Para medir la efectividad de los servicios proporcionados a los clientes, se pueden aplicar los indicadores mencionados anteriormente para los procesos *Operativos*: los indicadores de Tiempo, Calidad y Coste. Aplicados a este grupo de procesos estos indicadores pueden proporcionar información relevante sobre:

- **Coste de las reparaciones**
- **Coste de los recursos utilizados en los servicios de Posventa**
- **Tiempos de respuesta (velocidad de respuesta frente a los fallos)**
- **Vida media de un producto antes de empezar a tener problemas**
- **Tiempos de Servicios de Asistencia Técnica**
- **% Solicitudes del cliente que se solucionan con una sola visita**
- **Impacto medioambiental de los desperdicios ocasionados (en empresas dedicadas a la fabricación), % Desperdicio generado**

Dependerá de los servicios que la organización quiera ofrecer a sus clientes como valor añadido para aplicar unos indicadores u otros más apropiados.

Una vez vistos los diferentes grupos de procesos que participan en la cadena de valor, pasaremos a continuación a mostrar la relación existente entre la estrategia seguida en la perspectiva hacia el cliente y la perspectiva de los procesos internos. En el siguiente cuadro (obtenido y adaptado de (LÓPEZ, 2004a)) se muestra, para cada estrategia de la perspectiva de clientes, los procesos internos que tomarán mayor relevancia y en ellos deberá buscarse la excelencia. En cambio, las casillas que contienen el símbolo ✓ indican que dichos procesos únicamente deben mantenerse en un nivel aceptable, sin necesidad de despuntar sobre la competencia, pues no serán procesos críticos de la estrategia seguida.

		Estrategias de Procesos Internos		
		Procesos de Innovación	**Procesos Operativos**	**Procesos de Servicios de Venta**
Estrategias de la perspectiva de Clientes	**Liderazgo de producto**	- Invención - Desarrollo de producto - Explotación (velocidad de comercialización)	✓	✓
	Intimidad con los clientes	✓	- Desarrollo de soluciones - Gestión de los resultados - Gestión de las relaciones - Servicios de asesoría	✓
	Excelencia operativa	✓	✓	- Gestión de la cadena de aprovisionamiento - Servicio al cliente - Gestión de la demanda

Por ejemplo, si se desea aplicar una estrategia de *Liderazgo de producto*, queda claro que los esfuerzos de la compañía deberán encaminarse hacia la excelencia de los procesos de Innovación, destacando frente a la competencia ofertando los productos más innovadores y siendo los primeros en sacarlos al mercado. No obstante, deberán mantenerse en un nivel aceptable los procesos operativos (por ejemplo, si los costes son excesivamente altos, tal vez la empresa no esté sacando los beneficios que debería) y los servicios de venta (si no se proporciona al cliente unas garantías mínimas de venta, en futuras ocasiones no volverá a optar por productos de nuestra organización, sino que esperará a que lo saque otra empresa de la competencia que le proporcione mayor seguridad).

Con las demás estrategias sucede lo mismo. Es importante dejar clara la idea de lograr la excelencia en los procesos internos de naturaleza estratégica, acordes con la estrategia seguida en la perspectiva de clientes. De los tres grupos de procesos internos, uno de ellos deberá elegirse como crítico e intentar satisfacer los objetivos de los clientes y accionistas.

6.- Perspectiva de Formación y Crecimiento

Extraído y modificado de : (GARCÍA, 2004) y (KAPLAN y NORTON, 2000).

Toda organización debe garantizar su propio futuro manteniendo a los empleados con la formación adecuada, incorporando nuevos valores, estudiando detenidamente las nuevas tecnologías para incorporarlas y seguir creciendo, etc. Es parte de lo que se conoce normalmente por I+D (investigación y desarrollo), pero extendiéndolo al área de recursos humanos y concediéndole mayor dimensión y, por tanto, importancia.

No se trata simplemente de elegir la persona con mejores calificaciones, ni de adquirir las herramientas más conocidas e importantes, sino de prever y conocer las necesidades futuras de la empresa para poder incorporar las personas, los conocimientos, las herramientas o las filosofías adecuadas.

Dentro de las cuatro perspectivas del Cuadro de Mando, posiblemente sea ésta la perspectiva más importante, la clave de todas las demás. Prueba de ello es que la mayoría de los modelos de Gestión integral consideren los Recursos Humanos como un elemento clave en la gestión.

En otros textos, esta perspectiva se conoce también como "Crecimiento y Aprendizaje", "Recursos estratégicos-Personas" o "Gente y Sistemas". También es frecuente darle el nombre de Perspectiva de Aprendizaje Organizacional, o de Innovación y Formación. En todo caso, siempre se acaba llegando al concepto de “mejora” de los recursos humanos, materiales y de conocimientos.

La base, los cimientos organizativos, han de consolidarse en este ámbito; la cultura organizativa como una de las grandes barreras de la empresa actual, debe ser tratada con sumo cuidado, pues se trata de la llave a partir de la cual podemos proceder a instaurar cambios en la organización. De la misma manera, aspectos como la tecnología, las alianzas estratégicas, las competencias de la empresa, la estructura organizativa, etc. son puntos de alto grado de interés a tener en consideración en esta perspectiva. Estos aspectos se suelen diferenciar normalmente en cuatro: *Gestión estratégica, Clima y cultura para la acción*, *Tecnología y SI*, y *Competencias y conocimiento*.

Una breve definición de cada uno de ellos sería:

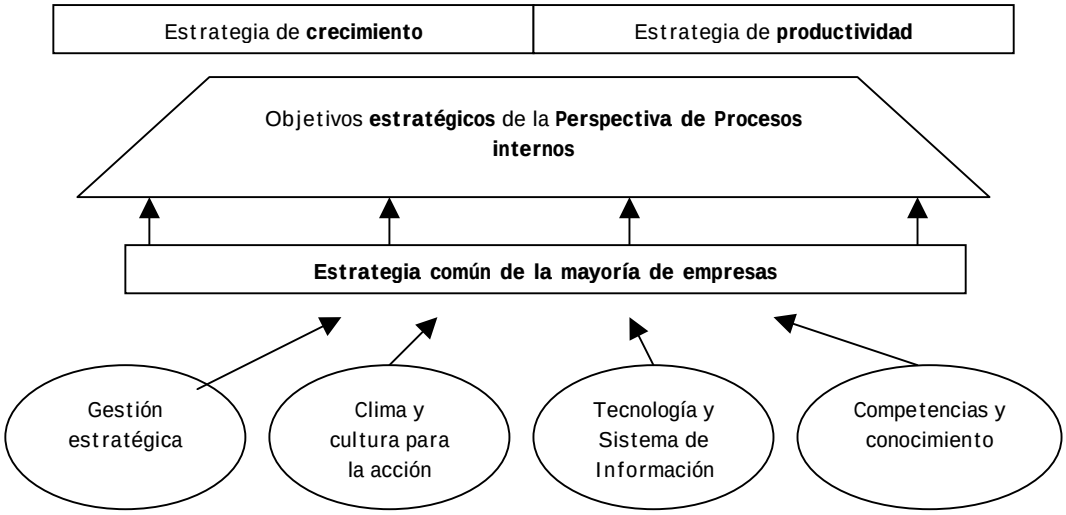
Gestión estratégica: Engloba las alianzas de la empresa, los mecanismos y estructuras internas y los procesos de planificación.

Clima y cultura para la acción: Aquí se reúnen los aspectos relacionados con las personas: motivación, formación, clima de la organización, liderazgo, incentivos, etc.

Tecnología y SI: Todos los elementos de TI y SI son importantes, desde las bases de datos, hasta un ERP, pasando cuestiones como la calidad, la seguridad o la propiedad intelectual de los desarrollos internos.

Competencias y conocimiento: Probablemente sea el concepto más abstracto, pero mantiene conceptos tan necesarios como la gestión del conocimiento, las "buenas prácticas" o la gestión del capital intelectual de la empresa.

Un pequeño gráfico puede dar una idea de la importancia de esta perspectiva:



Cuando ya tenemos una visión global de la perspectiva, podemos pasar a desgajar los distintos aspectos, que ayudarán a comprender mejor la importancia de esta parte del cuadro de mando.

1. - Gestión estratégica

Un aspecto que en el entorno actual está tomando una relevancia destacable es la externalización de algunos procesos que en la propia organización no generan el valor deseado.

Este defecto no tiene porqué ser grave, y puede ser debido a la falta de experiencia, de conocimiento, o quizá a las carencias tecnológicas a corto plazo, muchos factores pueden influir negativamente para provocar este fenómeno.

De la misma manera, la colaboración en red comienza a arrancar con fuerza, algunos sectores, como el educativo o el de servicios, son los que más están notando dicho cambio, con mejoras sustanciales en sus rendimientos.

Vamos a ver algunos de los aspectos comúnmente propuestos para servir de indicadores relevantes:

- ***Alianzas estratégicas con Proveedores (Comakership).***- En numerosos negocios dicha sinergia constituye un eslabón crítico dentro de la cadena de valor, sobre todo enfocado desde la perspectiva de los Proveedores. Cada vez es más interesante la figura del "Comakership", desde el proveedor

convencional hasta las figuras de Comakership operativo y global, en donde el negocio prácticamente se desarrolla de forma conjunta. Los siguientes indicadores suelen asociarse a este aspecto:

- **Índice de satisfacción de los proveedores**
- **Nº de proveedores estratégicos / Nº de proveedores**
- **Nº de incidentes por año y proveedor**
- **Nivel de rotación de proveedores estratégicos**
- **Grado de cumplimiento de la alianza**
- **Rendimiento de los proveedores**

• ***Alianzas Estratégicas.-*** También pueden considerarse eslabones específicos dentro de la propia cadena de valor, así si queremos llegar a un acuerdo productivo en el ámbito comercial o el productivo -por ejemplo- con algún aliado estratégico, podemos definir las condiciones de la relación de modo que se obtenga una situación interesante. Los indicadores son en ocasiones confundidos con los de proveedores, pues son parte fundamental en cualquier empresa corriente:

- **Grado de cumplimiento de la alianza**
- **Niveles de JIT (*just-in-time*) en entrega y en fabricación**
- **Inversión conjunta en I+D y tecnología**

• ***Análisis de composiciones organizativas.-*** Sin duda es una de los aspectos más interesantes a considerar -¿todas las empresas pueden o deben implantar Balanced Scorecard?- la respuesta, obviamente, está muy condicionada, de hecho la composición organizativa es un elemento importante que puede influir en el desarrollo de este proyecto. Existen figuras en los organigramas actuales de las empresas que, sin duda, pueden constituir algún problema en la reasignación de funciones a determinados perfiles. Este aspecto se suele apoyar en los siguientes indicadores:

- **Nº de áreas departamentamentales / plantilla**
- **Nº puestos directivos / nº de departamentos**
- **Nº de perfiles-puestos nuevos creados anualmente**
- **Grado de descentralización geográfica**

• ***Procesos de Planificación*. -** Un buen análisis de las etapas que constituyen la planificación estratégica tradicional que se desarrolla en la organización puede ser un buen primer ejercicio, de este modo podemos depurar malos hábitos y reforzar aquéllos que deben consolidarse. También pueden incluirse los procesos de fusiones, escisiones y adquisiciones. Los indicadores útiles serían:

- **Nivel de cumplimiento de las etapas de planificación**
- **Nº de etapas desarrolladas óptimamente**
- **Nº de personas involucradas en el proceso**

2. - Clima y cultura para la acción

El capital intelectual comienza a ser un Recurso estratégico de primer nivel... para ello debemos cuidar numerosos aspectos que van a consolidar dicho recurso, desde la motivación, la formación, el clima organizacional, la alineación de objetivos, etc.

Dentro de esta parte, podemos distinguir los siguientes aspectos, con sus indicadores correspondientes:

• ***Clima organizacional (laboral)*. -** Constituyen las "impresiones que simultáneamente comparten un grupo de personas en relación con su entorno laboral". Su análisis me permite identificar, organizar y valorar las apreciaciones y pensamientos que el equipo humano de una empresa tiene de sus peculiaridades como organización. Actualmente, los retos exigen calidad del servicio en todas las áreas empresariales, se hace preciso renovar la gestión integral impulsando mayor eficiencia en consonancia con los valores de la empresa, necesarios por otro lado para el desempeño correcto de los trabajadores motivados y alineados con la Misión y los Objetivos Estratégicos. Existen numerosas facetas que contribuyen -no cabe duda- a mejorar dicho "Clima": Flexibilizar y fomentar la comunicación interna de la empresa (tanto horizontal como verticalmente), Negociación y Reorganización de los turnos y horarios de trabajo, Establecer políticas de participación en los procesos de toma de decisiones, etc. Los indicadores que permiten tomar el pulso a este aspecto son:

- **Nivel de disfuncionalidad**
- **Grado de satisfacción de los empleados**
- **Niveles de dependencia / independencia**
- **Nivel de productividad del personal**
- **Eficiencia laboral**

- **Nº de abandonos (rotación externa)**
- **% de trabajadores que valoran positivamente el ambiente laboral**

• ***Incentivos y retribución*. -** No cabe duda que se trata de un buen elemento a analizar para obtener, consecuentemente, un buen clima laboral. Un objetivo a lograr a través de éste, puede ser perfectamente la alineación de objetivos individuales con los objetivos estratégicos globales de la organización. El diseño de un plan de incentivos acorde con las expectativas de los propios trabajadores puede ser un factor condicionante de éxito importante. Dicho clima puede mejorarse obteniendo datos de los siguientes indicadores:

- **Importe incentivos / Gastos personal**
- **Importe incentivos / Nº de empleados**
- **Nº premios-reconocimientos por año**
- **Ritmo de crecimiento anual salarial**
- **Flexibilidad en la retribución**
- **Incrementos en primas formalizadas**
- **Planes de pensiones contratados internamente**

• ***Motivación, Formación, Concienciación*. -** De lo que se trata en este caso es de contribuir al desarrollo y mejora de las competencias que, como es lógico, viene condicionado por los programas formativos determinados a partir de un nivel de calidad exigido, el establecimiento de sistemas de evaluación del desempeño, el establecimiento de planes de promoción específicos dentro de la empresa, etc. Asimismo, debe conseguirse un halo de concienciación claro, todos deben saber cómo contribuyen al éxito del negocio, deben conocer puntualmente sus objetivos y llegar a un consenso sobre los mismos. Existen numerosos indicadores que permiten corregir las cualidades señaladas:

- **Nivel de satisfacción global**
- **Nivel de satisfacción con la formación**
- **Inversión en formación bruta**
- **Inversión en formación / nº ascensos**
- **Inversión en formación / Gastos de personal**
- **Nº de sugerencias para mejoras de la organización**
- **Nº medio de horas de formación por trabajador y año**

- **Índice medio de aplicación de la formación en el perfil desempeñado**
- **% personas con retribución variable**
- **Rotación externa no deseada**
- **Personas premiadas por sugerencias aportadas**
- **Utilidad de la formación**
- **% acciones formativas por trabajador**
- **Horas de absentismo**

• ***Perfiles, tareas, delegación*.-** Un análisis de perfiles y de las tareas a desarrollar permite una coordinación y una organización más eficiente, clarificando las funciones a desarrollar en cada puesto de trabajo, determinando el grado de contribución al resultado final y estableciendo unas políticas de retribución y de participación en la toma de decisiones acorde con la estrategia definida por la unidad de negocio. Estamos ante la figura comúnmente conocida como "e*mpowerment*". Se trata de delegar, pero de una delegación con sentido y con eficacia, de manera que se mejore y se agilice la gestión y que se consiga un clima organizativo aceptable y responsable. Para ello será necesario observar los siguientes indicadores:

- **Edad media de la plantilla**
- **Antigüedad media de la plantilla**
- **Nivel de delegación en puestos de responsabilidad**
- **Plantilla con formación superior / total plantilla**
- **Nivel de satisfacción en la relación colaborador-jefe**
- **Nº trabajadores / Nº de puestos potenciales**
- **Nº empleados con cargo directivo**

• ***Creación de equipos - Capital humano*.-** La selección del personal en numerosas empresas es un factor clave; de hecho, en sectores innovadores, con grandes inversiones en I+D, la captación del Talento resulta fundamental, de ahí la importancia de definir correctamente los perfiles de los puestos y las capacidades a desarrollar. ¿Qué personas elegir y cuántas?, la respuesta a esa pregunta es precisamente lo que buscamos, y debe poder obtenerse a partir de los indicadores:

- **Número de personas participantes en equipos de mejora**
- **Número de equipos creados por año**
- **Número de formadores internos**
- **% diversidad hombres/mujeres**
- **% de plantilla que teletrabaja en equipo**

3. - Tecnología y SI

La actual sociedad de la información, que en apenas unos años ha cambiado radicalmente a los medios de comunicación, tiene unas peculiaridades propias, aspectos que van a influir de forma determinante en la forma de generar y transmitir información -tanto a nivel interno como externo-, en la tipología de los negocios, en las propias relaciones humanas, ... en definitiva, no es suficiente con motivar y formar al Recurso Humano, éste requiere información de los procesos que va a manejar, y la requiere de forma exacta, a tiempo real, con un perfil rico en contenido, etc. Sin duda necesitamos apoyo tecnológico para llevar a buen fin todas estas buenas intenciones.

Para poder utilizar correctamente esta tecnología en constante cambio, se hace necesario conocer muy bien los datos relacionados, analizando distintos aspectos.

- ***Tecnologías informativas y Sistemas de Información.-*** Se trata de un aspecto estratégico que requiere cierta envergadura y decisión. Por ejemplo, empresas inmersas en importantes readaptaciones de procesos (reingeniería), empresas con nuevas dimensiones cuyo concepto de control ha evolucionado considerablemente, etc., son las más tendentes a considerar objetivos de esta naturaleza. El nivel de Gasto-Inversión en estos conceptos es una variable de gran relevancia en las empresas, y puede controlarse eficientemente después de observar los indicadores proporcionados:

  - **Nivel de avance tecnológico**
  - **Puestos TI / plantilla**
  - **Nº de personas formadas en TI y SI**
  - **Nº personas formadas en TI y SI / plantilla**
  - **Nº de actividades automatizadas totalmente**
  - **Nivel de Inversión en TI y SI**
  - **Proyectos anuales presentados en relación a TI y SI**
  - **Nivel de participación / satisfacción usuarios del sistema**

• ***Intranet - Network estratégico.-*** Organización informativa y Coordinación sobre la Jerarquía de accesos. Facilitar el acceso y la distribución de la información entre las distintas unidades estratégicas de negocio y entre los distintos responsables comienza a adquirir un sentido estratégico en las organizaciones actuales. Para poder manejar bien esta tecnología, se proporcionan estos indicadores:

- **Nº de usuarios de la intranet / unidad de tiempo**
- **Nº de equipos de trabajo que utilizan la Intranet**
- **% de información de la organización compartida**
- **Volumen de información que transita diariamente**
- **Calidad del servicio percibido por los usuarios internos de la Intranet**
- **Calidad del servicio percibido por los usuarios externos de la Intranet**
- **Servicios ofrecidos / servicios utilizados**
- **% personas con acceso a Internet**

• ***Bases de datos estratégicas.-*** Calidad y Cantidad han de conjugarse eficientemente para extraer información de los datos que son manejados en las organizaciones. Abordar aspectos relacionados con el Data Mining (DM) y el Data Warehouse (DW) resultan ser iniciativas muy atractivas. Aquí entran en juego indicadores más abstractos, divididos en **Estructuración, Organización, Accesibilidad y Usabilidad.**

• ***Sistemas de calidad y seguridad de sistemas (Auditorías).-*** En los últimos años, las tradicionales auditorias financieras han ido evolucionando de manera espectacular, haciendo necesaria la creación de la auditoría informática, en ocasiones separada de la primera. Las Auditorías en este ámbito comienzan a tener un interés importante y en determinados sectores, una trascendencia clara. Suele ser un objetivo desacostumbrado en las organizaciones, aunque la tendencia es reducir los fallos de los sistemas y suministrar a los usuarios un soporte tecnológico de alto nivel, consecuentemente un servicio de calidad y seguro. Se trata de un objetivo a considerar principalmente en grandes corporaciones. De los informes de auditoría, se pueden extraer, o bien utilizar, datos de los siguientes indicadores:

- **Calidad del sistema de planificación**
- **Número de incidentes al utilizar el sistema**
- **Nivel de inversión en auditoría de sistemas**
- **Proporción de sistemas certificados mediante ISO**

• ***Propiedades intelectuales de Software y sistemas.***- Patentes, software libre, monopolio... son conceptos que últimamente están condicionando el desarrollo de software, y obligan a tomar precauciones críticas en este aspecto. En según qué ámbitos empresariales este elemento es relevante, sobre todo en sectores con un alto grado de innovación y dinamismo, para los cuales se preparan los siguientes indicadores:

- **Diseño**
- **Flexibilidad**
- **Nivel de adaptación a necesidades reales**
- **Eficiencia técnica**
- **Productividad del personal de TI y SI**
- **Nº de proyectos de innovación tecnológica**

4. - Competencias y conocimiento

Las competencias (Conocimientos y habilidades) son uno de los tres pilares en los que se sostiene la Gestión del capital humano...es el momento de recordar la similitud entre los modelos de Gestión del Capital Intelectual con el Balanced Scorecard. Posiblemente este sea el concepto (como hemos dicho anteriormente) más abstracto, circunstancia que imposibilita disgregar sus aspectos ni siquiera de manera parcial, y obliga a tomar todos sus aspectos de manera estrechamente relacionada.

• ***Gestión del Capital Intelectual.-*** El verdadero origen para obtener ventajas competitivas en la organización, como hemos podido comprobar, queda centrado en las "competencias nucleares", o lo que podemos denominar la Gestión del Capital Intelectual. Como podemos comprobar en las tres figuras previas, el capital intelectual está comprendido por: el capital humano (los conocimientos básicos de la plantilla), el capital estructural (los conocimientos que quedan en la empresa cuando la plantilla no está en la organización) y el capital relacional (las relaciones propias con los proveedores, clientes, instituciones, otras organizaciones, etc.). Cuando comenzamos a gestionar todo el conocimiento existente en la empresa con el

objeto de generar valor, es cuando podemos comenzar a hablar de la gestión del Capital Intelectual.

• ***Best Practices*.-** El conjunto de experiencias puede generar un buen catálogo de mejores prácticas. Lo que realmente contribuye con un valor diferencial a la propia organización frente a la competencia, son los conocimientos, el know-how, las mejores prácticas...

• ***Habilidades estratégicas*.-** Quizá nos podamos plantear si de las mejores prácticas obtendríamos unas buenas habilidades estratégicas o si -por el contrario- de unas buenas habilidades estratégicas podemos llegar a extraer con la experiencia un catálogo de mejores prácticas. Lo cierto es que es un valor en alza, tener este tipo de habilidades influye en el desarrollo del negocio.

Todos estos aspectos se pueden controlar mediante los siguientes indicadores:

- **Capital Humano, Capital Estructural y Capital relacional**
- **Nivel de adaptación al cambio, Nuevas prácticas convertidas en referente de actuación de la empresa, Habilidades estratégicas que generan valor añadido y otros.**

Para finalizar la descripción de esta perspectiva, recordamos que los indicadores arriba expuestos son meros ejemplos ilustrativos, seleccionados entre los más comunes y que tienen mayor utilidad hoy en día.

Obviamente, por las características especiales de la perspectiva, y su dependencia de las tecnologías actuales y los recursos humanos, sus circunstancias son altamente cambiantes y pueden provocar cambios en los indicadores expuestos a medio plazo, pero siempre manteniendo la filosofía en que se basa.

La perspectiva de innovación y crecimiento, se refiere a los objetivos e indicadores que sirven como plataforma o motor del desempeño futuro de la empresa. La consideración de esta perspectiva dentro del BSC refuerza la importancia de invertir para crear valor futuro y poder mantener el nivel o incluso mejorarlo.

7.- Implantación. Desarrollo del Cuadro de Mando Integral

Extraído y modificado de (NIVEN, 2003)

Introducción

Un directivo no se levanta una mañana y, mientras desayuna, decide implantar un Cuadro de Mando Integral en su empresa. La decisión de la implantación es muy importante, ya que no debe tomarse como una herramienta de control, sino como un sistema de gestión. Ni siquiera el cuadro de mando integral mejor diseñado basta para transformar a una empresa. Para que haya cambios positivos el CMI debe convertirse en la piedra angular del análisis de la gestión, del apoyo y de la toma de decisiones. Las posibles razones que impulsan a una empresas a afrontar el esfuerzo de integrar un CMI son:

- Fijar nuevas metas.
- Nuevo liderazgo.
- Coordinar iniciativas de mejoras.
- Clarificar la estrategia actual.
- Nueva estrategia organizativa.
- Coordinar objetivos de los empleados.
- Comunicación y formación.
- Crisis empresarial.

Esta lista aporta valiosa información pero no es suficiente. La empresa debe determinar la motivación precisa para el lanzamiento de esta herramienta según sus circunstancias particulares.

Unidad inicial de desarrollo del cuadro de mando integral

La cuestión que nos aborda ahora es la elección del lugar donde se desarrollará el primer cuadro de mando integral. Dependiendo del tamaño de la empresa, pueden haber una serie de alternativas potenciales. Muchas empresas piensan que comenzar por arriba es la elección más lógica, y de hecho frecuentemente es así. Un cuadro de mando integral corporativo proporciona los medios para comunicar objetivos y medidas estratégicas a toda la empresa. Estas medidas son las que utilizarán como materia prima los cuadros de mando en cascada de toda la empresa.

Los criterios que deberemos tener en cuenta a la hora de hacer la selección son los siguientes:

- ***Estrategia:*** El criterio más importante al hacer la selección es si la unidad que se está considerando posee una estrategia coherente.

- ***Respaldo:*** El respaldo directivo debe ser completo y activo.

- ***Necesidad del CMI:*** Debe existir una clara necesidad para implantar la herramienta.

- ***Apoyo de jefes y supervisores clave:*** Al igual que el respaldo de los directivos, también los jefes y supervisores deben apoyar la implantación.

- ***Alcance Organizativo:*** La unidad elegida debe realizar una serie de actividades pertenecientes a la típica cadena de valor de una empresa (estrategia, clientes definidos, procesos específicos, operaciones y administración).

- ***Datos:*** La unidad está dispuesta a gestionar según un conjunto integrado de medidas de los resultados, y será capaz de proporcionar datos para las medidas elegidas.

- ***Recursos:*** Hay que asegurarse que la unidad seleccionada está dispuesta y preparada para ofrecer amplios recursos para la implementación

Equipo del cuadro de mando integral

La elección del equipo para la implantación de un cuadro de mando integral es sin duda algo primordial para el éxito de misma. Se deben utilizar tantas personas como para representar todas las áreas de la empresa que usarán el cuadro de mando. La mayoría de las empresas utilizan 10 ó más, pero se recomienda 7 ó menos para evitar problemas logísticos, de facilidad y de consenso.

Las funciones y responsabilidades de los miembros del equipo las podemos resumir en:

Función	Responsabilidad
Directivo patrocinador	Asume la propiedad del proyecto del CMI
	Proporciona información de fondo al equipo sobre estrategia y metodología
	Mantiene comunicación con la alta dirección
	Dedica recursos humanos y financieros al equipo
	Proporciona apoyo y entusiasmo por el cuadro de mando integral por toda la empresa
Líder del CMI	Coordina reuniones, planifica, hace el seguimiento e informa de los resultados del equipo a todos los públicos
	Proporciona liderazgo de ideas sobre la metodología del CMI al equipo
	Asegura que todo el material de base relevante esté a disposición del equipo

	Proporciona feedback al directivo patrocinador y a la alta dirección
	Facilita el desarrollo de un equipo eficaz mediante la formación y el apoyo
Miembros del equipo	Proporcionan conocimiento experto de la unidad de negocio o las operaciones funcionales
	Informan a sus respectivos superiores e influyen sobre ellos
	Actúan de embajadores del CMI ante su unidad o departamento
	Actúan en el mejor interés del negocio en general
Experto en cambio organizativo	Aumenta la conciencia de las cuestiones relacionadas con el cambio organizativo
	Investiga cuestiones relacionadas con el cambio que afectan al proyecto del CMI
	Trabaja con el equipo para encontrar soluciones que mitiguen los riesgos relacionados con el cambio

También debemos tener en cuenta que no se nace sabiendo, por lo que deberemos invertir en formar y preparar al equipo para asegurar un campo de trabajo sin obstáculos.

Fase de planificación

Ya sea mediante un plan muy detallado con miles de líneas de Microsoft Proyect, o un documento de Word, se hace necesario un plan de desarrollo del cuadro de mando integral.

La planificación debe contar con los siguientes pasos:

- **Paso 1:** Desarrollar objetivos para el CMI.
- **Paso 2:** Determinar la unidad organizativa apropiada.
- **Paso 3:** Conseguir el respaldo de la administración.
- **Paso 4:** Conseguir el respaldo de la administración.
- **Paso 5:** Formular el plan del proyecto.
- **Paso 6:** Desarrollar un plan de comunicación para el proyecto del CMI.

Fase de desarrollo

Aunque todas las empresas son diferentes, podemos considerar los siguientes pasos como un marco para el desarrollo del CMI:

- **Paso 1:** Reunir y distribuir material informativo de fondo.

- **Paso 2:** Desarrollar o confirmar las siguientes cuestiones críticas:

  o *Declaración de misión:* Define el propósito general de la empresa.

  o *Valores:* Principios intemporales que guían a una empresa.

  o *Visión:* Proporciona una imagen escrita de lo que la empresa quiere ser finalmente.

  o *Estrategia:* Representada por las acciones específicas y detalladas que se realizarán para alcanzar el futuro deseado.

- **Paso 3:** Entrevistarse con la dirección para reunir información sobre la posición competitiva de la empresa, los factores clave de éxito en el futuro y de las medidas del cuadro de mando

- **Paso 4:** Desarrollar objetivos y medidas en cada una de las perspectivas del CMI.

- **Paso 4(a):** Seminario directivo. Conseguir el consenso de la alta dirección sobre los objetivos y medidas que el equipo ha desarrollado.

- **Paso 4(b):** Reunir *feedback* de los empleados. Con ello nos aseguramos que los jefes y empleados han captado los elementos de valor crítico para la empresa.

- **Paso 5:** Desarrollar relaciones causa-efecto. Un buen CMI debe describir la estrategia mediante una serie de interrelaciones entre las medidas seleccionadas.

- **Paso 5(a):** Seminario Directivo. Debate que se abrirá entre los miembros del equipo de alta dirección sobre el grado y oportunidad de las relaciones causa-efecto.

- **Paso 6:** Establecer metas para las medidas. Una meta presta significado a las mediciones porque permite un punto de comparación.

- **Paso 6(a):** Seminario directivo. Conseguir el consenso definitivo para el CMI desarrollado por el quipo.

- **Paso 7:** Desarrollar el plan en marcha para implementar el CMI.

Aplicación en cascada

La aplicación en cascada del CMI se refiere al proceso de desarrollar cuadros de mando en todos y cada uno de los niveles de la empresa. El cuadro de mando del nivel más alto, aunque a menudo se usa para toda la empresa, es el punto de partida de la aplicación en cascada. Los objetivos e indicadores de ese cuadro de mando se aplican luego al nivel siguiente, que normalmente contiene unidades de negocio individuales. En el tercer nivel de la aplicación en cascada, los departamentos y grupos específicos desarrollan cuadros de mando integral basándose en los cuadros

de mando que tienen “delante” del suyo, en este caso los de la unidad de negocio. EL último nivel es el de los cuadros de mando de equipo y personales.

Es absolutamente imperativo que todas las personas de la empresa comprendan el significado estratégico de estos indicadores antes de comenzar a crear sus propios cuadros de mando integral. Para ello hay que embarcarse en un significativo programa de comunicación y formación.

Por último debemos señalar que, según el tamaño de la empresa, se pueden desarrollar docenas de cuadros de mando integral en cascada en todos los niveles de la misma, pero deberemos revisarlos para no caer en metas no realistas, falta de objetivos y funcionamiento de departamentos oponiéndose unos a otros. Los aspectos clave a la hora de revisarlos son:

- Vínculos con cuadros de mandos relacionados.
- Vínculos con la estrategia.
- Metas apropiadas.
- Cobertura de objetivos principales.
- Combinación adecuada de indicadores pasados y futuros.

8.-Ejemplos de implantación de un BSC

Quizá la mejor manera de explicar qué es y cómo funciona un BSC (o CMI, como se prefiera), sea ilustrar con unos ejemplos prácticos, reales y en funcionamiento.

- Autoridad Portuaria de Valencia (GINER, 2003)

En 2001, la Autoridad Portuaria de Valencia elaboró un plan estratégico 2001-2015, con la obligación derivada de gestionar e implantar correctamente dicho plan. Para conseguirlo se eligió el Cuadro de Mando Integral como la herramienta más importante, por ser una herramienta excelente para realizar una asignación de recursos y un seguimiento adecuados.

Para ese período, se ha planeado un ambicioso programa de ampliación, tanto de mercados como de instalaciones, así como la optimización de todos los recursos (instalaciones, personas, tecnología, etc.). Esto objetivos se agruparon conforme la visión de perspectivas del CMI de la siguiente manera:

Perspectiva económica

Incrementar el volumen de negocio. Alcanzar una rentabilidad adecuada. Mejorar de forma sostenible las infraestructuras portuarias. Aumentar el peso relativo de los ingresos de cánones y autorizaciones. Tener un nivel de endeudamiento adecuado.

Perspectiva de clientes

Captar nuevos tráficos y clientes. Fidelizar clientes. Mejorar imagen percibida. Precios competitivos. Ampliar/especializar la oferta de infraestructuras e instalaciones. Minimizar los incidentes con los clientes.

Perspectiva de procesos internos

Potenciar la inversión ajena. Garantizar la seguridad y el respeto al medioambiente. Optimizar costes. Potenciar el marketing portuario. Maximizar la fiabilidad. Orientar los procesos a la satisfacción del cliente y a la calidad. Mejorar los servicios de “carga y descarga”. Ser excelentes en la gestión y mantenimiento de infraestructuras e instalaciones.

Perspectiva de recursos (formación y crecimiento)

Dotar de medios que permitan el control de servicios. Conocer el medio natural. Orientar la organización a la estrategia y promover el cambio cultural. Desarrollar y modernizar los sistemas de gestión. Gestionar las relaciones con los agentes clave económicos y sociales.

Una vez definidos los objetivos de la organización, se comenzó la implantación del CMI, con la ayuda de otros autoridades portuarias dependientes del estado.

Al final del proceso se pretende desarrollar el modelo de negocio, completar el proceso de planificación estratégica y (junto con otros puertos), dotar al Ente Público de Puertos del Estado de un modelo de información de la gestión de todo el Sistema Portuario.

En la actualidad, y después de haber pasado por las fases de análisis y testeo, está en pleno proceso de implantación

- Empresa Municipal de Transportes de Valencia (CHANNEL PARTNER, 2003)

La Empresa Municipal de Transportes de Valencia, que cuenta con una flota de 480 autobuses y en 2002 transportó 105 millones de viajeros, ha implantado un Cuadro de Mando Integral basado en la solución de *Business Intelligence* de QlikView a fin de optimizar su gestión en el marco de un proyecto de renovación tecnológica.

El proyecto se adjudicó a QlickView por 58.000 euros en mayo de 2003 a través de un concurso al que se presentaron otras seis compañías (Soluziona, Steria, Deloitte, Bull, Business T&G y Gentia Software). Las razones de la elección fueron la brevedad de los plazos de desarrollo, la flexibilidad y los costes ajustados por la elección de un hardware con mantenimiento sencillo (basado en un servidor en Windows 2000). La empresa propuso un proyecto a entregar a la empresa (llave en mano), con un contrato de mantenimiento y posibles modificaciones y desarrollos por un año.

La implantación la realizó la consultora Tesys Consultores, con experiencia en otras implantaciones exitosas en el sector.

Se prevé una implantación similar a la realizada en la EMT de Alicante, con más de 100 indicadores, englobados en las áreas de operaciones, mantenimiento, finanzas y RRHH.

Se pretende dotar a la dirección de los departamentos de la empresa de una herramienta para el control avanzado de la gestión y para la agilización y mejora en el proceso de toma de decisiones, gracias a la concentración de la información, que estaba descentralizada y totalmente desintegrada.

- Ayuntamiento de Sant Cugat del Vallès (TURULL, 2003)

El CMI es una herramienta con popularidad creciente sobretodo en el sector privado, que puede aplicarse perfectamente a las administraciones públicas. Concretamente el Ayuntamiento de Sant Cugat propuso en 2001 elaborar un Cuadro de Mando Integral.

Para ello se adoptó el concepto de "planeamiento estratégico", tradicional de las empresas privadas, a la un organismo público. Aparte, los aspectos financieros dejan de ser fundamentales, para ser complementarios a otros más importantes en el sector público. Pero el objetivo final, no deja de ser la optimización de la producción final, que en el caso que nos ocupa son los propios ciudadanos, que son a la vez clientes y accionistas.

De las cuatro perspectivas típicas del CMI (formación e innovación, procesos internos, clientes y finanzas), se ha ponderado teniendo en cuenta las especiales características de un ayuntamiento, de manera que es lógico dar mayor importancia a la perspectiva de clientes (ciudadanos), ya que es la misión principal del ayuntamiento, que no tiene la obligación de ser rentable, sin descuidar ni mucho menos el resto de perspectivas, con el objetivo de aplicar las exitosas técnicas empresariales.

Las principales ventajas del CMI en el sector público, son:

- Favorece la transparencia de la gestión pública. Se trata de un factor a favor de los ciudadanos, pero a la vez, contraproducente para los partidos políticos.
- Se desarrolla una cultura más emprendedora en la gestión pública.
- Balancea la gestión pública entre la acción inmediata y la preparación del futuro.

Como en los anteriores ejemplos comentados, se prefirió probar la nueva experiencia en un departamento únicamente (Promoción económica y hacienda), para estudiar posteriormente su aplicación al resto del ayuntamiento.

Junto con un consultora, se estudiaron modelos similares, concretamente se eligió una implantación en EEUU.

La visión de Sant Cugat se definió como ser el ayuntamiento catalán que mejor gestionase los recursos aplicando criterios de innovación, modernidad y calidad; y se trataron en base a ello, cuatro temas básicos: mejora de la imagen corporativa, promover actividades económicas, óptima gestión de los recursos y crecimiento sostenible. Para hacer esto se planteó un mapa estratégico. Dicho mapa, enlazó distintas perspectivas de manera que los objetivos conseguidos con una perspectiva permitieran alcanzar los objetivos de la siguiente:

Perspectiva de crecimiento y aprendizaje

Mejorar las habilidades. Aumento de información de directivos. Mejora de herramientas, etc. para hacer lo básico, que es alcanzar un clima positivo para el empleado (motivar a los funcionarios). Una vez conseguida esta motivación, se definirían los objetivos en procesos.

Perspectiva de procesos internos

Mejora de la productividad. Mejora de la gestión del presupuesto, planes de caja, atención a clientes, etc. y que eso, en cascada, permitiera, mejorar en aspectos económicos.

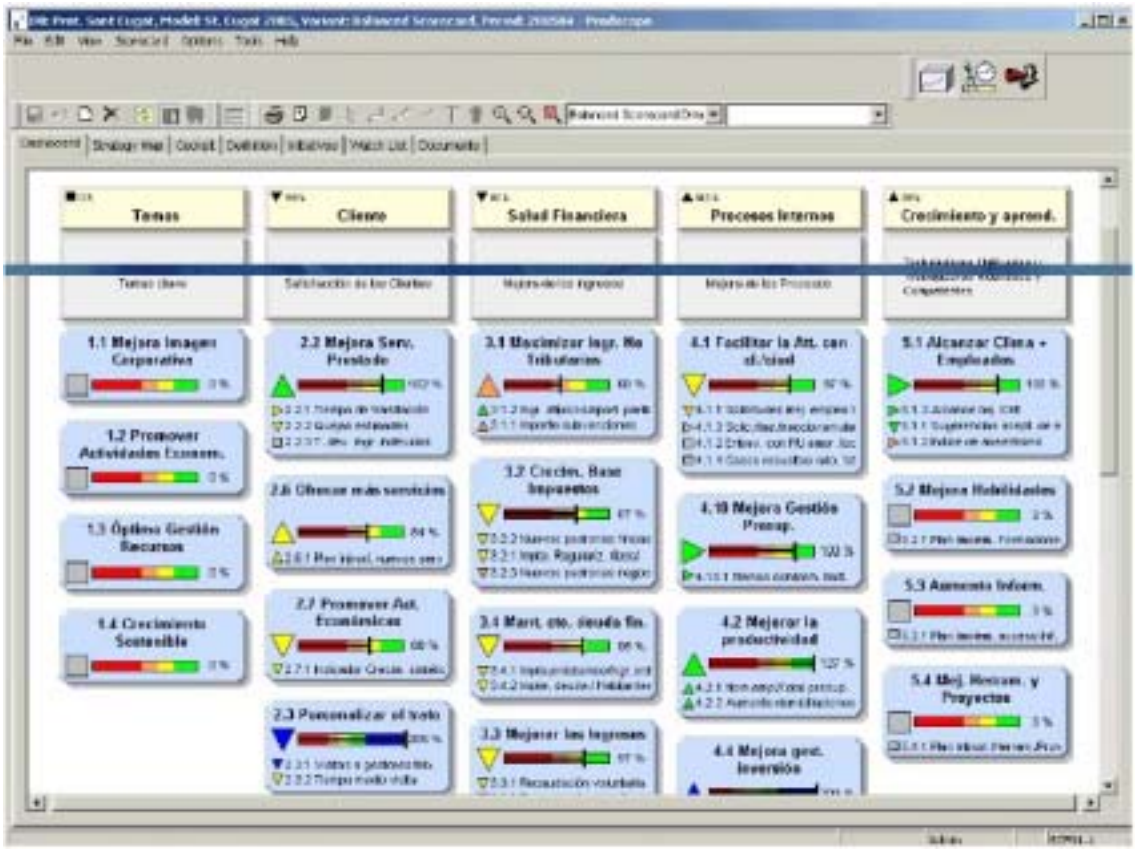
Perspectiva financiera

Maximizar los ingresos no financieros. Minimizar deuda. Mejorar ingresos, etc. hasta llegar a conseguir los cuatro temas básicos que políticamente decidió Sant Cugat que era necesario hacer, todos relacionados con los clientes-ciudadanos.

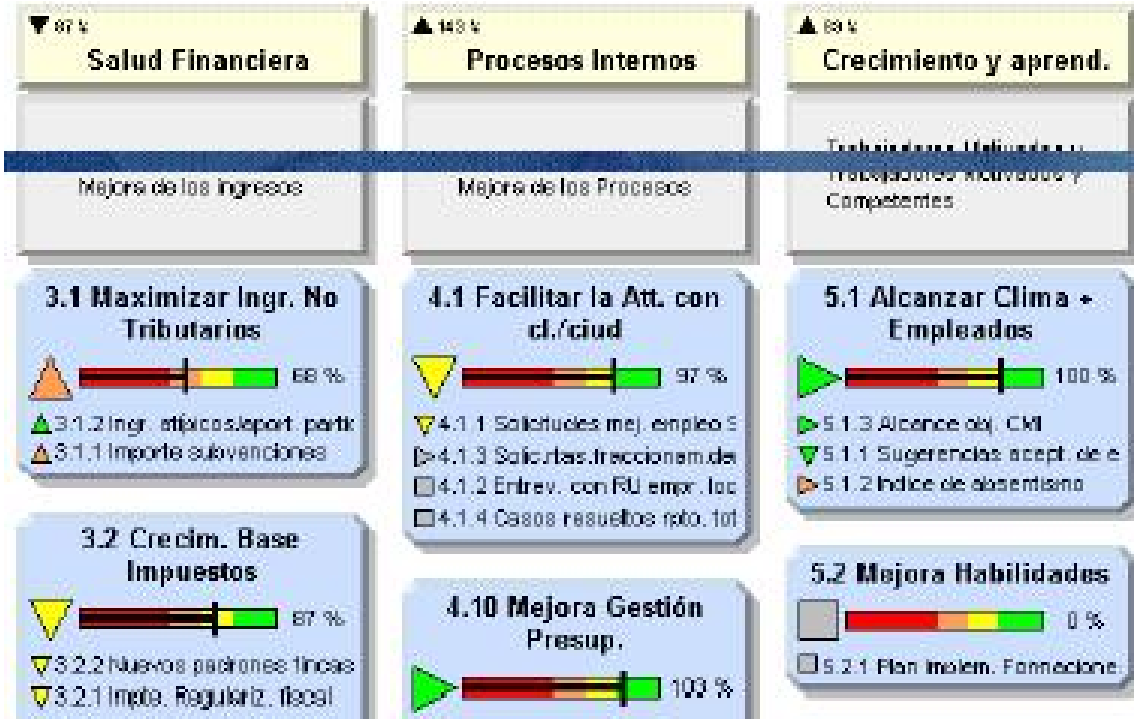
Perspectiva de clientes

Mejorar la imagen corporativa. Óptima gestión de los recursos. Crecimiento sostenible y promover actividades económicas.

Todo esto quedó definido en un conjunto de 48 indicadores para el CMI, en una implantación de la cual se mostró en su día una pequeña muestra:



Vista general



Detalle perspectiva financiera, procesos y formación y crecimiento.

- Una PYME: Muebles Carrejo S.L. (HERREROS, 2004)

Muebles Carrejo S.L. es una típica empresa familiar, con una lenta pero continua expansión desde 1976, que la ha llevado de ser un taller artesanal a convertirse en una fábrica. En 2002, la fábrica estaba dotada de la maquinaria más moderna, instalada en una nave de 4000 metros cuadrados, con una plantilla de 64 trabajadores y una producción de casi 8 millones de euros.

Era una situación cómoda, con pocos vaivenes y altibajos, pero uno de los futuros herederos de la fábrica propuso un plan para garantizar un futuro próspero a la pyme.

Con estudios preliminares, no profesionales, se vieron a simple vista los siguientes problemas:

- Excesivo % de costes.
- Relación calidad/precio demasiado buena.
- Ningún estudio de mercado o tendencias.
- Dirección y personal de dirección poco formados en técnicas avanzadas.
- Poca adaptación a nuevos y mejores productos
- Plazos de entrega largos.
- Costes de distribución reducibles.

Con estos datos, ya puede realizarse una primera aproximación a las necesidades y objetivos de la empresa, clasificándolos en las perspectivas correspondientes del Cuadro de Mando Integral.

Posteriormente se planteó una reunión informal con el personal, para explicarles el proyecto, intentando resaltar que no supondrá cambios bruscos, simplemente se trataba de “utilizar un conjunto de termómetros para medir lo que la contabilidad no tiene en cuenta”.

9.- Visitas a empresas

Hemos intentado ponernos en contacto con diversas empresas que tienen implantado o tienen previsto implantar un BSC. En primer lugar optamos por ponernos en contacto con empresas de carácter publico ya que pensamos que estas nos aportarían mayor información. La primera empresa a la que acudimos fue la EMT, allí se nos atendió con cordialidad pero nos dijeron que no era posible facilitarnos información acerca del BSC que tienen implantado. Ante esta negativa, nos pusimos en contacto con la Cámara de Comercio de Alcoy, allí nos comentaron que tienen previsto la futura implantación de un BSC pero que actualmente no tenían nada de información que nos pudieran aportar, nos facilitaron los datos de la empresa que llevara a cabo dicha implantación, Hermes.

Por último nos pusimos en contacto con Azertia, empresa que lleva a cabo la implantación de este tipo de Sistemas, allí nos atendió el Señor Agustí y nos dijo que nos aportaría diferente información de cómo llevan a cabo la implantación. Nos dijo que nos remitiría la información por correo electrónico, a día de hoy estamos a la espera de dicha información. Intentaremos enviar dicha información en cuanto la recibamos.

10.- Conclusiones

Extraído y modificado de (DÁVILA, 1999)

Una vez visto todos los aspectos del Cuadro de Mando Integral, podemos concluir que es una herramienta muy útil para la dirección de empresas a corto y largo plazo ya que combina indicadores financieros y no financieros, permite adelantar tendencias y ofrece un método estructurado para seleccionar indicadores guía.

Como todas las técnicas tiene sus beneficios:

- Se necesita el consenso de toda la empresa, no sólo de la dirección para traducir el modelo de negocios en indicadores.
- Clarifica que las acciones del día a día no afectan tan solo a corto plazo sino también a largo.
- Actúa como sistema de control, se puede utilizar para comunicar los planes de la empresa y evitar la dispersión.
- También se puede utilizar como una herramienta para aprender acerca del negocio, ya que ayuda al equipo de dirección a revaluar y ajustar tanto la estrategia como los planes de acción.

Y sus riesgos:

- Con un modelo poco elaborado y sin colaboración de la dirección, el esfuerzo que hemos realizado será en vano.
- Si los indicadores no se escogen con cuidado, perderemos una buena parte de las virtudes del Cuadro de Mando Integral.
- Es contraproducente usar el CMI como sistema de control, si la estrategia de la empresa está todavía en evolución.
- Existe el riesgo de que el CMI sea perfecto pero desfasado e inútil.

En definitiva el CMI es una técnica de control que utilizan cada vez más las empresas. No es perfecta, pero ha quedado sobradamente demostrado que utilizándola adecuadamente, ayudará en mayor o menor medida a la empresa donde se implante.

Bibliografía

- BLAZQUEZ, Miguel. Uso y abuso del Balanced Scorecard. [en línea]. 2004. Disponible en World Wide Web: http://www.eco.uncor.edu/organizacion/institutos/administracion/bsc/conferencia.htm

- CHANNEL PARTNER (sitio web especializado en TI). Diciembre de 2003. [en línea]. 17 de abril de 2004. Disponible en World Wide Web: http://www.channel-partner.net/Actualidad/An%C3%A1lisis/Inform%C3%A1tica_profesional/Empresas/20031215018

- DÁVILA, Antonio. El Cuadro de Mando Integral. [en línea]. Septiembre de 1999. Disponible en World Wide Web: http://www.ee-iese.com/pdf/afondo4.pdf

- DEZEREGA, Víctor. The Balanced Scorecard (BSC) : Más gerencia que medición. [en línea]. 2004. Disponible en World Wide Web: http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/bscarddez.htm

- GARCÍA, Fabio Humberto. The Balanced Scorecard. [en línea]. 2004. Disponible en World Wide Web: http://www.geocities.com/fhgarciag/org/doc12.html

- GINER, Arturo. Aproximación a la implantación del Cuadro de Mando Integral. Noviembre de 2003. [en línea]. 17 de abril de 2004. Disponible en World Wide Web: http://www.veintepies.com/documentos/docs/giner_apv_congreso_uruguay.pdf

- HERREROS, Carlos. Una PYME ante el CMI. [en línea]. 18 de abril de 2004. Disponible en World Wide Web: http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/69/pymetabmando.htm

- JOFREE, Alexander. Balanced Scorecard con “sabor criollo”. [en línea]. Febrero de 2000. Disponible en World Wide Web: http://www.visiongc.net/Noticias/BSC%20-%20Sabor%20Criollo.htm

- KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. El Cuadro de Mando Integral. 2ª ed., Barcelona, Editorial Gestión 2000, 2000. p. 105-138

- LÓPEZ, Alfonso. BSC: Balanced Scorecard. [en línea]. 2004a. Disponible en World Wide Web: http://ciberconta.unizar.es/leccion/bsc/inicio.html

- LÓPEZ, Carlos. El Balanced Scorecard, BSC.[en línea] 2004b. Disponible en World Wide Web: http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/20/bsc.htm

- MURILLO, Arturo. ¿Es el Cuadro de Mando Integral o BSC un sistema de Gestión Estratégica o una herramienta del Control de Gestión? 2004. Disponible en World Wide Web: http://www.deinsa.com/cmi/documentos/BSC_como_sistema_de_gestion_estrategica.pdf

- NIVEN, Paul R. El cuadro de Mando Integral paso a paso. Barcelona: Ediciones Gestión 2000, S.A. 2003

- PLUSPROJECTS, PlusProjects. [en línea]. 2004. Disponible en World Wide Web: http://www.plus-projects.com/main/php/bsc.php

- QUINTA DISCIPLINA. ¿Qué es Balanced Scorecard? [en línea] 2001. Disponible en World Wide Web: http://www.qd.cl/dvye/bsc.htm

- SANLOZ, D.R. BSC en la Planeación Estratégica. [en línea] 1998 y 2000. Disponible en World Wide Web: http://www.geocities.com/Eureka/Office/4595/bscplanest.html

- SYSTEM BIT (Consultora en Gestión del Conocimiento). Balanced Scorecard (BSC), Cuadro de Mando Integral (CMI). [en línea]. 2004. Disponible en World Wide Web: http://www.systembit.es/balanced.htm

- TURULL, Jordi y VIVAS, Carlos. El CMI en la administración pública. Octubre de 2003. [en línea]. 20 de abril de 2004. Disponible en World Wide Web: http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/CLAD/clad0047604.pdf