

El cuadro de mando integral (CMI)



CENTRE METALÚRGIC
UPMBALL

	Página
INTRODUCCIÓN	2
1 CONCEPTO DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI)	4
2 EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI) COMO HERRAMIENTA DE APOYO AL CONTROL DE GESTIÓN	5
3 ORIGEN DEL CUADRO DE CMI	8
4 ANÁLISIS PORMENORIZADO DE LAS PERSPECTIVAS	10
4.1 PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	10
4.1.1. Objetivos	10
4.1.2. Inductores	11
4.1.3. Medios y estrategias	11
4.1.4. Indicadores principales	11
4.2. PERSPECTIVAS DE LOS PROCESOS INTERNOS	14
4.2.1. Objetivos	14
4.2.2. Medios y estrategias	14
4.2.3. Indicadores principales	15
4.3. PERSPECTIVAS DEL CLIENTE	18
4.3.1. Objetivos	19
4.3.2. Inductores	19
4.3.3. Medios y estrategias	19
4.3.4. Indicadores principales	19
4.4. PERSPECTIVAS FINANCIERAS	21
4.4.1. Objetivos	21
4.4.2. Inductores	22
4.4.3. Medios y estrategias	22
4.4.4. Indicadores principales	22
5 NIVELES DE INFORMACIÓN	28
5.1. NIVELES DE INFORMACIÓN INTERNOS (de la propia empresa)	28
5.2. NIVELES DE INFORMACIÓN EXTERNOS	29
6 DISEÑO DE UN CMI	30
6.1 PROPUESTA DE UN MODELO DE APLICACIÓN	31

INTRODUCCIÓN

Los profundos cambios tecnológicos, socioculturales y políticos acaecidos esencialmente a mediados de la década de los setenta del siglo pasado, han generado unos entornos empresariales más turbulentos y dinámicos, que han motivado en las organizaciones productivas la necesidad de desarrollar su actividad en ambientes con crecientes niveles de competencia.

Ante este nuevo escenario, se debe afirmar que la Contabilidad de Gestión es cada vez más necesaria. Sin embargo, la evolución del entorno confirma la necesidad de disponer de nuevas técnicas y métodos en materia de gestión empresarial, que exigen profundas modificaciones en los tradicionales sistemas de gestión. En este sentido, cabe resaltar el traslado de los costes de producción hacia los principios de la cadena de valor, la consideración de los elementos que intervienen en el acortamiento progresivo de los ciclos de vida del producto, y la relevancia de aspectos como satisfacción del cliente, innovación de procesos y productos, calidad, flexibilidad en los plazos de entrega, logística interna y externa, etc. encaminados a apoyar eficaz y eficientemente el proceso de la toma de decisiones.

Las organizaciones están muy inquietas y preocupadas. Los mercados cambian y el nivel de competitividad es cada vez mayor. En algunos casos los resultados empeoran sin tener claro si su origen estriban en problemas estructurales o coyunturales, o si se ha emprendido la búsqueda de soluciones idóneas.

Ante esos escenarios, surge la necesidad de plantearse las siguientes cuestiones:

- ¿Se están perdiendo ventajas sobre los competidores o existe un guerra de precios?
- ¿El mercado nos ve como uno más, sin ninguna diferenciación sobre nuestros competidores?
- ¿El impacto de la globalización es importante en nuestro sector?
- ¿Se está perdiendo eficiencia operativa?
- ¿Somos competitivos con los costes actuales?
- ¿Está en crisis nuestro modelo de negocio?

En la práctica cotidiana resulta habitual que a los directivos de las empresas les resulte difícil identificar los puntos fuertes y débiles de su propia organización. La explicación resulta sencilla: porque están muy implicados e inmersos en ella.

Siempre resulta arriesgado concluir que, una empresa que ha conseguido importantes beneficios durante treinta o más años, deba cambiar radicalmente, al igual que es difícil, sino imposible, que los propietarios y directivos lleguen a esa conclusión.

Para ayudarse a sí mismo a tomar conciencia de la existencia de esas necesidades, es conveniente recurrir a los principios de la estrategia empresarial. Más allá de grandes teorías, lo primero que se debe tener claro es: qué es, y para qué sirve la estrategia, pudiendo resumir en que consiste en realizar un:

“profundo análisis tanto de la propia organización como de su entorno, para definir un plan de acción que conduzca a mejorar la posición real sobre los competidores en el medio o largo plazo”.

En definitiva:

LA ESTRATEGIA CONSISTE EN ELEGIR UN CAMINO.

1. CONCEPTO DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI)

A mediados de los sesenta del siglo XX, Anthony, creador de los sistemas de control empresarial afirmaba: «los sistemas de control tienen por objetivo confirmar a la dirección que los recursos que se aplican se utilizan de forma eficiente y eficaz, a fin de alcanzar los objetivos de la organización».

Debido a los cambios aludidos, los modelos de Anthony, que constituyen los sistemas de control de gestión tradicionales, presentan en la actualidad algunas limitaciones debidas al elevado nivel de incertidumbre sobre el futuro, entre esas limitaciones caben reseñar:

- las decisiones empresariales se fundamentan exclusivamente en indicadores financieros.
- se centran en una visión del corto plazo, centrada en los resultados financieros, reduciendo el control de gestión a un simple control presupuestario.
- no promueven el proceso de motivación individual ni la identificación de su personal con la empresa.
- no contemplan la estrategia de la organización.

Esquemáticamente, el control de gestión tradicional se podría representar:



2. EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI) COMO HERRAMIENTA DE APOYO AL CONTROL DE GESTIÓN.

Tomando lo expuesto como punto de partida, las características que en los actuales entornos se desenvuelven las organizaciones empresariales se pueden concretar en:

- limitar el énfasis en los indicadores financieros.
- primar la disponibilidad de la información a la precisión de la misma.
- potenciar la noción de oportunidad de la información, es decir, que se pueda disponer de ésta en los momentos que sea realmente necesaria.
- enfatizar el análisis prospectivo de la información, a fin de facilitar datos relevantes para la adopción de decisiones, y la actualización de la organización.
- mantener una doble perspectiva orientada hacia el entorno y a la propia organización.

La superación de las mencionadas limitaciones exige procesos de dirección orientados en modelos de gestión más flexibles e interactivos, en los que la evolución y mejora de los sistemas de información, por lo que no es suficiente modernizar o automatizar los sistemas tradicionales de medición, es necesario rediseñarlos para darlos a adaptarlos a las nuevas cualidades y exigencias de la gestión empresarial.

Así, el CMI es una herramienta que ofrece una visión completa de la organización, siendo el elemento esencial el sistema de información que sirve de apoyo al sistema de control de gestión en su misión de mejorar el nivel de competitividad en el largo plazo, y caracterizado por la consecución de los siguientes objetivos:

- lograr la satisfacción y lealtad de los clientes actuales, y la atracción de nuevos clientes de segmentos y áreas de mercados nuevos.
- introducir productos y servicios innovadores que satisfagan las necesidades de determinados clientes.
- ofertar una serie de productos y servicios de alta calidad, con bajo coste y con plazos de entrega más cortos.

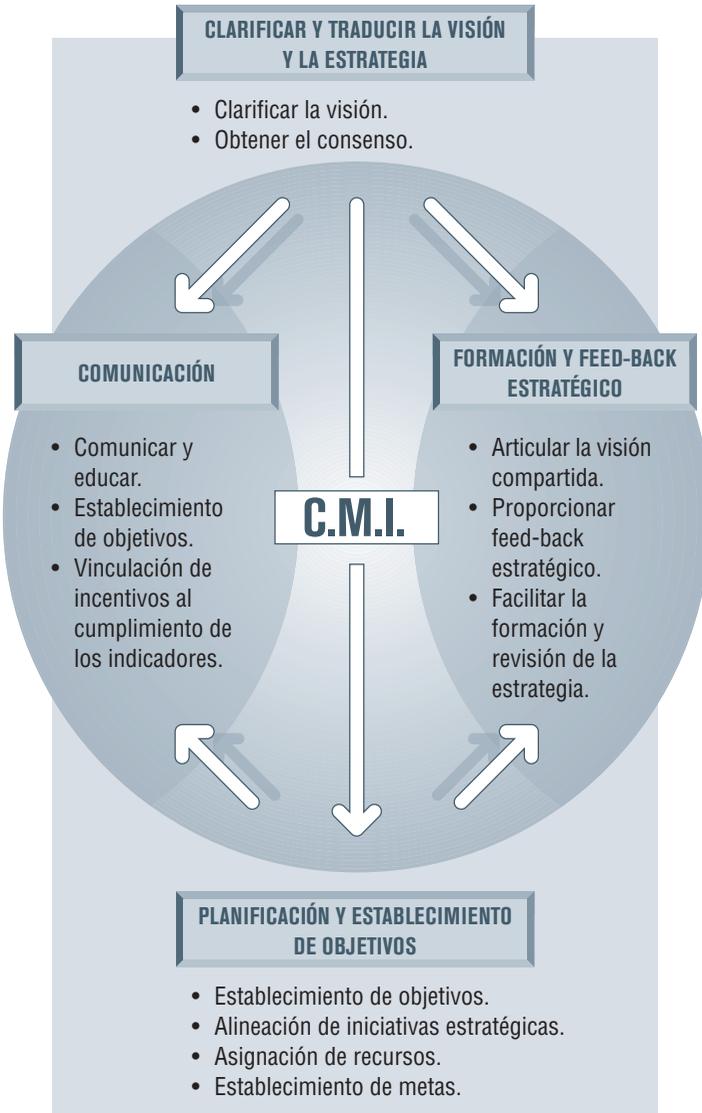
- mejorar continuamente las capacidades de proceso, calidad y tiempos de respuesta, a través de la movilización de las habilidades y la motivación de los empleados.
- implementar tecnología, base de datos y sistemas de información.

En resumen, el CMI se constituye como un instrumento idóneo capaz de proporcionar un marco, una estructura y un lenguaje, en el proceso de comunicación de la misión y la estrategia, utilizando a tal fin las mediciones que faciliten la información a los empleados como los actores reales del éxito actual y futuro. Entre las principales aportaciones del CMI, caben resaltar:

- a) comunicar la estrategia a toda la organización y convencer a sus componentes de que es la adecuada.
- b) conseguir que los objetivos de los empleados sean coherentes con los de la propia organización; ayudando así a alinear los objetivos de cada empleado con los de la empresa.
- c) ser más importante que un simple sistema de información y control, ya que además es un sistema de comunicación, motivación y formación.
- d) obligar a la integración del proceso de planificación y presupuesto.
- e) seleccionar los factores clave de éxito y los procesos críticos de la organización de tal manera que resulten de gran ayuda para favorecer la reingeniería y la mejora continua.
- f) favorecer la revisión permanente de la estrategia, lo cual se consigue a través del feed-back, revisando las hipótesis básicas de la estrategia y realizando los oportunos y necesarios ajustes y redefiniendo la estrategia.

En resumen, el CMI se configura como un sistema de gestión estratégica, concebido para llevar a cabo procesos de gestión decisivos como: aclarar y traducir la visión estratégica; comunicar y vincular los objetivos e indicadores estratégicos; planificar, establecer objetivos y alinear las iniciativas estratégicas y aumentar el feed-back.

En el siguiente cuadro se representa esquemáticamente lo expuesto anteriormente:



El cuadro de mando integral (CMI)

3. ORIGEN DEL CUADRO DE CMI.

Los creadores de la teoría sobre el CMI, fueron R.S.Kaplan y D.S. Norton, que en su famoso artículo “The Balanced Scorecard” cuya traducción corresponde a CUADRO DE MANDO INTEGRAL, proponían un soporte de información periódica de ayuda indispensable para los responsables de la empresa; de gran utilidad para la toma de las decisiones, y conocimiento del grado de cumplimiento de los objetivos definidos previamente, a través de una serie de indicadores de control.

El CMI se constituye definitivamente como nexo entre la estrategia y su ejecución, empleando indicadores y objetivos en torno a cuatro perspectivas, que se resumen en cuatro conceptos:

- 1) Relacionar la estrategia con su ejecución definiendo objetivos al corto, medio y largo plazo.
- 2) Disponer de una herramienta de control que facilite la toma de decisiones de manera ágil.
- 3) Comunicar la estrategia a todos los niveles de la organización consiguiendo alinear a las personas con la estrategia.
- 4) Tener una clara visión de las relaciones causa-efecto de la estrategia.

Para conseguir estos beneficios, el CMI utiliza un modelo basado en indicadores y objetivos que contempla cuatro perspectivas:

- a) financiera,
- b) clientes,
- c) procesos internos y
- d) aprendizaje y crecimiento, cuya relación se presenta esquemáticamente:



El CMI crea un equilibrio entre los distintos factores que constituyen la gestión empresarial, reduciendo los riesgos de un enfoque exclusivamente a corto plazo. La filosofía del modelo parte de los conceptos de visión, misión y cadena de valor, que empieza en el aprendizaje y crecimiento y que, a través de la gestión de los procesos internos se llega al cliente. Finalmente y, por acumulación, estos tres aspectos derivan en unos resultados. Por consiguiente, el modelo observa los indicadores financieros no como un fin, sino como la consecuencia de unas conductas adoptadas.

Cada una de las cuatro perspectivas aludidas requiere la fijación previa de unos objetivos. A continuación se definen unas estrategias básicas para alcanzar esos objetivos. Por último, se proponen unos indicadores coherentes con los objetivos y estrategias previamente definidas.

Los citados Kaplan y Norton aconsejan sobre la necesidad de particularizar el diseño de los indicadores del modelo en función a las peculiares características de cada organización. Por tanto, las citadas actividades deben adaptarse y particularizarse en, y para cada empresa. No obstante, en este cuaderno se propondrá un modelo básico, que pueda resultar muy útil para que empresa lo adapte a su organización en función de sus posibilidades e idiosincrasia.

4. ANÁLISIS PORMENORIZADO DE LAS PERSPECTIVAS.

A partir de aquí, se expondrán los pormenores de cada una de las cuatro perspectivas expuestas en el esquema anterior, con expresión de los objetivos de cada uno de ellos; los inductores, los medios y estrategias como servidumbre de los mismos y, finalmente los indicadores más importantes para su interpretación.

4.1 PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO

Esta perspectiva identifica la infraestructura precisa para mantener un proceso de mejora y crecimiento a largo plazo. La formación y el crecimiento de una organización proceden de tres fuentes principales:

- a) las personas,
- b) los sistemas y
- c) los procedimientos utilizados en la organización.

Los objetivos de esta perspectiva consisten en conseguir unos resultados óptimos en las tres restantes.

Para que una organización pueda durar en el tiempo, debe estar constantemente en procesos de mejora continuamente. Los procesos y la actuación enfocados hacia los clientes están basados en una buena política de los recursos humanos.

4.1.1. Objetivos.

Retención de los empleados. Muchos empleados son portadores de los valores de la organización y conocedores de sus sistemas de funcionamiento. La teoría que subyace en cuanto a la retención parte del principio de que toda organización está permanentemente invirtiendo a largo plazo en su personal, por lo que, cualquier salida no deseada representa una pérdida de capital intelectual.

Productividad. El nivel de productividad de los empleados se debe considerar como indicador del esfuerzo realizado, por haber colaborado al incremento de la capacidad intelectual y moral de los mismos, así como la innovación y mejoras aplicadas en los procesos internos y de la satisfacción de los clientes. Por

consiguiente, el objetivo consiste en relacionar el resultado generado por los empleados con los costes laborales soportados.

4.1.2 Inductores.

Satisfacción del empleado. La satisfacción del empleado es un inductor de la retención y de la productividad. Se identifica por el grado de motivación y satisfacción expresada por el personal en las encuestas de clima laboral.

4.1.3. Medios y estrategias

- a) Aumentar las capacidades y competencias del personal: formación genérica y específica.
- b) Implementación de tecnologías facilitadoras: tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) adaptadas a cualquier circunstancia y exigencia.
- c) Mejora del clima laboral: motivación, delegación de poder y coherencia de objetivos.

4.1.4. Indicadores principales.

La perspectiva de aprendizaje y crecimiento contempla el estudio y análisis de la identificación de la infraestructura que la empresa debe constituir para lograr una mejora y crecimiento a largo plazo con el objetivo de impulsar la formación y el crecimiento de la organización. Su logro dependerá fundamentalmente de tres categorías de variables: a) la capacidad de los empleados, b) la capacidad de los sistemas de información y c) los procedimientos de la organización (motivación, delegación de poder y coherencia de objetivos).

Para ello es necesario invertir en la formación continua de los empleados, potenciar los sistemas y tecnologías de la información y coordinar los procedimientos y rutinas de la organización.

El diseño e implantación de un adecuado CMI requiere de una correcta y equilibrada combinación de resultados (indicadores históricos) y de indicadores de la actuación (indicadores previsionales) de la estrategia de la unidad de negocio, permitiendo definir tanto los objetivos estratégicos a largo plazo como los mecanismos para alcanzar esos objetivos.

Los indicadores que se proponen a continuación parten de atributos que pretenden ofrecer en su conjunto una medida que ofrezca una visión realista del grado de implicación y motivación del personal empleado en una empresa con respecto a su misión y objetivos, como variable que incide sobre la perspectiva de procesos internos.

Ventas por coste laboral (CL)

Se calcula dividiendo el volumen de las ventas del período entre el coste laboral del mismo período considerado, facilitando tanto el conocimiento del grado de productividad y observar la evolución de la medida.

$$CL = \frac{\text{Ventas del período}}{\text{Coste laboral}}$$

Valores más elevados sobre las referencias elegidas significarán, indicarán mejores niveles de productividad.

Antigüedad media de la plantilla (AP)

Se define como el tiempo de permanencia medio de la plantilla en la empresa expresado en años.

$$AP = \frac{\sum \text{Tiempo de permanencia en la empresa}}{\text{Número medio de empleados}}$$

El tiempo de permanencia en la empresa se define como el tiempo transcurrido desde la fecha de incorporación del trabajador hasta la fecha en que cause baja, expresando el grado de fidelidad de la plantilla. Valores más elevados representarán indicarán mayor grado de satisfacción, menores gastos en aprendizaje y formación (efecto aprendizaje-efecto experiencia), y una mayor ventaja competitiva frente a la competencia.

Gastos de formación (% s/ventas)

Se define como el gasto en formación que realiza la empresa, comparándolo con la cifra de ventas, expresado en forma de porcentaje.

$$\% \text{ s/ventas} = \frac{\text{Gastos de formación}}{\text{Cifra de ventas}} \times 100$$

Se consideran gastos de formación el importe total de gastos realizados en programas de formación, tanto reglada como no reglada, genérica o específica del puesto de trabajo. Indica el grado de preocupación de la empresa por mantener a su plantilla formada y preparada. Valores más elevados suponen mayor motivación de los empleados y ventajas competitivas.

Absentismo (A)

Se define como la ausencia al trabajo, justificada o no, o sin previo conocimiento de su superior. Según la OIT (Organización Internacional del Trabajo), es normal que una empresa registre un porcentaje de absentismo entre el 2% y el 4%. Teniendo en cuenta la normativa de la OIT, se define y mide el Índice de Ausentismo como:

$$A = \frac{\text{Tiempo de ausencia}}{\text{Tiempo teórico de presencia}} \times 100$$

Valores más elevados pueden suponer falta de implicación de los trabajadores, desmotivación, etc.

El efecto que produce valores superiores, es la caída de la productividad y posibles incumplimientos en el servicio a clientes.

Encuestas sobre clima laboral.

Se define como la realización periódica anual de encuestas capaces de medir el grado de satisfacción de los empleados. Consiste en responder a un número de preguntas puntuables de 0 a 5, valorando las extremas negativas con cero, y las extremas positivas con

cinco. La empresa deberá fijarse siempre la valoración máxima. Respecto a su elaboración se deben observar los siguientes requisitos:

- a) Preguntas sencillas y directas.
- b) Cuestionario contestable en un tiempo no superior a 15 minutos.

De los indicadores propuestos, cabe destacar la encuesta como el más importante por ser directo y expresivo del grado de motivación de las personas, aunque su implantación no esté exenta de problemas, sobre todo cuando se trate de pequeñas empresas.

4.2 PERSPECTIVAS DE LOS PROCESOS INTERNOS.

Esta perspectiva se centra en la mejora o modificación de los procesos operativos existentes. Consiste en una cadena de valor que se inicia con el proceso de innovación (identificar las necesidades de los clientes y desarrollar soluciones para ellas), sigue a través de los procesos operativos (entrega de productos y servicios) y termina con el servicio postventa.

4.2.1 Objetivos.

- a) Innovación de productos/servicios.
- b) Optimización de la infraestructura.
- c) Gestión de la calidad.

En este caso, el proceso se inicia investigando las necesidades de los clientes, emergentes o latentes, para luego crear el producto o servicio apropiado. El proceso de producción persigue la actuación excelente de las operaciones y la reducción de costes. El tercer paso de la perspectiva de los procesos internos consiste en atender al cliente después de la venta del producto-servicio.

4.2.2 Medios y estrategias

- Formación específica de los empleados.
- Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) adaptadas a los procesos.

4.2.3 Indicadores principales.

La perspectiva del proceso interno persigue la identificación de los procesos críticos internos en los que la organización debe ser excelente, y cuyas medidas generarán importantes impactos en los niveles de satisfacción del cliente y en consecuencia en los objetivos financieros. Con este enfoque se consigue incorporar procesos innovadores a la perspectiva del proceso interno, ofreciendo a los clientes unos mejores productos o servicios que los de la competencia.

Es recomendable definir una cadena de valor de los procesos internos y que integren los siguientes aspectos:

- proceso de innovación (identificar las necesidades de los clientes actuales y potenciales, y desarrollar nuevas soluciones para estas necesidades).
- continua a través de los procesos operativos (entregar los productos y servicios existentes a los clientes actuales).
- servicio post venta (ofrecer servicios después de la venta, que se añaden al valor que reciben los clientes).

En esta perspectiva destacan una serie de indicadores relacionados con el tiempo o duración del proceso, la calidad del proceso y su coste.

En definitiva, se constituyen en atributos con los que medir el grado de organización interna y niveles de calidad y productividad. El mejor o peor comportamiento de esos atributos viene inducido por los indicadores de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento.

Volumen de gasto en aprendizaje y crecimiento (% s/ventas)

Se refiere a la relación entre el volumen de gasto de cada período en estos conceptos, con respecto al volumen de las ventas en el mismo período, expresado en porcentaje.

$$\% \text{ s/ventas} = \frac{\text{Gastos en aprendizaje y crecimiento}}{\text{Cifra de ventas}} \times 100$$

Participación de los gastos sobre las ventas que se destinan a aprendizaje y crecimiento.

Valores superiores a los de referencia indicarán el grado de importancia que la empresa atribuye a los costes de estos conceptos.

Áreas comprendidas:

- a) Aplicaciones de redes de telecomunicación: correo electrónico y mensajería, correo de voz, tele trabajo, etc.
- b) Estándares de referencia: ANSI, ETSI, IEEE, etc.
- c) Internet: web sites, seguridad, telefonía sobre Internet.
- d) Ordenadores y equipamiento informático: tecnologías de almacenamiento, electrónica de consumo, etc.
- e) Realidad virtual.
- f) Redes de telecomunicaciones.
- g) Software: gestión electrónica de la información, sistemas de gestión de bases de datos (SGBD) , sistemas operativos, etc.

Demoras en el servicio a clientes (DC)

Se define como el número de pedidos o servicios realizados con demora respecto a la fecha pactada, en relación al total de servicios realizados en el mismo período, expresado en porcentaje.

Partiendo de la hoja de pedido firmada por el cliente, en el cual figura la fecha de entrega y, comparándola con posterioridad con la fecha real de entrega se puede conocer si se ha producido o no un retraso.

$$DC = \frac{\text{Servicios realizados con retraso}}{\text{Servicios totales}} \times 100$$

Valores superiores a los de referencia significarán que la empresa tiene problemas internos de organización: cuellos de botella, deficiencias en comunicación interna, deficiente sistema de entregas, etc.

Devoluciones de ventas (DV)

Se calcula a través de las devoluciones de ventas recibidas, con relación a la cifra de ventas, por motivos de calidad, errores en las referencias servidas o incumplimiento de los plazos de entrega en un período, con relación al volumen total de las ventas del mismo período, expresado como porcentaje.

$$DV = \frac{\text{Devoluciones de ventas}}{\text{Ventas}} \times 100$$

Valores superiores a los de referencia significarán que la empresa tiene problemas internos de organización: deficiencias de comunicación interna, ineficiente organización en la logística de almacenes, deficiente control de la calidad, etc.

Quejas de clientes (QC)

Se define como el número de quejas expresadas en un período de tiempo, por parte de los clientes (con independencia de la forma, teléfono, fax, etc.) referentes a cualquier aspecto de la empresa (atención, calidad, etc.) con respecto al número total de servicios realizados en el mismo período, expresado en porcentaje.

$$QC = \frac{\text{Número de quejas}}{\text{Número total de servicios}} \times 100$$

Valores superiores a los de referencia significará que la empresa tiene problemas internos de organización: deficiencias de comunicación interna, deficiente control de calidad, retrasos, etc.

DIAGNÓSTICO TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones)

Las TIC diferirán sustancialmente, en función del tipo de empresa, de su tamaño y de sus posibilidades financieras, por lo que este aspecto se debe situar en un contexto real.

En la mayoría de pymes, las TIC se limitan a unos medios mínimos

necesarios para cubrir necesidades básicas de tipo administrativo: ordenadores e impresoras, programas de gestión (contabilidad, facturación, etc.) banca electrónica, conexión a Internet y, en ocasiones una página web. Sin embargo, el que esos medios sean más escasos en las pymes que en las grandes empresas no supone que no se deban diagnosticar, por lo que, en primer lugar, procede comprobar los siguientes aspectos:

- a) Si la empresa dispone de los medios realmente necesarios, de acuerdo con sus características (sector, tamaño, etc).
- b) Si los medios de que se disponen realmente están óptimamente utilizados o infrautilizados.

Para comprobar cada uno de los puntos anteriores, lo más aconsejable es recurrir a realizar una encuesta que evalúe la adecuación de los medios disponibles y su grado de utilización.

Esa encuesta debe contener un número determinado de preguntas puntuables de 0 a 5 que miden desde las situaciones extremas negativas (calificación 0) hasta situaciones extremas positivas (calificación 5). De todos los posibles modelos, la encuesta se constituye como el medio más eficaz, por ser el más directo y expresivo del grado de utilización de las nuevas tecnologías, así como el más objetivo y sencillo. Obviamente, el objetivo de toda empresa será alcanzar el valor óptimo.

4.3 PERSPECTIVAS DEL CLIENTE.

El conocimiento de la perspectiva del cliente, permite a los directivos identificar los segmentos de clientes y mercados en los que deberá competir la unidad de negocio, y las medidas a establecer en los segmentos seleccionados. Los indicadores esenciales incluyen: a) la satisfacción del cliente, b) retención de clientes, c) la captación de nuevos clientes, d) la rentabilidad del cliente y e) la cuota de mercado de los segmentos seleccionados, añadiendo además aquellos indicadores del valor añadido que la empresa aporta a los clientes de segmentos específicos.

En esta perspectiva, las empresas identifican el mercado y los segmentos de clientes donde han elegido competir. Una vez que una empresa ha identificado y seleccionado sus segmentos de mercado, puede fijar los objetivos.

4.3.1 Objetivos:

Retención. Resulta evidente que una forma de mantener e incrementar la cuota de mercado empieza por retener a los clientes actuales.

Incremento. Para empresas en crecimiento, aquellas que inician su actividad o han sido creadas recientemente, resulta esencial ejercer un control sobre los clientes que van captando.

Rentabilidad. La retención, el incremento y la satisfacción de los clientes no garantiza la rentabilidad del negocio. Además de tener clientes satisfechos, las empresas deben lograr que generen rentabilidad suficiente. Para su medición no existe un indicador aplicable a todo tipo de empresas, por lo que cada una deberá aplicar la que mejor le acomode.

4.3.2 Inductores.

La satisfacción del cliente actúa como inductor de los objetivos propuestos, pero en ocasiones no es suficiente con solo conseguir un alto grado de fidelidad. Sólo cuando los clientes califican su experiencia de compra como excelente se puede esperar una conducta de compra repetitiva.

4.3.3 Medios y estrategias.

- a) Calidad del producto/servicios.
- b) Estrategias de personalización/diferenciación.
- c) Publicidad-comunicación.
- d) Imagen de prestigio.

4.3.4 Indicadores principales.

Serie de atributos con los que se intenta medir directamente el grado de satisfacción y fidelización de los clientes. El mejor o peor comportamiento de estos tributos viene inducido por los indicadores de la perspectiva de procesos internos.



Publicidad e imagen (% s/ventas)

Se define como el gasto realizado en campañas publicitarias, imagen y relaciones públicas en un período determinado con relación a las ventas del período expresado en porcentaje. Este grupo de gastos podría estar formado por las siguientes partidas:

- Publicidad directa o indirecta: prensa, mailings, radio, etc.
- Invitaciones y gastos de relación con clientes.
- Presentaciones y promociones de productos-servicios.

$$\% \text{ s/ventas} = \frac{\text{Gastos en publicidad e imagen}}{\text{Ventas}} \times 100$$

Valores superiores a los de referencia indicarán que la empresa concede una mayor importancia y significación a esta perspectiva, por lo que indirectamente puede llegar a un mayor número de clientes potenciales, así como fidelizar a los actuales.

Tasa de deserción de clientes. (TD)

Mide el número de clientes que deciden cancelar definitivamente su relación con la empresa, hasta entonces habitual. Se calcula mediante la relación entre el número de clientes perdidos en un período y el número de clientes totales al principio del mismo período expresado en porcentaje.

$$DS = \frac{\text{Número de clientes perdidos}}{\text{Número de clientes totales}} \times 100$$

Valores superiores a los de referencia significará que la empresa tiene problemas para conseguir la fidelización de sus clientes, que deberán ser analizados en profundidad para aplicar las medidas correctoras oportunas.

Tasa de adhesión de nuevos clientes. (ANC)

Indicador que mide la incorporación de nuevos clientes. Se calcula a través de la relación entre el número de clientes captados en un período y el número de clientes totales al inicio del mismo período expresado en porcentaje.

$$ANC = \frac{\text{Número de clientes captados}}{\text{Número total de clientes}} \times 100$$

Valores superiores a los de referencia significarán que la empresa tiene una mayor facilidad para conseguir nuevos clientes. Esto actuará como una ventaja competitiva que se debe mantener.

Encuestas sobre el grado de satisfacción de clientes

Al igual que se ha indicado para realizar un diagnóstico sobre las TIC, las encuestas periódicas son medios idóneos para conocer el grado de satisfacción-fidelización de los clientes. De todos los indicadores posibles la encuesta se constituye en el más efectivo, por ser el más directo, expresivo y objetivo.

4.4 PERSPECTIVAS FINANCIERAS.

Esta perspectiva resume las consecuencias económicas del conjunto de los objetivos perseguidos y las estrategias aplicadas para su consecución. De esta manera, los indicadores financieros expresarán si la estrategia de una empresa, y si su puesta en práctica y ejecución están contribuyendo a la creación de valor y equilibrio aceptable.

4.4.1 Objetivos.

Creación de valor. El deber de toda empresa consiste en crear valor para sus empleados, clientes, accionistas, proveedores y para el Estado. No se crea valor cuando la empresa genera beneficios fruto de estrategias adoptadas en el corto plazo, aunque a largo plazo puedan suponer una pérdida de mercados y clientes. El beneficio como indicador de los resultados de una empresa ya no es suficiente. Se debe recurrir a indicadores más representativos como los que se exponen en el apartado correspondiente.

Equilibrio financiero. Las decisiones financieras adoptadas en el seno de la empresa deben tratar de no conducir a la organización a situaciones de riesgo extremo, por lo que la gestión de riesgo es un objetivo adicional a la creación de valor.

4.4.2 Inductores.

Los inductores principales aplicables a las perspectivas financieras corresponden al conocimiento de la rentabilidad económica y financiera; a la gestión de la deuda, y al coste de los medios de financiación imprescindibles para hacer frente a las inversiones necesarias.

4.4.3 Medios y estrategias.

En esta perspectiva no existen estrategias específicas, ya que los objetivos expuestos serán el resultado de las estrategias aplicadas en las tres anteriores que se han visto. Sin embargo, se podrían citar las siguientes: a) aumento de las ventas, b) reducción de los costes operativos y c) optimización de las inversiones.

4.4.4. Indicadores principales.

La perspectiva financiera consiste en aquel conjunto de medidas o indicadores cuya pretensión es determinar si la estrategia de una empresa, su puesta en práctica y ejecución, contribuyen a la mejora del mínimo aceptable (rentabilidad, rápido crecimiento de las ventas, generación de cash flow, etc.).

Dependiendo del tipo de estrategia de la unidad estratégica de negocios (crecimiento y sostenimiento), ésta se verá sustentada por tres temas estratégicos: a) el crecimiento y diversificación de los ingresos, b) la mejora de la productividad, c) la reducción de costes, d) la utilización de los activos y la gestión del riesgo. La combinación de esos aspectos (tipo de estrategia y temas estratégicos) determinan los indicadores de carácter financiero a utilizar por la organización.

Los indicadores de esta perspectiva se suelen dividir en tres familias:

- indicadores de gestión del circulante,
- indicadores de rentabilidad y,
- indicadores de gestión de la deuda.

Estos aspectos conforman la gestión integrada de la gestión financiera.

Para una mayor comprensión, es conveniente definir un parámetro que servirá de referencia para la aplicación de los ratios que se expondrán: el fondo de maniobra.

Se define el fondo de maniobra como las necesidades de financiación que demandan las inversiones a corto plazo, que conforman el activo circulante y que hacen referencia a los procesos productivos y de ventas.

En función de las políticas de ventas, de stocks, de cobros de clientes, de la gestión de la tesorería y pagos a proveedores las necesidades de fondo de maniobra serán distintos y condicionados.

El análisis del fondo de maniobra se debe realizar desde dos puntos de vista: estático y dinámico. Desde una perspectiva estática, se define como la diferencia entre el activo circulante y el exigible a corto plazo. Si el activo circulante es superior al exigible a corto plazo, significa que parte de los recursos permanentes están financiando parte de los circulantes. Esa política implica que aún tratándose de inversiones a corto plazo debe recurrirse a financiar parte de ellas mediante recursos a largo plazo, ya que sus rotaciones son lentas con relación a las financiadas a corto plazo.

El fondo de maniobra dinámico es el necesario para cubrir las necesidades reales, con independencia del valor estático que manifiesta el balance.

La diferencia entre el **F.M. estático** y el **F.M. real** manifestará las siguientes posiciones:

FM estático = FM real.

Coinciden por lo que la empresa está en equilibrio, es decir, la dotación de recursos para la cobertura de la inversión a corto plazo es la correcta.

FM estático > FM real.

Indica que el fondo de maniobra estático es excesivo, la empresa dedica más recursos de los necesarios por lo que se denotará un exceso de recursos financieros innecesarios, que genera un mayor coste financiero.

FM estático < FM real.

Indica que los recursos financieros destinados a la cobertura de las necesidades de la inversión en circulante no es la necesaria. En este caso se precisan nuevas necesidades de financiación a corto plazo (NFCP).

Los indicadores para conocer y medir la gestión del circulante son:

NFCP con relación a la cifra de ventas (% s/ventas)

Este indicador mide el volumen de NFCP con respecto a las ventas anuales expresado en tanto por ciento:

$$\% \text{ s/ventas} = \frac{\text{NFCP}}{\text{Ventas}} \times 100$$

que indica la inversión que la empresa mantiene de forma permanente en su capital circulante como consecuencia del desarrollo de la actividad empresarial. Si su resultado es inferior a los índices de referencia significará una buena gestión de los recursos financieros y por consiguiente más ventajas competitivas debido a tener que realizar una menor inversión.

Fondo de maniobra sobre NFCP (% s/NFCP)

Este indicador mide en qué proporción las NFCP están financiadas por el fondo de maniobra estático:

$$\% \text{ s/NFCP} = \frac{\text{FM}}{\text{NFCP}} \times 100$$

este ratio indicará el defecto o exceso que el fondo de maniobra financia a las NFCP. El defecto supondría que el fondo de maniobra no es suficiente para financiar las NFCP, mientras que un exceso indicaría que el fondo de maniobra está cubierto sobradamente, e incluso supone unos recursos ociosos.

INDICADORES SOBRE RENTABILIDAD.

Margen de explotación (ME)

El margen de explotación corresponde al resultado obtenido de restar de las ventas los gastos estrictos de explotación, tanto los de carácter fijo como los de carácter variable.

$$ME = \frac{\text{Margen bruto}}{\text{Ventas}} \times 100$$

Al tratarse de un indicador de rentabilidad, interesa conseguir su maximización.

Beneficio sobre ventas (% s/ventas)

Pone de manifiesto la relación o porcentaje que supone el beneficio neto conseguido sobre las ventas del período expresado en tanto por cien.

$$\% S/V = \frac{\text{Beneficio neto}}{\text{Ventas}} \times 100$$

El beneficio neto como el término expresa, supone la ganancia neta de la actividad, es decir, el total de ingresos menos el total de los gastos. Valores superiores a los de referencia situarán a la empresa en una mejor posición.

Índice de absorción de las cargas fijas (UR)

Corresponde al tratamiento del umbral de rentabilidad o break-even point y se define como la cifra de ventas necesaria para cubrir todos los costes (fijos y variables) de la empresa. Lo gastos fijos actúan con independencia de la actividad productiva y comercial, mientras que los variables sí están en dependencia directa de dichas actividades.

$$UR = \frac{\text{Umbral de rentabilidad}}{\text{Ventas}} \times 100$$

pone de manifiesto la relación entre la cifra mínima de ventas para no ganar ni perder y las realmente conseguidas.

Rentabilidad económica (RE)

Se define como la rentabilidad o nivel de rendimiento obtenida sobre la inversión empresarial, prescindiendo de cómo haya sido financiada. Se calcula comparando el beneficio económico, en términos de BAI (beneficio antes de intereses e impuestos) con relación al activo real, ya que éste representa la inversión total de la empresa.

$$RE = \frac{\text{BAI}}{\text{Activo total}} \times 100$$

Valores más elevados que los de referencia indicarán mayor calidad en la gestión global del negocio.

Rentabilidad financiera (RF)

La rentabilidad financiera consiste en relacionar el beneficio neto, con relación a los recursos propios. Difiere del anterior expuesto (rentabilidad económica) en que aquel medía la rentabilidad de la empresa, mientras que el de rentabilidad financiera mide la que corresponde al accionista en función de su inversión.

$$RF = \frac{\text{Beneficio neto}}{\text{Recursos propios}} \times 100$$

Valores más elevados que los de referencia indicará mejor aprovechamiento de los fondos invertidos por los accionistas.

Coste del endeudamiento (CE)

El coste de los recursos financieros derivados del endeudamiento es un factor muy importante ya que dependerá del volumen y coste de la deuda.

$$CE = \frac{\text{Gastos financieros}}{\text{Deuda con coste}} \times 100$$

Valores inferiores que los de referencia significará una mejor gestión y negociación de la deuda.

Nivel de endeudamiento (E)

Este ratio informa sobre el grado de endeudamiento que tiene la empresa en cada momento.

$$E = \frac{\text{Total deudas}}{\text{Total pasivo}} \times 100$$

El nivel de deuda, con relación al pasivo es importante en la medida que pone de manifiesto los compromisos de la empresa con sus fuentes de financiación.

5. NIVELES DE INFORMACIÓN.

Toda estructura financiera descansa en cuatro niveles de información, de los cuales tres proceden de la propia empresa:

- a) datos históricos de un período anterior,
 - b) datos previsionales del período que se desea estudiar y
 - c) datos reales del período que se desea estudiar, procedentes de la empresa en cuestión.
- y el restante de fuentes de información externa.

5.1. NIVELES DE INFORMACIÓN INTERNOS (de la propia empresa).

Las tres fuentes citadas internas son:

EJERCICIO ANTERIOR	EJERCICIO ACTUAL PREVISIONAL	EJERCICIO ACTUAL REAL
<p>Resultados históricos</p> <p>Este nivel de información consiste en tomar los datos del ejercicio inmediatamente anterior y utilizarlos como medida de comparación, con el objeto de observar si la evolución trimestral del presente año mejora o empeora respecto a la del ejercicio anterior.</p> <p>La comparación de la actividad actual con respecto al del ejercicio inmediato anterior resulta un buen indicador de la evolución de la empresa, cuyas desviaciones nos tienen que hacer reflexionar y analizar sobre lo que está sucediendo.</p>	<p>Resultados previsionales</p> <p>Con carácter anual y hacia finales de mes de noviembre de cada año, la empresa confeccionará un plan de gestión para el siguiente ejercicio, cuya reflexión y maduración de ideas sobre el comportamiento de las variables para el año siguiente derivará en una cuenta de resultados y un balance previsional para el siguiente ejercicio.</p> <p>La elaboración de estas previsiones debería comprender objetivos retadores pero alcanzables sobre las variables (por ejemplo ventas). La idea es que mediante la comparación de la actividad actual con respecto a la previsional, detectemos y analicemos las desviaciones que se produzcan en cada período trimestral, y busquemos medidas correctoras para salvar las diferencias, se trata de imprimir una actitud proactiva y anticipadora de la actividad empresarial, en vez de pasiva y conformista.</p>	<p>Resultado real</p> <p>Con carácter trimestral, la empresa irá registrando la información que se derive de la actividad del año en curso. Este nivel de información es comparado de forma inmediata con los restantes niveles de información para estudiar desviaciones y buscar medidas correctoras.</p> <p>La principal fuente de información para este nivel es la contabilidad, aunque, como se observa en el modelo, toma numerosa información extra-contable que resulta necesaria incorporar al modelo.</p>

5.2. NIVELES DE INFORMACIÓN EXTERNOS.

Alternativamente, la información del ejercicio actual puede ser comparada con otros niveles de información del mercado: información agregada del subsector de actividad o información obtenida por la realización de benchmarking, o metodología para incorporar a la empresa las mejores prácticas, de acuerdo con lo que hacen las empresas del entorno, con el fin de mejorar su nivel competitivo.

En cada caso se elegirán aquellos que presenten mayor accesibilidad y resulte más conveniente para la empresa.

También existen otras fuentes de información que facilitan información agregada de cada sector-subsector económico de actividad. En el caso concreto del entorno empresarial español, figuran dos fuentes de información de primer orden:

CBBE

(Central de Balances del Banco de España)

Este estamento publica en su página web (www.bde.com) información que recoge anualmente dicho organismo y tras procesarla y clasificarla mediante el criterio CNAE (Clasificación Nacional de Actividades Económicas) se encuentra disponible en ficheros tipo pdf y xls para uso general y sin coste.

Debilidades de la fuente: la información es facilitada con un retraso medio de dos años. Asimismo, la información tratada no es producto de muestreo estadístico, sino que procede de las encuestas que las empresas colaboradoras facilitan anualmente a este organismo.

REGISTROS MERCANTILES

En su página web: (www.registradores.org) facilitan información de todas las formas societarias del derecho español, ya que están obligadas a depositar las cuentas con carácter anual. Se puede obtener tanto información consolidada por CNAE como individual de cada empresa de aquellas que depositan cuentas.

Debilidades de la fuente: este fuente requiere el pago por el uso o acceso a la información. Asimismo, la información se presenta con un retraso medio de dos años desde el depósito.

6. DISEÑO DE UN CMI.

La clave de una adecuada elección de la estrategia radica en la obtención de información oportuna y relevante, capaz de medir la actuación empresarial encaminada a asegurar la mejora continua, en la búsqueda de la excelencia en la dirección y el mantenimiento de nivel de competencia logrado. En este sentido, el CMI se configura como:

«un modelo de medición de la actuación de la empresa que equilibra los aspectos financieros y no financieros de la gestión y planificación estratégica de la organización. Es un cuadro de mando coherente y multidimensional que supera las mediciones tradicionales de la contabilidad.» (Alvarez, 1998).

Para su consecución, resulta de suma importancia resaltar el hecho de que una organización cuente con el diseño e implantación de un CMI, correspondiente al nivel estratégico de la misma, el cual se debe descomponer en una serie de Cuadros de Mando destinados a los distintos niveles intermedios y éstos, a su vez, lo hacen en otros relacionados con los niveles operativos, de tal manera que cada nivel transmite a uno superior la información suficiente y necesaria para una correcta toma de decisiones.

A continuación se expone un modelo de CMI en el cual figuran: 1) las cuatro perspectivas estudiadas, 2) objetivos estratégicos, 3) indicadores de referencia, 4) medida de referencia, 5) periodicidad de comprobación, 6) valor de medición de la propia empresa en el período n, 7) valores obtenidos a través de benchmarking, 8) valor objetivo establecido para el período n+1 y en la 9) una columna libre para observaciones.

Es preciso resaltar que esta propuesta es solo a modo de referencia generalista, por lo que cada empresa deberá establecer la suya propia en función de sus objetivos y de los resultados deseados.

6.1 PROPUESTA DE UN MODELO DE APLICACIÓN.

perspectiva	objetivos estratégicos	indicadores de referencia	medida de referencia	perforicidad de comprobación	valor de medición de la propia empresa periodo n	valores obtenidos por la acción del benchmarking	valor objetivo obtenido en el periodo n+1	observaciones
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
FINANCIERA	incrementar el resultado financiero de la empresa	nfcp/ventas	%	tr. ms	18%	14,5%	18%	
		margen bruto	%	tr. ms	45%	48,2%	46%	
		rentabilidad económica	%	tr. ms	12,3%	12,7%	12,9%	
	crear una estructura de costes competitiva	valor económico/ventas	%	tr. ms	5,6%	?	5,9%	
		coste de la deuda	%	tr. ms	7,3%	7,1%	6,9%	
		endeudamiento	%	tr. ms	60,8%	56,4%	59,2%	
CLIENTES	retener al cliente	tasa de deserción	%	tr. ms	5,8%	?	5,8%	
		tasa de adhesión	%	tr. ms	9,6%	?	9,8%	
	retener clientes rentables	encuesta de satisfacción	0-5	anual semestral	?	?	4,1%	
PROCESOS INTERNOS	aumentar la productividad en la instalación de proceso	entrega con retraso	%	tr. ms	10,32%	?	9,4%	
		devoluciones de ventas	%	tr. ms	5,6%	?	5,0%	
	mantener un alto estándar de calidad	diagnóstico de las TIC	0-5	anual semestral	?	?	4,2%	
APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	retener empleados clave	ventas/coste laboral	u.m.	tr. ms	39.602	41.110	42.090	
	aumentar la productividad del personal de producción	encuesta del clima laboral	0-5	anual semestral	?	?	4,3	

El cuadro de mando integral (CMI)

**COMENTARIOS E INTERPRETACIÓN
AL MODELO DE APLICACIÓN PROPUESTO.**

Columna (1)	PERSPECTIVAS, según se expuso en el cuadro de la página nº 8.
Columna (2)	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS. Especificación de los objetivos estratégicos que persigue cada perspectiva.
Columna (3)	INDICADORES DE REFERENCIA, que se han expuesto anteriormente.
Columna (4)	MEDIDA DE REFERENCIA. % = valor porcentual, 0-5 valoración en intervalo de 0 = mal y 5 = excelente, u.m. = unidades monetarias representado en valor absoluto.
Columna (5)	PERIODICIDAD DE COMPROBACIÓN: tr = trimestral y ms = mensual. Durante un período prudente de implantación, lo más aconsejable es que sea trimestral e incluso semestral. Una vez consolidado el modelo lo más aconsejable es ir acortando ese plazo, ya que, cuanto menor sea, más fácil será tomar medidas correctoras.
Columna (6)	VALOR DE MEDICIÓN DE LA PROPIA EMPRESAS PERÍODO N. En el momento de la implantación, una referencia básica que servirá como punto de partida corresponderá a los últimos datos de la propia empresa, de que se dispongan.
Columna (7)	VALORES OBTENIDOS POR LA ACCIÓN DE BENCHMARKING. Datos que proceden de estadísticas sectoriales, fuentes de información externas creíbles, registros, etc. de los cuales se puedan conseguir datos correspondientes a las empresas de su entorno.

**COMENTARIOS E INTERPRETACIÓN
AL MODELO DE APLICACIÓN PROPUESTO.**

Columna (7)	Cuando figura (?) se indica que esos datos no se han podido conocer o, simplemente, no existen.
Columna (8)	VALOR OBJETIVO OBTENIDO EN EL PERÍODO N+1. Corresponde a los datos reales obtenidos en el período decidido para ser revisado y que deberá compararse con los valores de las columnas (6) y (7) , con el fin de analizar las desviaciones en un sentido u otro, y cuya conclusión permitirá tomar las decisiones conducentes a la corrección de las desviaciones mediante la toma de medidas oportunas.

RESUMEN

El modelo presentado contiene las siguientes características:

- 1º Está inspirado en el modelo Balanced Scorecard desarrollado por Kaplan y Norton el cual a través de unos indicadores previamente estudiados, y tras definir los objetivos y estrategias que va a seguir la empresa, pretende ejercer un control global de la misma. Considera además que la actuación empresarial se contempla desde cuatro grandes perspectivas:
 - a) Perspectiva de aprendizaje y crecimiento.
 - b) Perspectiva de procesos internos.
 - c) Perspectivas del cliente.
 - d) Perspectivas financiera.

De esta forma, el modelo intenta ir más allá de los simples indicadores financieros, basado en todo momento en la relación causa-efecto de las decisiones que se adoptan.

- 2º No se trata solo de un instrumento de control. También trata de formar al emprendedor de las consecuencias que tienen o pueden tener las decisiones tomadas referentes a la gestión empresarial.
- 3º La actividad se puede “controlar” trimestralmente a través de una hoja de cálculo, donde se miden los siguientes niveles de información:
 - a) información del ejercicio anterior
 - b) información previsional del ejercicio anterior.
 - c) información real del ejercicio actual.
 - d) información del sector o benchmarking.

CONCLUSIÓN:

En resumen, el CMI pretende plasmar la estrategia y la misión de cualquier empresa, con independencia de su tamaño, sector y actividad, en un conjunto de indicadores que informan de la consecución de sus objetivos. Además, pretende identificar las relaciones causa-efecto que provocan los resultados obtenidos, tratando de obtener información relevante sobre los principales factores clave que pueden llevar al éxito de la empresa.

Así pues, si los empleados están motivados y formados, los procesos internos funcionan mucho mejor. Esto provoca una mayor calidad de los productos y de sus ciclos de producción; lo cual consigue unos clientes más satisfechos, lo que a su vez permite una mayor penetración en los mercados y una mayor fidelidad de éstos. Esta circunstancia mejora los niveles de venta de los productos de la empresa, con la consiguiente mejora de su rentabilidad financiera, lo que genera de nuevo efectos sobre la perspectiva de aprendizaje y crecimiento.

Como señala AECA (Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas) « la clave del éxito del CMI radica en la búsqueda de un equilibrio en los indicadores que permita el control de un factor clave desde cualquier a las perspectivas. La falta de cumplimiento de alguna de ellas puede impedir unos buenos resultados en el cumplimiento global del objetivo».

BIBLIOGRAFÍA

- AECA. Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, 1998. Indicadores para la gestión empresarial.
- Kaplan y Norton. The Balanced Scorecard. Ediciones Gestión 2000.
- Goran, Roy y Wetter. The Balanced Scorecard: Translating strategy into action.
- Goran, Roy y Wetter. Performance Drivers a practical Guide to Using the Balanced Scorecard.
- Sanin Vilar A. El control de gestión en los objetivos de la empresa. Harvard Deusto Finanzas y Contabilidad nº 22 marzo abril.
- Santandreu Eliseu. Manual de gestión del circulante. Gestión 2000

Eliseu Santandreu
Coordinador de Formació del Centre Metal.lurgic.
Profesor de EADA.

CENTRE METALÚRGIC

Tres Creus, 66
08202 SABADELL (Barcelona) SPAIN
Tel. 93 745 78 10 · Fax 93 726 09 95
centrem@centrem.es
www.centrem.es



UNIÓN PATRONAL METALÚRGICA
DE L'HOSPITALET Y BAIX LLOBREGAT

UPMBALL

Av. Fabregada, 93, 1º 3ª dcha.
08901 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
Tel. 93 337 04 50 - Fax 93 337 50 15
e-mail: aeball@aeball.net
www.aeball.net

