

El cuadro de mando integral y la gestión de información

Lourdes Portela Lara

“La estrategia continúa determinando la estructura”. “El concepto de estrategia no ha cambiado. La estrategia sigue determinando el destino, pero la estrategia de las empresas individuales debe ser redefinida para sacar ventaja de las nuevas tecnologías electrónicas”.¹

RESUMEN

El trabajo recorre los fundamentos teóricos del Cuadro de Mando Integral de Kaplan y Norton como un modelo de Dirección Estratégica que gestiona los activos tangibles e intangibles como respuesta necesaria a la velocidad del cambio que estremece las bases de cualquier organización. Se relacionan dos aspectos medulares del éxito empresarial: La medición de indicadores de desempeño de los empleados y los sistemas de información soportados por las tecnologías de información y comunicación, donde se plantea que un cuadro de mando integral es un Sistema de Información que permite reducir los niveles de incertidumbre de las decisiones y llegar hasta la formación de nuevos conocimientos sobre la base de la comunicación.

ABSTRACT

In this paper are exposed the theoretical principles of the Balanced Scorecard that, according to Kaplan and Norton, is an strategic management model that allows the handling of the tangible and no tangible actives, as a necessary answer to go at the same speed of the change that makes tremble the basis of any organization. Are exposed two key aspects to achieve success in an enterprise: Employees Performance Indicators Measurement and Information Systems supported on the information and communication technologies. Is stated that a balanced scorecard is an Information System that allows to reduce the uncertainty levels in decision making and allows to reach a new knowledge based on the communication.

Introducción

Para hablar de Dirección Estratégica hoy, hay que tener en cuenta al menos dos características importantes de la nueva época, por un lado, el continuo espiral de conocimiento donde el principal problema es “aprender a aprender”, para lograr innovar lo que coloca a la información como un recurso económico, estratégico y metodológico [1] y, al conocimiento como base de la innovación en un lugar privilegiado por ser los que garantizan el éxito organizacional, y

de otra parte, los profundos cambios estructurales de la economía mundial, basada en las comunicaciones electrónicas, que han modificado la naturaleza de la competencia.

Como se aprecia, estas condiciones producen una aceleración de la velocidad del cambio. Hoy, más que nunca, la tenencia de información, determinará la diferencia entre las posibilidades de éxito o el fracaso de las organizaciones, Pero la información y

1) Entrevista de Jorge Nascimento Rodrigues, editor de <www.gurasonline.tv>, adaptación de Silvia Chauvin, editora de <www.muieresdeempresa.com>.

el conocimiento no es un recurso localizable en un lugar de la empresa, se encuentran disperso en la organización y en su entorno, y configuran un sistema en que la creación de riquezas dependerá del intercambio de estos.

A pesar de que en estas nuevas circunstancias el concepto de estrategia no cambia, las organizaciones deben redefinir la estrategia para ponerse a tono con los cambios acelerados globales y solo podrán hacerlo si propician una empresa que aprende, lo que significa gestionar la información como base del conocimiento y el conocimiento mismo.

Para la correcta elección de la estrategia se necesita, obviamente información relevante, captada tanto del interior de la organización como de su entorno. Es decir, una decisión racional que elimine el margen de error. Cualquiera que sea el enfoque elegido, su éxito dependerá de la correcta medición de la actuación empresarial, que revele si la estrategia adoptada produce los resultados previstos y deseados, si permite una correcta adaptación al entorno para aprovechar nuevas oportunidades con miras a asegurar la mejora continua en la búsqueda de la excelencia. Esta se vincula entre otros, a los factores de racionalidad de la decisión, estrategia coherente y sistémica y medición de la actuación, que en última instancia, son los que revelan si la estrategia adoptada produce los resultados previstos y deseados sobre la base de la capacidad de aprender de la organización.

La vinculación de estos factores se logra a partir de un Cuadro de Mando Integral como sistema de gestión estratégica para el largo plazo que se traduce en la gestión de los procesos decisivos de:

- Aclarar y traducir o transformar la visión y la estrategia.
- Comunicar y vincular los objetivos e indicadores estratégicos.
- Planificar, establecer objetivos y alinear las iniciativas estratégicas.
- Aumentar el *feedback* y la formación estratégica.

El equilibrio entre estos procesos decidirá el éxito de las organizaciones.

Desarrollo

El Cuadro de Mando Integral (*the Balanced Scorecard*).

Las empresas para sobrevivir en las nuevas condiciones, deberán utilizar sistemas de medición y de gestión orientados a sus estrategias y capacidades.

El Cuadro de Mando Integral (CMI), también llamado tablero de control o *balanced scorecard*, mide tanto el objeto de la contabilidad financiera y a las capacidades competitivas de largo alcance de las organizaciones: inversiones en clientes, proveedores, empleados, procesos, tecnología e innovación y proporciona a los ejecutivos una estructura y un lenguaje para comunicar la misión y la estrategia. Las mediciones se utilizan para informar a los empleados sobre las causas del éxito actual y futuro y como herramienta para traducir la visión y la estrategia en un conjunto coherente de indicadores de actuación [2].

La declaración de la visión proporciona inspiración, energía, motivación; ella expresa las creencias fundamentales que se tienen sobre el negocio, identifica mercados, objetivos y productos fundamentales. Pero esta declaración no es suficiente por sí misma, hay que transformarla en objetivos e indicadores organizados en diferentes perspectivas: En el caso del cuadro de mando "Tablero de control o *balanced scorecard*" las perspectivas que se utilizan son: finanzas, clientes, procesos internos, formación y crecimiento [3].

Cuando se habla de indicadores, se piensa que estos son una herramienta para controlar el comportamiento y para evaluar la actuación pasada.

El CMI debe ser utilizado como un sistema de comunicación, de información y de formación y no simplemente como un sistema de control, de aquí que, bien instrumentado, se convierta en una herramienta de gestión de Información y de Conocimiento.

La empresas que establecen CMI lo utilizan como un sistema de gestión de las estrategias a largo plazo, existen varios modelos de CMI, cualesquiera que sean sus autores² estos coinciden en que su alcance sobrepasa a los sistemas de medición para convertirse en herramienta de decisivos proceso de gestión como: Transformación de la visión estratégica, comunicación y vinculo de los objetivos con los indicadores estratégicos y con las iniciativas estratégicas, aumentar la retroalimentación y la formación estratégica de tal manera que procesos funcionen en un sistema coherente [3].

Según la definición de los autores Kaplan y Norton [4], un buen CMI debe reflejar la estrategia del

negocio, pues constituye más que una lista de indicadores, agrupados en financieros y no financieros. El CMI es la representación en una estructura coherente, de la estrategia del negocio a través de objetivos claramente encadenados entre sí, medidos con los indicadores de desempeño, sujetos al logro de unos compromisos (metas) determinados y respaldados por un conjunto de iniciativas o proyectos, lo cual se puede ver en la figura 1.

En un CMI las personas están encaminadas a cumplir con los procesos internos de la organización, basados en los empleados y los sistemas, para lograr las metas a fin de satisfacer a los clientes. Para esto,

2) Maise, Mc. Nair, Lynch y Cross, Adams y Roberts

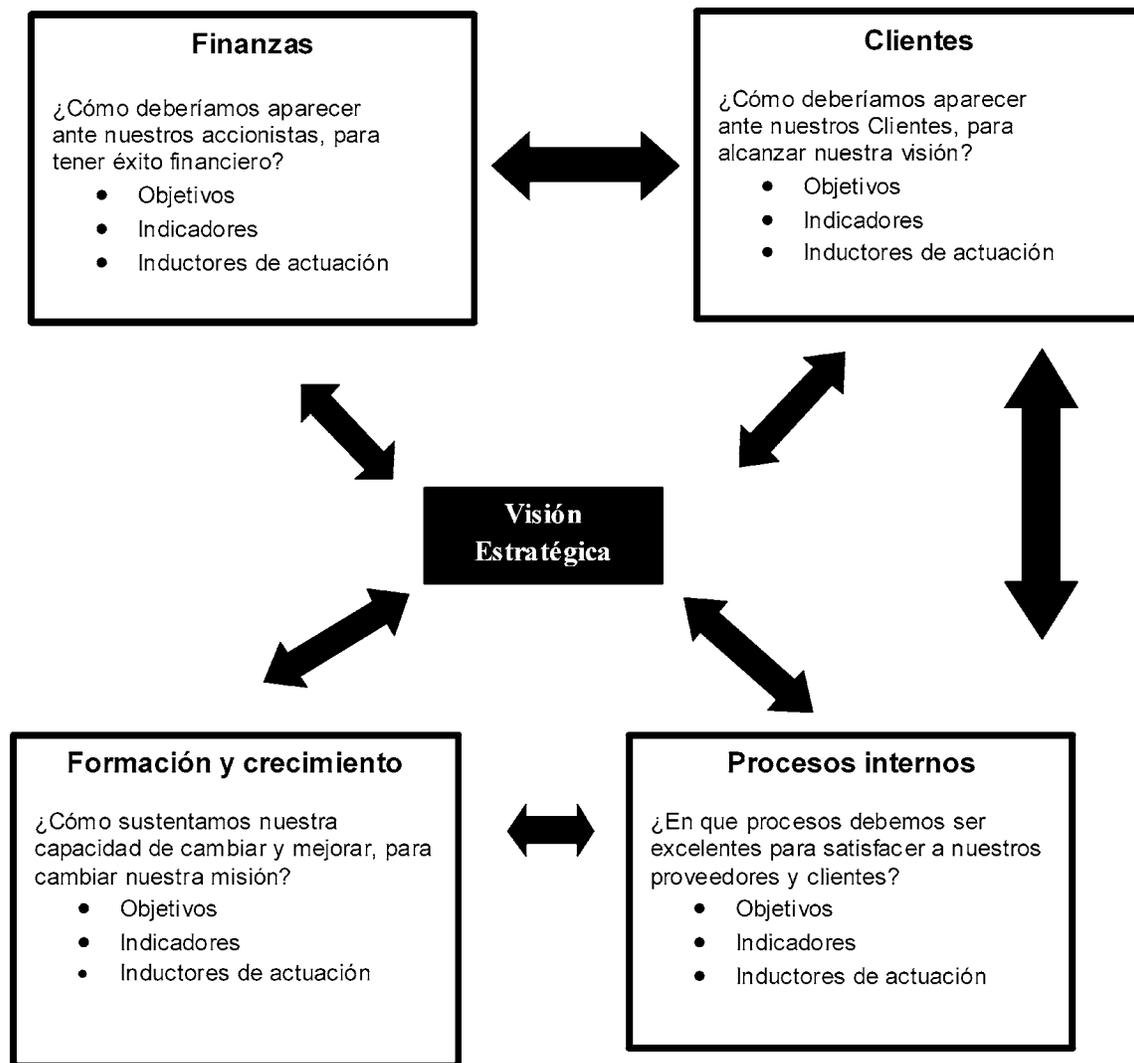


Fig. 1. El Cuadro de Mando Integral de Kaplan y Cortón.

se coloca en relación causa-efecto las perspectivas siguientes: finanzas-rentabilidad, cliente-satisfacción al cliente, procesos Internos-calidad del producto, aprendiendo y creciendo-empleados. En este proceso intervienen dos grandes elementos: las estrategias del negocio y las acciones, esto implica un sistema de retroalimentación que debe estar en constante revisión [5].

El sistema de retroalimentación debe enfocarse en la comunicación, la validación, la creación de una base de datos orientada a las estrategias y acciones y la distribución de la información.

La efectividad del CMI es dependiente de la calidad de la información, es decir no se pueden separar, se consolidan en el tiempo.

Estas perspectivas explicitan la visión y la estrategia, por lo que para cada una de ellas se formulan objetivos, indicadores, metas específicas y planes de acción.

La vía para explicitar la visión y compartirla es la comunicación de metas que posibilita centrar el

trabajo y definir los recursos necesarios. El seguimiento de esto se convierte en aprendizaje, que a su vez nos lleva a un nuevo examen de nuestra visión. Este proceso de aprendizaje enfatiza la interrelación de los diferentes indicadores. Ver figura 2.

Para ser rentables, un importante factor es la fidelización de los clientes, para lograrlo debemos proporcionarle un buen servicio que, solo se logra con procesos adecuados y que funcionen bien y, solo lo garantiza el desarrollo y formación de nuestros empleados.

a) Aclarar y traducir o transformar la visión y la estrategia.

El proceso de CM comienza con el trabajo en equipo de la alta dirección donde se traduce la estrategia del negocio en objetivos estratégicos específicos. Es decir se establecen los objetivos de clientes y los financieros, así como se identifican los objetivos y los indicadores para su proceso interno. Es lo que llamamos proceso de construcción y clarificación de los objetivos estratégicos e identifica los inductores críticos de aquellos.

Este proceso queda incompleto si no se establece el sistema de información que lo registre. Este sistema de información

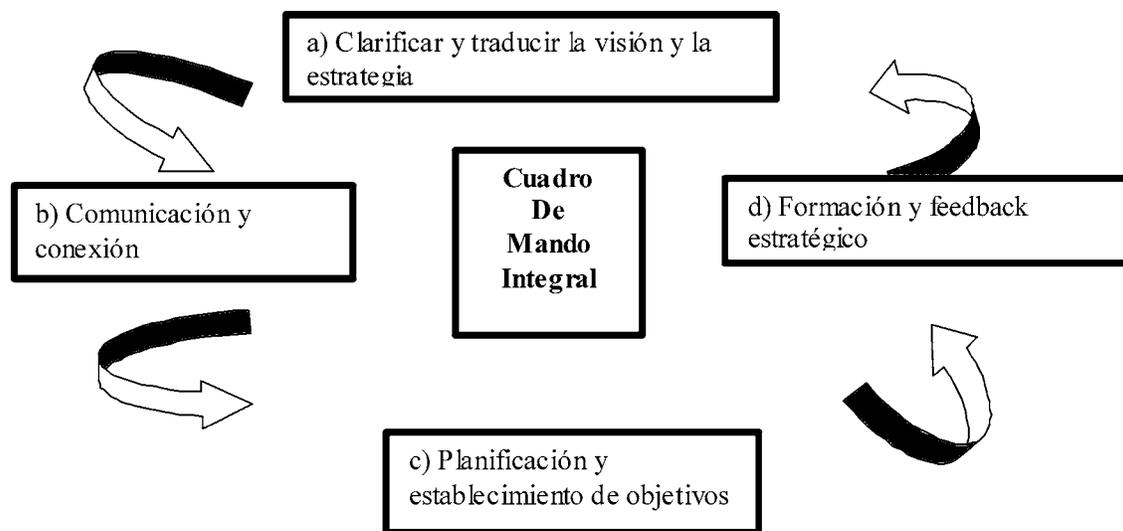


Fig. 2. Descripción del Cuadro de Mando Integral (Kaplan & Norton).

establecerá niveles de acceso a la información a partir del criterio de pertinencia y relevancia en función del desempeño.

Los objetivos del CM se convierten en la responsabilidad conjunta del equipo de altos ejecutivos, que permiten que sirva de marco organizativo para un amplio conjunto de importantes procesos de gestión basados en trabajo en equipo que involucra a todos.

b) Comunicar y vincular los objetivos e indicadores estratégicos

Los objetivos e indicadores estratégicos del CMI se comunican a través de toda la organización, por medio de boletines internos de la empresa, las pizarras con anuncios, videos, planillas electrónicas, la intranet corporativa que como la define Steve McCormick, consultor de Watson Wyatt Worldwide. “es la plataforma de comunicaciones de un grupo de trabajo; el “cerebro electrónico” al que se conectan los empleados” [6]. El tener objetivos alineados entre sí ayuda a lograr que las acciones de las personas se alineen con estos.

Al final del proceso de comunicación y vinculación, todos los integrantes de la organización deberán comprender los objetivos a largo plazo del negocio, así como la estrategia para conseguir estos objetivos. El éxito en la implementación de un CMI es el conocimiento por todos los miembros de la organización sobre el papel que ellos desempeñan en el logro de los objetivos comunes.

c) Planificar, establecer objetivos y alinear las iniciativas estratégicas

El CMI causa su mayor impacto cuando se despliega para conducir el cambio de la organización. El proceso de planificación y de gestión del establecimiento de objetivos permite a la organización: cuantificar los resultados a largo plazo que desea alcanzar, identificar los mecanismos y proporcionar los recursos necesarios para alcanzar estos resultados, establecer metas a corto plazo para los indicadores financieros, así como no

financieros del CMI. Dentro de esta planificación debe tenerse en cuenta la presencia de un nuevo “actor” dentro de la organización: el gestor de información, que garantizará que la primera línea de dirección posea la información necesaria, tanto interna como externa, con el fin de disminuir la incertidumbre en las decisiones que se tomen.

d) Aumentar el feedback y la formación estratégica

El CMI permite a los directivos vigilar y ajustar la puesta en práctica de sus estrategias y si fuera necesario, hacer cambios fundamentales en la propia estrategia.

El CMI debería basarse en una serie de relaciones de causa-efecto, derivada de la estrategia e incluir estimaciones de los tiempos de respuesta y magnitudes de los vínculos entre las mediciones del CMI. Las organizaciones de la era de la información operan hoy día en entornos más turbulentos, y la alta dirección necesita recibir *feedback* sobre estrategias más complicadas. El *feedback* solo se garantiza con la creación de un Sistema de Gestión de Información desde la propia estrategia de la organización

Aquí se destacan dos grandes momentos, inseparables uno del otro, por un lado las acciones que permiten alcanzar las metas (*inductores de la actuación*) y de otro lado los indicadores de resultado y su registro. Ambos momentos deben estar recogidos en el sistema de información y esta debe llegar a cuanto lugar sea necesario en la organización y poder dar seguimiento a las estrategias. La información que recoge los indicadores de actuación se convierten en la piedra angular para el seguimiento de estrategias.

Los *inductores de la actuación*, tienden a ser específicos para una unidad de negocio, en particular son los inductores financieros de rentabilidad, los segmentos de mercado en que la empresa se elige competir, etc.

Los indicadores de resultado tienen que estar relacionados con los inductores de la actuación, pues de lo contrario no podrán informar o comunicar

la forma en que se conseguirán los resultados y tampoco indicarán si la puesta en marcha de la estrategia es exitosa.

Los inductores de la actuación posibilitan a la empresa conseguir mejoras operativas a corto plazo, pero no conseguirán poner de relieve si estas mejoras operativas se traducen en mayores ventas a clientes existentes o nuevos, en una exitosa actuación financiera, pues ello tiene que relacionarse con los indicadores de resultado. Ponerlos en relación permitirá conocer mejor la marcha de la organización

Un buen CMI debería poseer una variación adecuada de *resultados* (indicadores efecto) y de *inductores de la actuación* (indicadores causa), que se hayan adaptado a los indicadores de la estrategia de la empresa.

El sistema de medición debe establecer las relaciones entre los objetivos en las diversas perspectivas (finanzas, clientes, procesos internos, formación y crecimiento) a fin de ser gestionadas y validadas .

La medida y la evaluación del *desempeño* significan el planteamiento de, al menos, cuatro preguntas básicas: ¿Qué ha pasado? ¿Por qué ha pasado? ¿Se mantendrá esta situación? ¿Qué haremos al respecto?

La respuesta a la primera pregunta garantiza a los decisores la ruta crítica de la solución de las tres preguntas siguientes y la respuesta más efectiva es a partir de la medición del *desempeño* [7].

La elección de los indicadores adecuados, se realizará teniendo en cuenta el tipo de organización (producción o servicios). Además deberá asegurarse que el indicador o el conjunto de indicadores no hagan hincapié en determinados aspectos en detrimento de otros. El resultado de esta selección y evaluación será diferente en cada organización, ya que la selección de los indicadores de *desempeño* adecuados a cada organización en particular, debe tener en cuenta las metas estratégicas establecidas

de acuerdo con el entorno competitivo en el que opera, y las características del negocio de que se trate.

Los indicadores de medición pueden ser múltiples. Hay todavía mucha resistencia a usarlos por su difícil diseño y relacionar unos con otros. Sin embargo, la complejidad de la actividad empresarial contemporánea los han hecho necesarios.

El profesor R. S. Kaplan de la Harvard Business School en *The Evolution of Management Accounting* manifiesta: “..... si la alta gerencia pone mucho énfasis en la dirección por medio de datos financieros, queda amenazada la viabilidad a largo plazo de las organizaciones [8].”

1) Proporcionar a los decisores exclusivamente indicadores financieros es entregarle un juego incompleto de herramientas de dirección dado que no todo aspecto de la actividad empresarial puede ser expresada en términos de dinero, y si los gerentes aspiran a la excelencia en sus negocios deben medir las siguientes funciones [8]:

- Producción y productividad
- Ventas y mercadotecnia
- Gente
- Investigación y desarrollo
- Entorno

2) La dirección de una empresa de éxito (productoras o proveedora de servicios), deberá preocuparse y ocuparse de que [8]:

- El ciclo productivo o comercial debe efectuarse rápido y sin problemas.
- El monitoreo del proceso para que se logre la mínima cantidad de reclamos insatisfechos y recepción de los proveedores.
- El mejoramiento continuo de los estándares de calidad.

- Los pedidos y entregas pendientes deben estar en niveles mínimos.
- Total satisfacción del cliente.
- Las estadísticas de productividad que sirvan para identificar los puntos débiles de la gestión.
- Los gastos de Investigación y desarrollo deben retornar a la organización.
- El Departamento de Administración y Finanzas entienda el negocio.

La observación de la tendencia en cada una de estas áreas, se realiza mediante los indicadores de *desempeño* [8].³

Los cuadros de mandos y la información con sus tecnologías asociadas

Como ya se definió antes un CMI es en esencia sistema de comunicación, de información y de formación, cuyo éxito depende de la calidad de la gestión de información.

Sin un buen manejo de la información y del conocimiento como motor y criterio de la actividad productiva y comercial es imposible aplicar adecuadamente un CMI ni participar en la economía globalizada de hoy. Las ventajas comparativas de las naciones y las empresas, ya no se sustentan en el bajo costo de su mano de obra y/o recursos naturales. Las economías más dinámicas de hoy se caracterizan por su alto contenido de información y conocimiento como herramienta y capital de trabajo

Para ser competitiva en el mundo de hoy, la empresa debe aprender no solo cómo producir y vender mejor, sino también -y de manera urgente- cómo manejar su riqueza de conocimiento, cómo generar nuevos conocimientos, cómo traducir el conocimiento en información útil para los objetivos del desarrollo y la competitividad, y cómo captar información interna y externa y aplicarla internamente en provecho de sus fines.

La importancia creciente del conocimiento como factor de desarrollo requiere la formulación de una estrategia organizacional, basada en el mejoramiento de la formación, la infraestructura y la tecnología orientada a impulsar y medir una serie de cambios cualitativos en las dinámicas de aprendizaje organizacional, asociados con la creación y aplicación de la información y el conocimiento en los diferentes subsistemas de la empresa y su entorno.

A partir de la experiencia del trabajo de consultoría se considera que en sentido general, la empresa innovadora cubana, para lograr lo anterior y ser competitiva, precisa manejar la información, antesala del saber, con otra óptica, de manera que resuelva los problemas que hoy limitan ostensiblemente la adopción de un enfoque renovador que tenga en cuenta la dimensión obligada para el éxito, por lo que deberán:

- Visualizar la información como un recurso estratégico, metodológico y económico.
- Planear y gestionar la información que se produce dentro de la organización para evitar la dispersión de esfuerzos, desperdicios de fondos (tiempo y dinero).
- Distribuir la información producida. Eliminar el manejo excesivamente vertical de la información, con una tendencia a utilizarla con fines individuales, en detrimento del crecimiento de las organizaciones y del desarrollo basado en el intercambio de conocimientos.
- Eliminar la sobrevaloración y adquisición a ciegas de tecnología, en detrimento de una reflexión sobre el uso adecuado de la misma para potenciar el trabajo. Aunque cuentan con los recursos tecnológicos suficientes para digitalizar la información no hay cultura de trabajo con Bases de Datos. Falta estandarización para el procesamiento electrónico de la información y utilización de normas que definan el derecho al acceso a los distintos tipos de información.

3) *Lista no-exhaustiva de indicadores Incluida en anexo 1.*

- Materializar la importancia del desarrollo continuo del recurso humano en el manejo de las TICs, en este sentido la falta de dominio afecta el desempeño individual y organizacional [9].

Las organizaciones tienen que crear Sistemas de Información que permitan capturar, clasificar, producir, combinar, ordenar, almacenar, distribuir, relacionar e intercambiar información, de una manera sistémica en las organizaciones y entre las personas. Para lograrlo se requiere de cuatro factores:

- Las tecnologías de la información. Principalmente las telecomunicaciones y la informática.
- El factor humano como valor clave de la empresa.
- La nueva concepción del valor aportado por el trabajo y por los sistemas de motivación.
- Las nuevas organizaciones empresariales, basadas en la flexibilidad de cambio, en competencias actualizadas y en procesos de alto valor añadido para los clientes: implementación de CMI

Hay dos categorías de TI utilizables en el CMI, ellas tienen relación con los avances respecto a diferentes niveles de complejidad y tipos de aplicación:

- 1) *Tecnología de Generación del usuario del primer nivel de complejidad:* La implementación del CMI comienza generalmente por el nivel operativo y se precisa una visión global de los indicadores definidos en el cuadro de mando y la integración y representación de los resultados en textos y gráficos para realizar comparaciones de las diferentes áreas de la organización en el tiempo. Este proceso no es otro que el de análisis de información, para lo que se necesita de información primaria debidamente clasificada y de fácil acceso, la confección de Bases de Datos desarrolladas en herramientas tecnológicas como: Access, Visual basic, etc, permite una fácil integración y representación de la información

- 2) *Tecnología de Generación del usuario de segundo nivel de complejidad:* Estas son las que se utilizan para crear Sistemas de Gestión de Información, los cuales requieren de la información que proporcionan las áreas productivas, contabilidad y finanzas, marketing y comercialización, recursos humanos, jurídica, de propiedad Industrial, etc., registradas generalmente en base de datos elaboradas en diferentes sistemas de programación determinados por la plataforma tecnológica que posea la organización.

La interfase Web proporciona los diferentes niveles de acceso a la información establecida a partir de las necesidades funcionales de cada usuario.

Este acceso es quien garantiza que cada área pueda utilizar la información que necesita y realizar el análisis y vinculación necesarios entre inductores e indicadores para evaluar el cumplimiento de los objetivos y metas en correspondencia con la estrategia.

A la altura de este trabajo es necesario declarar que el soporte operacional de un CMI es el sistema de información que él mismo genera. Este sistema de información colocado en una plataforma tecnológica en ambiente Web tiene diferentes complejidades que dependerán de la característica del sistema deseado en correspondencia con las tecnologías utilizada. Puede establecerse niveles de acceso solo para consulta, lo que significa que los usuarios con la debida autorización puedan acceder e incluso extraer determinada información.

Existen sistemas que desde el ambiente Web los usuarios consultan las bases de datos y las actualizan, este tipo de sistema requiere de un nivel mayor de complejidad operativa y tecnológica.

El éxito y la utilidad de estas soluciones, (cualquiera que se establezca) dependerá de lograr la accesibilidad a la información oportuna, pertinente, relevante y garantizar la inmediatez de la información en momentos en que la velocidad de los cambios es la característica más notoria de la época actual.

La implementación de sistemas de información con las tecnologías asociadas ha generado un sector altamente competitivo y con mejoras constantes en sus ratios de productividad. La consolidación de los últimos años de los sistemas de información operativos vía CRM y ERP's o tecnología de bases de datos generan una gran cantidad de datos que es necesario integrar para gestionar los indicadores,

tanto financieros como no financieros, fuente para la generación y alimentación del tablero de mando o cuadros de control.

Un proyecto de este tipo no es un proyecto solo de tecnología, sino que debe involucrar a toda la organización en sus diferentes niveles y permitir que el CMI sea un proceso de transformación en toda la estructura organizacional además de instrumento para medir el impacto de los procesos de transformación en el negocio, para que la organización conozca cuales son los cambios y su afectación en las distintas dimensiones de la organización, como se puede apreciar en la figura 3.

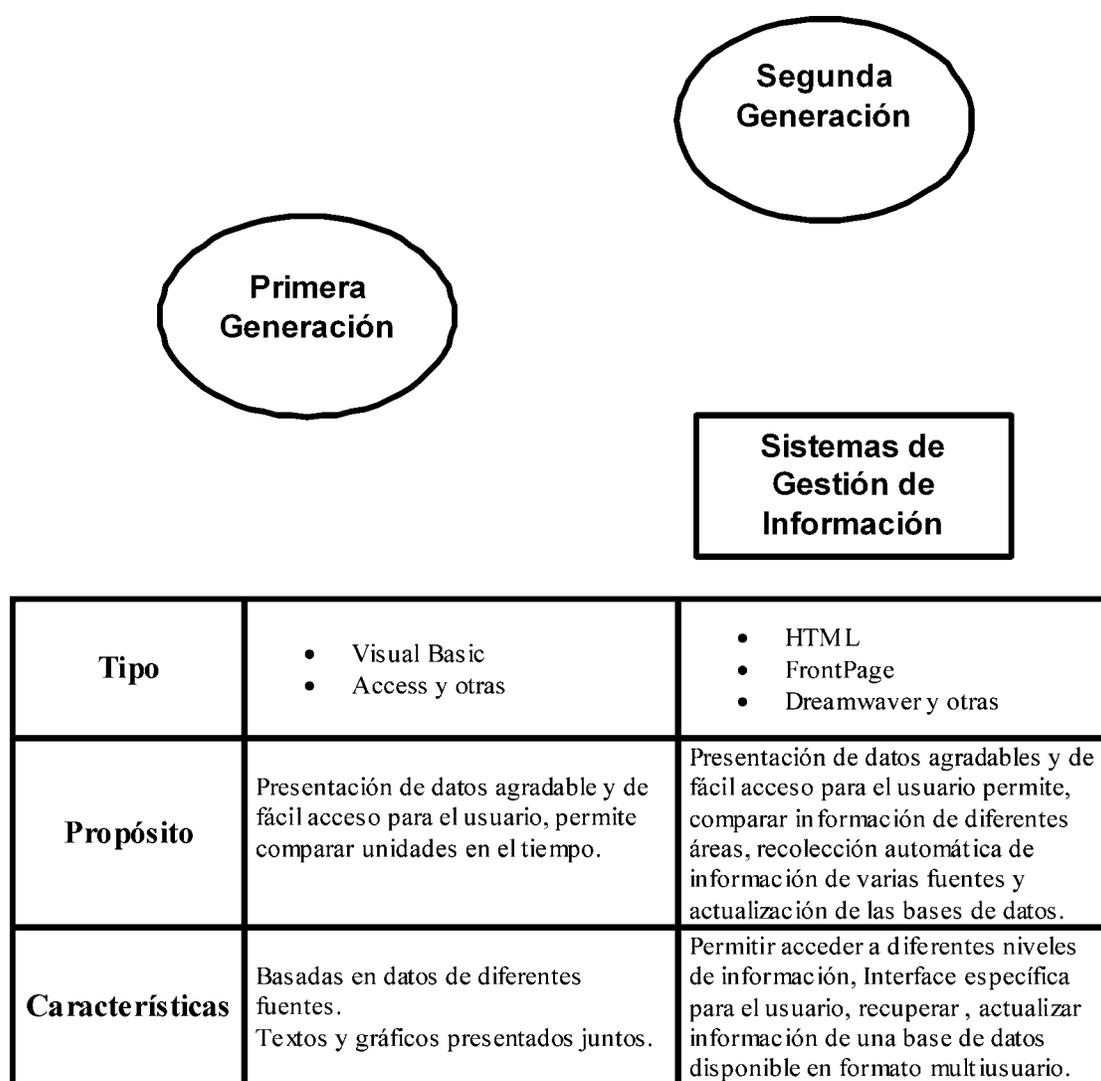


Fig. 3. Información y las tecnologías asociadas [3].

Conclusiones

- 1) La competencia en la era de la información exige eliminar la existencia de procesos y procedimientos sin un nivel de información adecuado para tomar mejores decisiones y una vía es La Dirección Estratégica mediante CMI.
- 2) El CMI gestiona los activos tangibles e intangibles y constituye un sistema de medición que penetra el comportamiento de los miembros de la organización y de las personas e instituciones externas relacionadas directa o indirectamente con ella.
- 3) El establecimiento de instrumentos de gestión (CMI) unido a la creación de Sistemas de Información con soluciones computarizadas integradas, reporta a las organizaciones, por un lado, dinamismo y disminución del margen de error en las decisiones al potenciar las capacidades analíticas, organizacionales, operativas y financieras de cada empresa y por otro, el entorno, estructura y lenguaje para comunicar la misión y la estrategia, utilizando las mediciones para informar a los empleados sobre las causantes del éxito actual y futuro.

Referencias

- 1) Portela Lara, Lourdes. Los Sistemas de Gestión de Información, piedra angular de la Estrategia integral de gerencia. *Memorias Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática (CISCI 2002)* (Orlando), 2002.
- 2) Ortiz Baldo, María Teresa. Empresas: Balanced Scorecard. Banco Unión [en línea] <<http://www.tablero-decomando.com/revista/las-experiencias-de-portada-empresarial-articulos.htm>>. [Consulta: 28 de junio de 1999].
- 3) Rodríguez Nigro, María Inés. El cuadro de mando integral: una herramienta para medir la inteligencia de las pymes. [en línea] <<http://www.tablero-decomando.com/revista/articulos.htm>>. [Consulta: 26 de junio de 1999].

- 4) Kaplan, R. y D. Norton. Cuadro de Mando Integral. España, Gestión, 2000.
- 5) Álvarez López, José. Integración del Balanced Scorecard y la EFQM en la teoría de los Stakeholders. [en línea] <<http://www.tablero-decomando.com/revista/articulos.htm>>. [Consulta: 28 de junio de 1999].
- 6) Harvard Management Update, septiembre/octubre 2000. Análisis de tendencias. Los nuevos usos de las Intranets. [en línea] <<http://www.baquia.com/boletines.htm>>. [Consulta: 26 de octubre del 2000].
- 7) Pernalet O. y Belkis J. Resumen del libro El cuadro de mando de RHH: Vinculando personas, la estrategia y el rendimiento de la empresa Becker, Huselid y Ulrich. [en línea] <<http://www.tablero-decomando.com/revista/articulos.htm>>. [Consulta: 26 de junio del 2002].
- 8) Shaw, Alastair y América Irazabal (traducción). Una guía para la medición del desempeño e indicadores no financieros. [en línea] <<http://www.tablero-decomando.com/revista/articulos.htm>>. [Consulta: 26 de junio de 1999].
- 9) Portela Lara, Lourdes y María del Carmen Soler Fernández. De la auditoria de Información a la gestión del conocimiento (sin publicar) Ponencia Dintel Meting Point. La Habana, noviembre, 2002.

Bibliografía

- Beatty, Jack. El mundo según Peter Drucker. Argentina, Sudamericana, 1998.
- Bonastre, Ricard. Gestión del conocimiento. [En línea]. <<http://www.gestiondelconocimiento.com>>. [Consulta: 13 de junio del 2000].

- Brooking, Annie. El capital intelectual: el principal activo de las empresas. España, PAIDÓS, 1997, 235 p.
- Bueno Campos, Eduardo. La gestión del conocimiento: nuevos perfiles profesionales. VI Seminario Iberoamericano para el intercambio y actualización en Gerencia en Ciencia y Tecnología. [disquete]. Ibergecyt 2001 " La gestión del conocimiento." La Habana, julio, 2001.
- Casellas, Joseph. De la técnica a la estrategia. España, PCWEEK, 1998.
- Crisci, N. Y C. Serra. Claves para el gobierno de los Sistemas de Información. Uruguay, Edit. R. De la Fuente, 2000.
- Cornella, A. La gestión de la información en las organizaciones. [en línea]. <<http://www.extra-net.net>>. [Consulta: 19 de junio de 1999].
- _____. El impacto de la información *on line* en las organizaciones. Capital intelectual y "riqueza de las naciones". [en línea]. <<http://www-acad.esade.es/~cornella>>. [Consulta: 26 de junio de 1999].
- _____. Pero, ¿qué es la infonomía?. [en línea]. <<http://www-acad.esade.es/~cornella>>. [Consulta: 26 de junio de 1999].
- Gibson Ivancevich, Donnely. Las organizaciones. Chile, Mc.Graw Hill, 1999.
- Gil Estallo, Ma. Ángeles. Dirigir y organizar en la sociedad de la información. España, Pirámide, 1999.
- Jaramillo Martínez, Alejandro Augusto. El Balanced Scorecard: Herramienta de Éxito para empresas que están preparadas para el Éxito. [en línea] <<http://www.tablero-decomando.com/revista/articulos.htm>>. [Consulta: 26 de junio de 1999].
- Kaplan, R. y D. Norton. The Balanced Scorecard - Cuadro de Mando Integral- 2da Edición, Edición Gestión, 2000, 321 p.
- Tisse, R., D. Andriessen y F. Lekanne. El valor del conocimiento. España, Prentice Hall, 2000.
- Vila, J., J. Ricart y R. Andreu. Compitiendo a través de la tecnología y la información. Navarra, Biblioteca IESE, 1997.

Recibido: 1 de agosto del 2003.

Aprobado: 3 de octubre del 2003.

Lourdes Portela Lara

Departamento Desarrollo Profesional
IDICT. Capitolio Naconal
Prado entre Industria y San Martín
CP: 10 200, La Habana, Cuba.
Correo electrónico: <portela@idict.cu>.

Anexo 1. Lista no exhaustiva de indicadores no financieros que pueden ser medibles en alineación con la estrategia [8]

Fabricación e Indicadores de producción

La complejidad, el volumen, y la variedad de temas relacionados con la gerencia del proceso productivo, hace a esta actividad particularmente rica en indicadores de performance no financieros que deben ser adaptados o creados de acuerdo con las características de la actividad:

Indicadores no financieros que dependen de la naturaleza del proceso productivo:

- Indicadores derivados de estudios de tiempos y movimientos.
- Eficiencia de la línea de producción.
- Capacidad para modificar la programación de la producción cuando cambian los planes de ventas.
- Confiabilidad de las partes componentes de la línea de producción.
- Historial de reparaciones de la línea de producción.
- Mantener al mínimo las fallas de productos terminados.
- Capacidad para producir de acuerdo con el plan de comercialización.
- Ciclo de vida del producto.

Indicadores referidos al control de calidad de la producción:

- Medición de los descartes.
- Tests de materiales, productos en proceso y terminados.
- Análisis de fallas o desperfectos.
- Determinación de causas verosímiles de productos descartados / fallados.

- Comparación del índice actual de descartes con el índice proyectado.
- Comparación de quejas recibidas acerca de la calidad respecto de la calidad informada por el control de calidad.
- Descarte anualizado como porcentaje del valor de ventas.
- Descarte anualizado como porcentaje de las unidades despachadas.
- Indicadores varios del producto respecto de la calidad del servicio.
- Indicadores varios del producto respecto de la confiabilidad del servicio.

Indicadores relacionados con compras y con las relaciones externas con proveedores:

- Niveles de inventario y control de tiempos de despacho.
- Cabal control de inventarios.
- Medición de inventarios «just in time».
- Rotación de inventarios.
- Stock expresado en semanas.
- Cumplimiento de entregas de proveedores.
- Análisis del stock descartado.
- Antecedentes del servicio de entrega de partes.
- Porcentaje del total de pedidos provistos en tiempo.
- Porcentaje provistos con defectos.

Indicadores de despacho y servicio:

- Despacho contra fecha primer pedido.
- Promedio numero de días de demora en despacho.
- Tiempo de respuesta entre primer pedido y reclamo.

Ventas y comercialización Indicadores en función del cliente

Manuales referentes a reclamos.

Reclamos referentes al embalaje - facilidad de apertura.

Calidad de los materiales de embalaje.

Análisis de satisfacción del cliente.

Comparaciones de precios de los productos.

Chequeo de los informes de visitas fallidas.

Monitoreo reiterado de ventas perdidas por vendedor.

Análisis de comisiones por ventas, monitoreo de consultas y pedidos de cliente.

Porcentaje de venta por cliente.

Ratio rotación consultas respecto de pedidos.

Análisis de ventas por línea de producto.

Análisis de ventas por área geográfica.

Análisis de ventas por cliente.

Análisis de ventas por vendedor.

Correspondencia entre pedidos de clientes contra envío de ventas-tendencia.

Análisis de pedidos pendientes.

Solicitud sorpresiva de informes de ventas.

Difusión interna de la performance de los equipos de ventas.

Análisis de los salarios básicos y de las comisiones por ventas.

Participación en el mercado respecto de la competencia.

Participación de nuevos productos en la producción.

Nuevos productos - análisis de lanzamiento.

Tiempo invertido en reparaciones.

Demoras en el despacho a clientes.

Valor de las garantías de reparación sobre ventas del período.

Personal

Cantidad de personas.

Cantidad de personas por área.

Análisis de la composición del personal.

Análisis mezcla ocupacional respecto de las necesidades de personal directivo.

Ratio personal calificado respecto de personal no calificado (cabezas).

Ratio personal directivo respecto de personal operativo (cantidad de cabezas).

Análisis del personal propio respecto del personal contratado.

Análisis del volumen de la carga laboral por puesto de trabajo.

Vacantes actuales y previstas.

Rotación laboral.

Porcentaje de horas extras trabajadas sobre total de horas trabajadas.

Ausentismo.

Estado de ánimo del personal.

Costo de contrataciones.

Cantidad de postulantes por aviso.

Cantidad de personal por campaña publicitaria.

Técnicas de evaluación del personal.

Evaluación de los planes de desarrollo del personal.

Monitoreo de departamentos específicos, por ejemplo, contabilidad, depósito o reclamos.

Rapidez de información al encargado contra cantidad de cabezas a cargo.

Veracidad de denuncias para decidir despidos o cambios de puesto.

Averiguación respecto del significado de los informes.

Monitoreo de la performance a largo plazo de las distintas áreas.

Pago por competencia.

Investigación y desarrollo

Evaluación respecto de los objetivos básicos de investigación y desarrollo *versus* objetivos estratégicos y objetivos del proyecto.

Mejoramiento del producto contra potencial aceptación del mercado.

Investigación y desarrollo respecto de criterios de logros técnicos y respecto de costo y mercado.

Prioridad de Investigación y desarrollo *versus* otros proyectos.

Investigación y desarrollo *versus* competencia.

Análisis de aspectos técnicos destacables.

Análisis de necesidades del mercado respecto del producto - repercusión en los resultados.

Auditoria de los planes de investigación y desarrollo por parte de la alta gerencia.

Mejores resultados del programa.

Ratios de fallos o fracasos de modelos desarrollados.

Análisis por resultados observables (experimentos realizados, proyectos realizados).

Medio ambiente

Medición del medio ambiente en el emplazamiento laboral.

Limpieza.

Facilidades para aprovisionamiento *versus* competencia.

Otras facilidades respecto de la competencia.

Varios autores categorizan los indicadores de desempeño y tienen en cuenta a donde va dirigida su acción:

- Ventajas competitivas.
- Rendimiento financiero.
- Calidad del servicio.
- Flexibilidad.
- Utilización de recursos.
- Innovación.

Estas seis magnitudes genéricas de desempeño se incluyen dentro de dos categorías conceptualmente diferentes: una es el reflejo del éxito de la estrategia escogida, por ejemplo, Objetivos o resultados; la otra abarca a las cuatro magnitudes determinantes del éxito competitivo, por ejemplo, Métodos o factores determinantes.⁴

Nota: La *Foundation for Performance Measurement*, fundada en 1992, es una importante fuente de información acerca de la medición del *desempeño*, de indicadores no financieros y actúa como un lugar para aclarar los informes y debates de los mas nuevos pensamientos. La Fundación es una organización dedicada a extender el alcance de las mediciones de desempeño empresarial mas allá del enfoque convencional en lo interno, histórico, financiero, numérico y de corto plazo. No solo sirve como una fuente de información sino también como

4) «Performance Measurement in Service Businesses» por Lin Fitzgerald, Robert Johnston, Stan Brignall, Rhian Silvestro y Christopher Voss, citado por Alastair Shaw en «A Guide to Performance Measurement and Non-Financial Indicators», y por America Irazabal en «El profesional en su rol de empresario».

un foro para la investigación y debate y, como vínculo a las herramientas y recursos para las organizaciones interesadas en el desarrollo de nuevas maneras prácticas de medir la actuación de empresas. En sus reuniones regulares la Fundación

reúne a las principales empresas, a auditores y consultores, escuelas de negocios, organizaciones sin fines de lucro, inversores, entes de divulgación, organizaciones profesionales, empresas de desarrollo de software.

Factores determinantes y resultados

Performance	Tipos de Mediciones
Competitividad	Participación del mercado y posición relativa. Incremento de ventas, mediciones tomadas en función del cliente.
Actuación Financiera	Rentabilidad, liquidez, estructura del capital, ratios, etc.
Calidad del Servicio	Seriedad, responsabilidad, aspecto, pulcritud, confort, cordialidad, información, cortesía, capacidad, disponibilidad, seguridad, etc.
Flexibilidad	Flexibilidad de volumen, rapidez y condiciones de flexibilidad de entrega.
Utilización de Recursos	Productividad, Eficiencia, etc.
Innovación	Cumplimiento del proceso de innovación, cumplimiento de innovación individual, etc.