

# ¿Cómo integrar la estrategia de una empresa con su sistema de gestión de calidad?

Sylvia Aguilar <sup>1</sup>  
Carlos Espinoza <sup>2</sup>  
Henry Quesada <sup>3</sup>

*La principal conclusión de esta investigación es que los sistemas de gestión de calidad deben dejar de ser operativos y deben pasar a un plano más gerencial, para proveer información que permita tomar decisiones sobre la orientación estratégica de la empresa.*

## Palabras clave

Integrando calidad en las estrategias.

## Resumen

Se realizó una investigación con el fin de contar con una guía que permita desarrollar sistemas de gestión de calidad integrados con la estrategia, que no solo evalúen la capacidad de la empresa de ofrecer productos / servicios con el nivel de calidad requerido, sino que también midan la eficacia del sistema de gestión de calidad en apoyar a la empresa a alcanzar su visión. Esto por cuanto lo que se pudo determinar de la situación actual es que se deja a la mera percepción de las gerencias el evaluar la eficacia del sistema de gestión de calidad.

La principal conclusión de esta investigación es que los sistemas de gestión de calidad deben dejar de ser operativos y

deben pasar a un plano más gerencial, para proveer información que permita tomar decisiones sobre la orientación estratégica de la empresa.

Finalmente, se validó la metodología en una empresa y se logró comprobar que la metodología es aplicable, pues permite definir métricas que integren la estrategia de la empresa con su sistema de gestión de calidad y de este modo se facilita la evaluación de la eficacia de dicho sistema.

## Introducción

En el contexto actual de apertura creciente y de mayor liberalización, se requiere que las empresas transformen sus procesos y se vuelvan más eficientes. Los empresarios deben estar capacitados en lo último en tendencias para maximizar sus fortalezas, aprovechar sus oportunidades, minimizar

- 1 Consultora. Centro de Gestión Tecnológica, CEGESTI, correo electrónico: [saguilar@cegesti.org](mailto:saguilar@cegesti.org)
- 2 Profesor Maestría en Sistemas Modernos de Manufactura. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Correo electrónico: [cespinoza@itcr.ac.cr](mailto:cespinoza@itcr.ac.cr)
- 3 Profesor Maestría en Sistemas Modernos de Manufactura. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Correo electrónico: [hquesada@itcr.ac.cr](mailto:hquesada@itcr.ac.cr)

sus debilidades y poder enfrentar sus amenazas.

Un sistema que integra los diferentes procesos de la empresa es el sistema de gestión de calidad, particularmente según los requisitos de la nueva norma ISO 9001:2000. Este sistema brinda los elementos de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad, por lo que es importante que esté 100% alineado con la estrategia de la empresa. Por ejemplo, si la gerencia tiene la visión de “ser reconocidos como una empresa de trámites ágiles e inmediatos”, pero nuestro sistema de gestión de calidad está saturado de controles, por no darle énfasis tal vez a la competencia del personal, podría caer en un círculo vicioso, al saber que el cliente no está satisfecho y como corrección cambiar o implementar nuevos controles, con lo cual más bien se alejaría cada vez más de la visión planteada.

Aunque en la norma ISO 9001 no se trata explícitamente el tema de competitividad, sí se indica que la empresa debe buscar la mejora continua en su eficacia y que la gerencia debe concluir sobre esta (en la actualidad esta conclusión se realiza en muchas empresas con base en la percepción de la gerencia). En ISO 9000 se da como definición de eficacia: extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados. Sin embargo, por la naturaleza de la misma norma, no se indica cómo una empresa puede organizar sus datos para analizar su eficacia ni tampoco pretende ser exhaustiva con respecto al tipo de datos por analizar, por lo que no necesariamente presentarán un cuadro balanceado de la empresa.

La ISO 9001 no solicita explícitamente su integración con la estrategia de la empresa, por lo que estos (el sistema de calidad y la estrategia) pueden ser dos sistemas separados. Podría suceder que una empresa se certifique ISO 9001 y que sus indicadores de calidad no reflejen fielmente su estrategia, pues de hecho,

esta palabra (estrategia) no aparece en la norma. Es hasta la ISO 9004 (Directrices para la mejora del desempeño) cuando se indican que tanto la política de calidad como la planificación estratégica brindan un marco para la definición de objetivos de calidad (apartado 5.4.1); cabe mencionar que el cumplimiento de la ISO 9004 no es necesario para que una empresa se certifique.

Por estas razones, se llevó a cabo una investigación, con el fin de definir una metodología que tome como base los principios del *Balanced Scorecard* (BSC) –el cual integra diferentes perspectivas de la estrategia– con los requisitos de ISO 9001.

## Revisión de literatura

La norma ISO 9001 (INTECO, 2001) provee los requisitos que una empresa debe implementar en su sistema de gestión de calidad, entendiendo por este la manera en la cual la organización lleva a cabo aquellas actividades empresariales que están asociadas con la calidad.

Esta norma ha permitido que empresas de diferentes países y de distintos sectores hablen un “mismo idioma”, en términos de las actividades que son necesarias para la gestión de la calidad. La importancia de hablar este “mismo idioma” ha sido reconocida tanto por las empresas como por los mercados (ISO, 2004): a diciembre del 2000 se habían emitido al menos 408 631 certificados ISO 9000 en 158 países de diferentes regiones del mundo.

La versión 94 de esta norma le permitía a la empresa básicamente asegurar la calidad constante de sus productos o servicios, pero no eran explícitas las herramientas de mejora continua. Aspectos tales como la evaluación de la satisfacción del cliente, la eficacia de los procesos y la misma mejora continua, no eran requisitos de la versión 94 de esta norma. Por esta razón, el Comité Técnico ISO/TC 176 realizó una

revisión de la norma, a raíz de la cual se generaron los siguientes cambios:

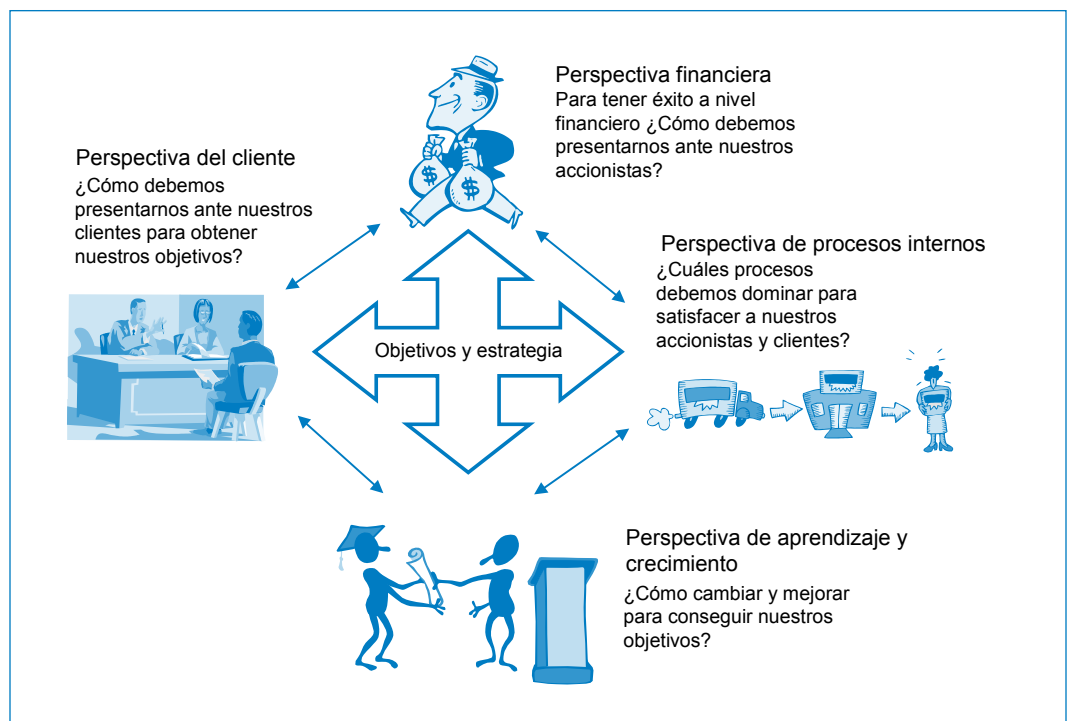
- Estructura: Las antiguas normas ISO 9001, 9002 y 9003 se integran en la nueva ISO 9001.
- Enfoque por procesos: Se incluye el concepto de que la empresa debe organizarse por procesos y que se debe dar seguimiento y medición a estos.
- Responsabilidad de la dirección: Se indica explícitamente que la dirección debe mostrar su compromiso hacia la implementación del sistema de gestión de calidad.
- Mejora continua: Se requiere que la empresa demuestre que tiene implementados mecanismos para la mejora continua.
- Enfoque al cliente: Se indica que el sistema debe partir de los requisitos

del cliente y que el ciclo no está completo hasta que se haya evaluado si se satisficieron esos requisitos.

- Comunicación: La empresa debe definir sus mecanismos de comunicación interna, así como de comunicación con el cliente.

Así como en el tema de calidad se ha madurado el sistema ISO 9001, en el tema de indicadores de desempeño general de la empresa se han desarrollado varios modelos, de los cuales el más difundido es el Robert Kaplan y David Norton. En un estudio realizado entre gerentes de 708 empresas a escala mundial (Rigby, 2003), esta herramienta fue elegida como una de las herramientas de más alta satisfacción para toma de decisiones gerenciales.

En la figura 1 se muestra un esquema de este modelo.



**Figura 1.** Perspectivas del cuadro de mando integral.

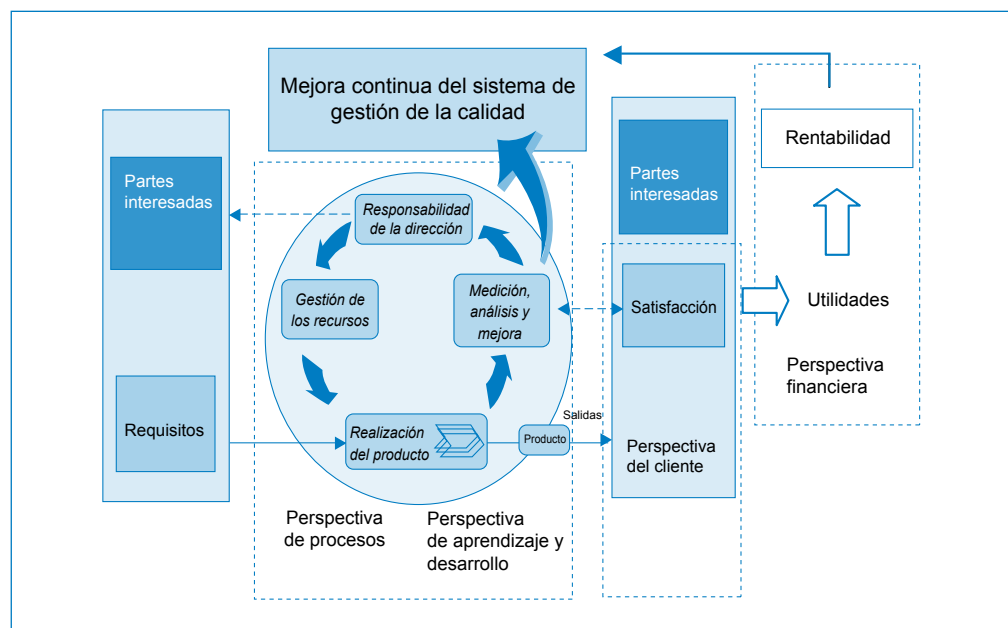
Fuente: Olve, Nils-Göran, et al. *Implantando y gestionando el cuadro de mando integral (Performance Drivers)*. Barcelona. Gestión 2000, 2000.

Este modelo presenta un marco que permite describir y comunicar una estrategia (Kaplan y Norton, 2001). En la perspectiva financiera se indican los resultados de las decisiones que se hayan tomado en las otras tres perspectivas. Aquí se encuentra lo que los dueños de la empresa desean de esta en términos de rentabilidad y crecimiento. En la perspectiva del cliente se indica cómo se satisface la demanda de los clientes y por qué el cliente acepta pagar por ello. La perspectiva de procesos internos nace de un análisis de los procesos de la empresa, con el fin de determinar cuáles son los que generan las formas adecuadas de valor para los clientes y a la vez satisfacen las necesidades de los dueños de la empresa. Por último, la perspectiva de aprendizaje y crecimiento permite que la empresa asegure su capacidad de renovación a largo plazo. De este modo, se analiza de cuál manera la empresa puede mantener y desarrollar el conocimiento necesario para satisfacer las necesidades actuales y futuras de sus clientes, y para apoyar sus procesos internos.

*Este modelo presenta un marco que permite describir y comunicar una estrategia (Kaplan y Norton, 2001). En la perspectiva financiera se indican los resultados de las decisiones que se hayan tomado en las otras tres perspectivas.*

## Metodología

En la figura 2 se muestra el esquema de integración de ISO 9001:2000 con el BSC. La perspectiva financiera (¿cómo deben vernos nuestros accionistas?) no es explícita en la norma, así que se adiciona al modelo. La perspectiva de cliente (¿cómo deben vernos los clientes?) se visualiza dentro de ISO 9001 en el nuevo enfoque al cliente que se requiere de las empresas. En cuanto a la perspectiva de procesos (¿en cuáles procesos empresariales internos debemos ser excelentes?), el nuevo enfoque por procesos de la norma ISO 9001 integra esta perspectiva. Por último, la perspectiva de aprendizaje y desarrollo (¿de qué forma apoyaremos nuestra capacidad de aprender y crecer?) se puede integrar con los requisitos de gestión de recursos de la norma. La visión y misión de la empresa se complementan con la política de calidad; además, la planificación de la estrategia incluye la planificación de los objetivos de calidad.



**Figura 2.** Integración de ISO 9001 y el BSC.

Fuente: Adaptado de ISO 9001:2000.

En la figura 3 se muestra gráficamente la metodología de integración desarrollada.

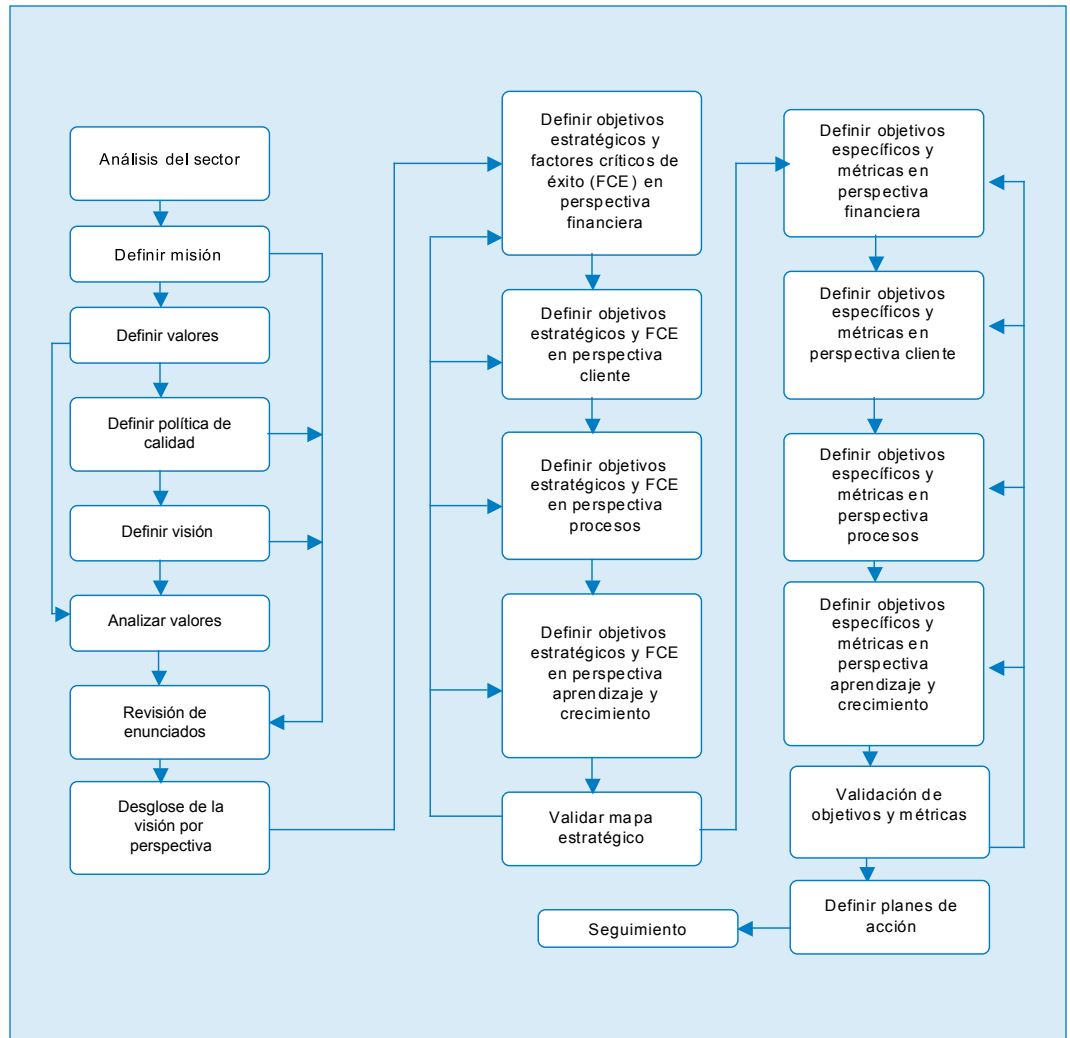
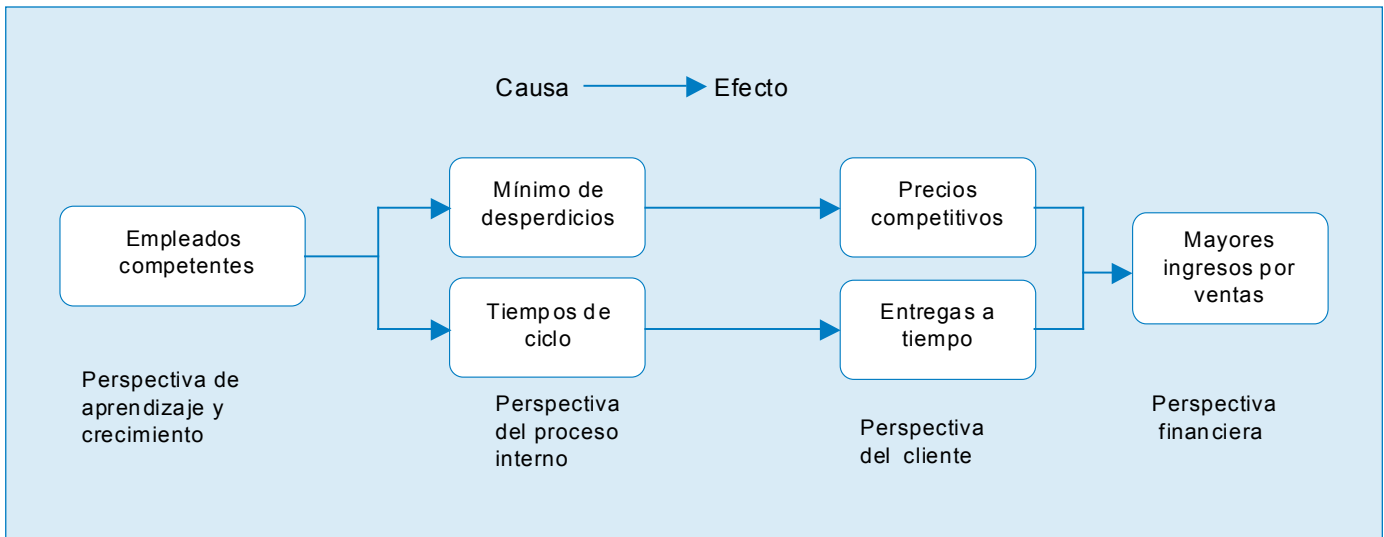


Figura 3. Metodología definida.

El análisis del sector tiene como fin obtener información sobre la situación de la empresa, las características y requisitos del sector y sobre la forma en la cual consideran que evolucionará el sector en el futuro, incluyendo factores que afectan la rentabilidad de la empresa. Teniendo claro el sector al cual pertenece la empresa, se procede a definir los enunciados estratégicos: misión (¿por qué existimos?), visión (¿qué queremos ser?), política de calidad y valores.

Para cada perspectiva se definen “objetivos estratégicos” (lo que la empresa ambiciona en cada perspectiva), para los cuales se definen “factores críticos de éxito” (FCE), los cuales representan aquellas habilidades o aspectos que son críticos para el desempeño y el logro de estos. El resultado esperado es contar con un mapa estratégico de la empresa, en el cual se presenta la relación causa-efecto entre los diferentes objetivos, tal como se ejemplifica en la figura 4.



**Figura 4.** Ilustración del concepto de mapa estratégico.

De este mapa estratégico se definen objetivos específicos, los cuales representan, de manera medible y planificada, lo que la empresa espera como resultado en cada perspectiva.

Aunado al desarrollo e implementación de procedimientos y otros mecanismos de control del sistema de calidad, se debe dar seguimiento tanto al cumplimiento de los objetivos planteados como a otra información del desempeño del sistema de gestión de calidad. Para esto, la misma ISO 9001 provee el mecanismo de revisión por la Dirección (indicado en el apartado 5.6 de la norma) La información por analizar debería incluir:

- Revisión de los enunciados estratégicos
- Avance en el cumplimiento de los objetivos planteados
- Resultados de auditorías internas/ externas de calidad
- Retroalimentación de los clientes
- Desempeño de los procesos y conformidad del producto
- Estado de las acciones correctivas y preventivas

- Seguimiento de las acciones derivadas de anteriores revisiones por la Dirección
- Cambios planeados que podrían afectar tanto al sistema de gestión de la calidad como a la empresa
- Recomendaciones para la mejora

El sistema de gestión de calidad apoya directamente los resultados globales por cuanto:

1. Los resultados de auditoría interna reflejan el cumplimiento a las prácticas establecidas por la misma empresa (políticas, procedimientos y otros requisitos).
2. La retroalimentación de los clientes le permite a la empresa saber si sus esfuerzos en pro de la mejora son percibidos por los clientes.
3. El desempeño de los procesos y la conformidad del producto le permiten a la empresa saber que, a pesar de los planes de mejora, se mantiene el control sobre el día a día de los procesos de la empresa.

- Las acciones correctivas y preventivas reflejan si la empresa está consciente de sus errores y hace su mejor esfuerzo en prevenir problemas que a la larga afectarían ya sea el desempeño de los procesos, la conformidad del producto o inclusive la misma percepción del cliente sobre el producto / servicio ofrecido.

Por lo tanto, si en estos aspectos la empresa ha tenido un desempeño satisfactorio, esto se debe reflejar en el índice global (véase la figura 5, la cual muestra el resultado por

cada una de las perspectivas y un “índice global”, el cual representa el promedio de eficacia de las perspectivas). De no ser así, se deberá realizar un análisis de las hipótesis (relaciones causa-efecto) sobre las cuales se basó la estrategia, pues podría suceder que no se tomó en cuenta alguna variable o se está realizando esfuerzos en variables que aportan poco al éxito de la empresa. Así, al concluir sobre la eficacia del sistema de gestión de calidad se estará concluyendo sobre su contribución a la estrategia de la organización.

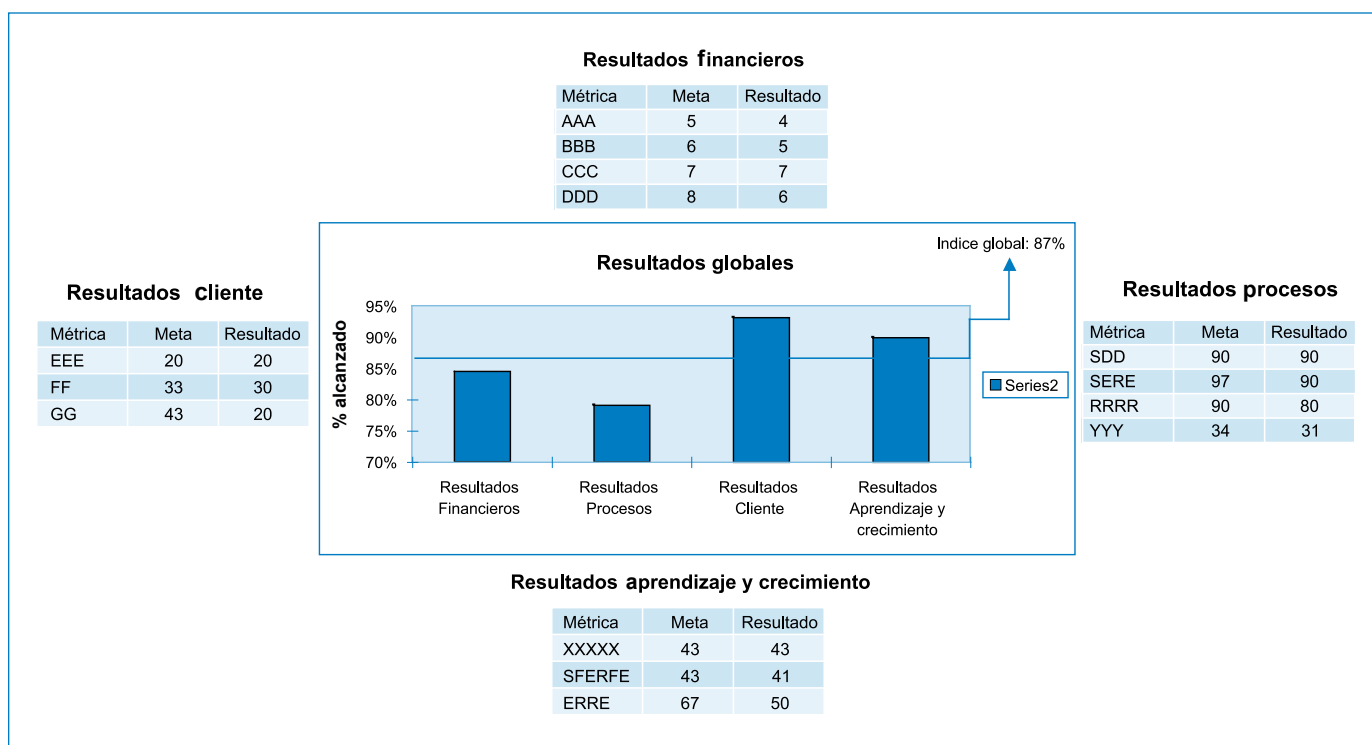


Figura 5. Resultados globales del BSC.

Esta metodología fue validada al aplicarla en una empresa tipo PYME. Los resultados obtenidos durante la validación se reservan por razones de confidencialidad. Sin embargo, cabe mencionar que, producto de la validación, se puede contemplar incluir dentro del modelo dos perspectivas adicionales: una perspectiva ambiental y una perspectiva social, que representen,

junto con la perspectiva financiera, cómo la empresa desea ser vista no solo por los dueños, sino también por sus empleados y comunidad en general.

## Resultados

Los principales resultados producto de la aplicación de esta metodología son:



- Los objetivos de calidad se definen de una manera más expedita.
- Los objetivos de calidad están directamente relacionados con la estrategia de la empresa.
- La identificación de los requerimientos de competencia en el personal sigue una lógica de beneficio tanto para la empresa como para el empleado.
- La definición de hipótesis debería mejorar con el tiempo.
- Contar con un sistema de calidad integrado con la estrategia de la empresa facilita el crear una cultura de análisis de datos en la empresa.

*Otro problema de definición con el que se encuentran las empresas es con el de la definición de competencias, pues es fácil determinar cuáles son las competencias básicas para cumplir con el trabajo de hoy, pero cuesta definir necesidades de competencia para la empresa de mañana.*

## Discusión de resultados

Cuando se implementa un sistema de gestión de calidad, la definición de los objetivos de calidad se puede convertir en una lluvia de ideas sin sentido, donde varios proponen mejoras que se pueden implementar, pero que pueden no responder a los intereses de la empresa. Al utilizar la metodología de definición de objetivos del cuadro de mando integral, las mejoras surgen de manera lógica, al cuestionarnos en cuáles aspectos requerimos mejorar en aras de cumplir la estrategia de la empresa. De este modo, los objetivos de calidad forman parte de los objetivos estratégicos de la empresa.

Otro problema de definición con el que se encuentran las empresas es con el de la definición de competencias, pues es fácil determinar cuáles son las competencias básicas para cumplir con el trabajo de hoy, pero cuesta definir necesidades de competencia para la empresa de mañana. Utilizando la metodología del cuadro de mando integral, la empresa puede determinar los procesos clave que le permitirán obtener su desempeño financiero meta y enfocar sus esfuerzos de aprendizaje y desarrollo.

Por supuesto que ningún sistema es perfecto, y este no es la excepción, sobre todo porque todos los objetivos y programas derivan de una serie de hipótesis que la empresa se plantea, por lo que es de esperar que conforme pase el tiempo y la empresa tenga la oportunidad de analizar los resultados obtenidos, podrá tener una mejor base para definir hipótesis cada vez más cercanas a la realidad del ámbito en el cual se desenvuelve la empresa.

Para que la empresa alcance este nivel de madurez, es necesario que se fomente la cultura de análisis de datos, para lo cual debemos diseñar sistemas sencillos, que eviten la duplicidad. No es deseable que los empleados tengan una reunión para analizar datos relacionados con el sistema de calidad, y a la semana siguiente otra reunión para analizar datos (posiblemente algunos sean los mismos) relacionados con la estrategia de la empresa.

## Conclusiones

Así como la integración del *Balanced Scorecard* (BSC) le permite a ISO 9001 tener una herramienta para evaluar la eficacia del sistema de gestión de calidad, la integración de ISO 9001 al BSC le permite tener un mecanismo para llegar a todos los niveles de la organización, por medio del enfoque por procesos, pues cada empleado visualiza su participación en uno o más procesos, donde cada proceso representa el esfuerzo de uno o más departamentos por alcanzar resultados planificados por la empresa.

El modelo de BSC incluye como su primera perspectiva la financiera, pero los crecientes cambios en los mercados y en la sociedad hacen que las empresas opten por modelos de desarrollo sostenible, en los cuales no solo se está satisfecho si se han alcanzado las metas financieras de los accionistas de la empresa, sino que también deberían preocuparse por su impacto en el medio ambiente y en su comunidad. Por



supuesto que este interés dependerá del nivel de compromiso de la empresa, por lo que en la solución planteada no se incluye como un “debe”.

En la perspectiva del cliente no es sencillo visualizar cómo deberán vernos los clientes para alcanzar la visión. Por esta razón, es muy importante que las empresas sean muy realistas en cuanto a la visión que se plantean y en cuanto al tiempo que sería prudente para alcanzar esta visión. Así, al contar con una visión que verdaderamente represente un reto y con la retroalimentación de los clientes, será más factible plantearse los factores críticos de éxito y métricas en esta perspectiva.

La gerencia debe involucrarse en la definición de las métricas de los procesos, para evitar que estas métricas terminen siendo demasiado operativas. Las métricas de procesos deben ser de interés para la gerencia, de modo que le permitan conocer el desempeño del proceso, sin necesariamente entrar en el detalle del día a día, pues es implícito que esta información debe ser analizada por las jefaturas de cada área para tomar decisiones operativas.

Aun cuando por requisito de la norma ISO 9001:2000 las empresas deben asegurar la competencia de su personal, asegurar la competencia de “hoy” no garantiza que la empresa esté planificando cuáles son las competencias que requiere para su empresa en el futuro. Al indicar los factores críticos de éxito en la perspectiva de aprendizaje y desarrollo, las empresas reflexionan sobre lo que deben promover si desean alcanzar su visión y de ese modo, año a año, les ayuda a definir sus métricas.

Al aplicar la metodología en una empresa, se concluyó que no necesariamente, porque una empresa tenga un sistema de gestión de calidad significa que este está integrado con su estrategia. Esto se comprobó al aplicar la metodología en esta

empresa, donde se mostró a la gerencia las oportunidades de mejora que su sistema de calidad tenía en términos del tipo de información que le proveía.

## Bibliografía

- AENOR. *ISO 9001 para la pequeña empresa*. España. AENOR, 2001.
- AENOR. *Sistemas de gestión de calidad. Guía para la implementación de sistemas de indicadores*. España. AENOR, 2003.
- Conti, Tito. “Making Stakeholders A Strategic Asset” *Quality Progress*. Febrero, 2004, pp. 53-59. “Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica.”
- Compendio de normas INTE-ISO 9000:2000*. Costa Rica. INTECO, 2001.
- ISO. *ISO 9000 Introduction and support package: Guidance on the concept and use of the process approach for management systems*. Secretariat of ISO/TC 176/SC 2. Diciembre, 2003.
- Kaplan, Robert S. y Norton, David P. *Cómo utilizar el cuadro de mando integral*. Barcelona. Gestión 2000, 2001.
- Kaplan, Robert S. y Norton, David P. “Measuring the strategic readiness of intangible assets” *Harvard Business Review*. Febrero, 2004, pp. 52-63.
- Maltz, Alan C *et al.* “Beyond the Balanced Scorecard: Refining the search for Organizational Success Measures” *Long Range Planning*, V. 36 pp. 187-204, 2003.
- Olve, Nils-Göran, *et al.* *Implantando y gestionando el cuadro de mando integral (Performance Drivers)*. Barcelona. Gestión 2000, 2000.
- Porter, Michael E. *Competitive Advantage. Creating and Sustaining Superior Performance*. New York. The Free Press, 1985.
- Rigby, Darrell. “Management tools survey 2003: usage up as companies strive to make headway in tough times” *Strategy & Leadership*. Volumen 31, Número 5, 2003, pp. 4-11.