

ISSN: 2322-7672

# **III Encuentro de Investigación Formativa Ingeniería Industrial Medellín**

Memorias

---

Grupo de Investigación en Sistemas  
Aplicados en la Industria (GISAI)



**Universidad  
Pontificia  
Bolivariana**

© xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

© Editorial Universidad Pontificia Bolivariana

**III Encuentro de Investigación Formativa - Memorias**

ISSN: 2322-7672

Primera edición, 2013

Escuela de Ingenierías

Facultad de Ingeniería Industrial

**Gran Canciller UPB y Arzobispo de Medellín:** Mons. Ricardo Tobón Restrepo

**Rector General:** xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

**Vicerrector Académico:** Pbro. Jorge Iván Ramírez Aguirre

**Editor:** Juan José García Posada

**Coordinación de producción:** Ana Milena Gómez C.

**Diagramación:** Geovany Snehider Serna Velásquez

**Corrector de estilo:** Monica Patricia Ospina Toro

**Dirección editorial:**

Editorial Universidad Pontificia Bolivariana, 2013

Email: [editorial@upb.edu.co](mailto:editorial@upb.edu.co)

[www.upb.edu.co](http://www.upb.edu.co)

Telefax: (57) (4) 354 4565

A.A. 56006 - Medellín - Colombia

**Radicado:** 1117-22-03-13

Prohibida la reproducción total o parcial, en cualquier medio o para cualquier propósito sin la autorización escrita de la Editorial Universidad Pontificia Bolivariana.

# Modelo de planeación estratégica e implementación del Balanced Scorecard

---

## **Valeria Pérez Sierra**

Universidad Pontificia Bolivariana  
valepesier@hotmail.com

## **José Gregorio Soto Mejía**

Universidad Pontificia Bolivariana  
msgj\_17@hotmail.com

## **Laura Camargo Aragón**

Universidad Pontificia Bolivariana  
lauracar93@hotmail.com

## **Resumen**

---

El cuadro de mando integral, también conocido como “*The Balanced Score-Card*”, es una forma integrada, balanceada y estratégica de medir el proceso actual y suministrar la dirección futura de la compañía, que le permitirá convertir la visión en acción, por medio de un conjunto coherente de objetivos, indicadores e iniciativas agrupados en perspectivas.

A su vez suministra criterios y pautas para la toma de decisiones efectivas dentro de una organización. También, el BSC permite evaluar el desempeño de la empresa y se logra mostrar de manera gráfica lo que la empresa se propuso obtener.

El cuadro de mando integral pretende traducir la estrategia de una organización en un conjunto de indicadores que van informando la consecución de los objetivos propuestos, es decir, se busca encontrar un equilibrio a través de cuatro perspectivas, una perspectiva financiera, de clientes, de procesos internos y de formación y aprendizaje, permitiendo así, entender el desempeño de la organización y su visión, evaluando con una visión global cada departamento de la empresa.

## Palabras clave

---

*Balanced Scorecard*, indicadores, organización, objetivos, estrategias.

## Introducción

---

Toda organización en el mundo, tiene tres metas primordiales: supervivencia frente a sus competidores, crecimiento en el mercado y rentabilidad, estos componentes implican esfuerzos realizados por las empresas para obtener un posicionamiento en el mercado, después un crecimiento y desarrollo, destacándose sobre sus competidores, teniendo en cuenta aspectos internos y externos de la organización.

Para que una empresa logre ganar utilidades y ser un negocio rentable, es importante implementar el uso de estrategias que sean efectivas y poder aplicarlas de la mejor manera, de acuerdo a los preceptos de la empresa. Estas medidas se enlazan con una serie de indicadores, que son los encargados del control y la evaluación, buscando mantener un seguimiento a cada uno de los objetivos propuestos por la empresa. Una de las herramientas aplicadas actualmente en pocas empresas es el cuadro de mando integral.

El cuadro de mando integral, también conocido en inglés como *Balanced ScoreCard*, establece un sistema de comunicación en la organización de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba que posibilite canalizar las habilidades y conocimientos a través de la fijación de objetivos realistas.

La planeación estratégica es un instrumento de la administración, el cual facilita aumentar las posibilidades del éxito para obtener o lograr una meta en entornos de incertidumbre o conflicto, centra sus bases en la teoría APO, administración por objetivos. Nace en la época de los 60' como un complemento de la teoría neoclásica, en función de la planeación y el control, esta teoría visualiza aspectos fundamentales como la visión, es decir, mirar como quiero estar dentro de un tiempo determinado y la misión, es aquello a lo que se dedica, lo que sabe hacer la empresa. Para la administración por objetivos resulta importante realizar análisis interno y análisis externo en la organización; en situaciones como la creación o la reestructuración de una organización, implementación de políticas, posicionamiento en el mercado, de un producto o servicio, la resolución de conflictos, son claros ejemplos de la planeación estratégica.

En la planeación estratégica se encuentran preguntas frecuentes como ¿qué se quiere lograr en la empresa?, ¿en qué situaciones se está actualmente?, ¿qué se puede hacer en la empresa?, ¿qué se va a hacer en la empresa?

También, se puede definir como el enfoque objetivo y sistemático para la toma de decisiones en una empresa, es todo un proceso, basado en la infalibilidad de que una empresa deba verificar constantemente los hechos y las tendencias, tanto internas como externas, que afectan la consecución de los objetivos propuestos.

El proceso de planeación no es una actividad muy corriente en nuestro país, solo las grandes organizaciones adoptan modelos de planeación, por tanto es necesario desarrollar una cultura de planeación estratégica dentro de las organizaciones colombianas para afrontar los futuros retos que se presenten, como por ejemplo, los tratados de libre comercio que firme nuestro país, ya que una empresa debe tener la capacidad de poder influir sobre el medio que la rodea, y no determinarse por dicho medio; este proceso busca adelantar los acontecimientos analizando las circunstancias que se presentan para la toma de decisiones.

## Cuadro de Mando Integral

El Cuadro de Mando Integral, también conocido como *The Balanced ScoreCard*, es una forma integrada, balanceada y estratégica de medir el progreso actual y suministrar la dirección futura de la compañía, que le permitirá convertir la visión y la

misión en acción, por medio de un conjunto coherente de objetivos, indicadores e iniciativas agrupados en perspectivas.

Fue creado en los años 80's por Robert Kaplan y David Norton, como un instrumento o metodología que facilita la implantación de las estrategias de la empresa en forma eficiente.

El Cuadro de Mando Integral pretende traducir la estrategia de una organización en un conjunto de indicadores que van informando de la consecución de los objetivos.

El CMI establece un sistema de comunicación en la organización de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba que posibilite canalizar las habilidades y conocimientos a través de la fijación de objetivos realistas.

Constituye un instrumento de aprendizaje individual que permite tener la posibilidad, a través del análisis interno y externo, de mirar qué tan cerca estamos de la visión.

El Cuadro de Mando Integral se elabora a través de cuatro perspectivas:

- **Perspectiva financiera:** Los indicadores financieros están basados en la contabilidad de la compañía y muestran el pasado de la misma. Además, esta perspectiva se enfoca en los requerimientos para generar valor al accionista como: las ganancias, rendimiento económico, desarrollo de la compañía y rentabilidad de la misma.
- **Perspectiva clientes:** En esta perspectiva se pretende analizar todo lo relacionado con los clientes o con el mercadeo. Sin consumidores no existe ningún tipo de mercado. Por consiguiente, se deberán cubrir las necesidades de los compradores entre las que se encuentran los precios, la calidad del producto o servicio, tiempo, función, imagen y relación. Para lograr el desempeño financiero que una empresa desea, es fundamental que posea clientes leales y satisfechos, con ese objetivo en esta perspectiva se miden las relaciones con los clientes y las expectativas que los mismos tienen sobre los negocios.
- **Perspectiva de procesos internos:** Esta perspectiva se refiere a todo lo necesario para cumplir con la cadena de valor o cadena productiva. Analiza la adecuación de los procesos internos de la empresa frente a la obtención de la satisfacción del cliente y logro de altos niveles de rendimiento financiero. Para alcanzar este

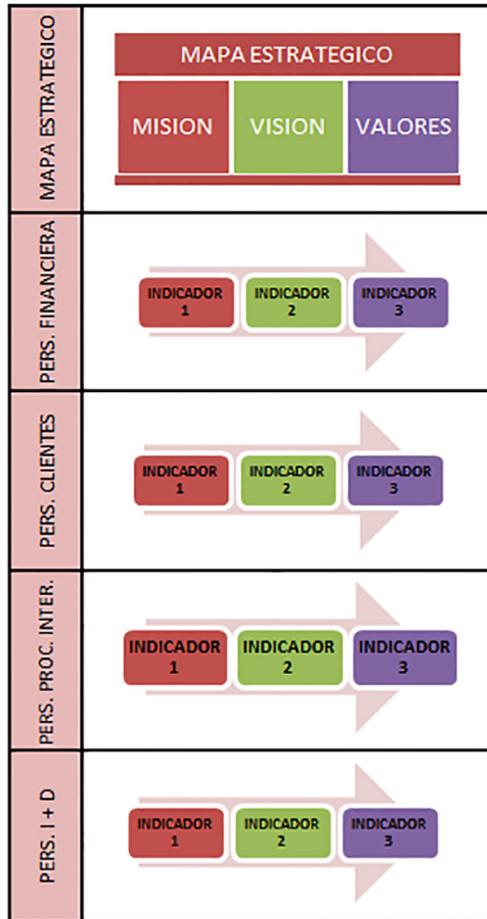
objetivo se propone un análisis de los procesos internos desde una perspectiva de negocio y una predeterminación de los procesos clave a través de la cadena de valor.

- **Perspectiva de formación y aprendizaje:** Esta perspectiva se refiere a la aplicación de modelos e inversiones de recursos para el mejoramiento continuo. Estos indicadores constituyen el conjunto de activos intangibles que dotan a la organización de la habilidad para mejorar y aprender.

El CMI ve a la organización desde cuatro perspectivas y cada una de estas debe responder a una pregunta determinada:

- **Perspectiva financiera:** ¿Cómo nos vemos a los ojos de los accionistas?
- **Perspectiva de clientes:** ¿Cómo nos ven los clientes?
- **Perspectiva de procesos internos:** ¿En qué debemos sobresalir?
- **Perspectiva de formación y aprendizaje:** ¿Podemos continuar mejorando y creando valor?

Figura 1. Mapa estratégico, que relaciona todos los indicadores propuestos con los objetivos para la toma de decisiones de una organización.



La integración de todos los niveles operativos de una organización conlleva a una eficaz toma de decisiones, por tal manera se analiza la organización desde factores internos y factores externos, y se presente un flujo constante de información y se permite medir los puntos críticos en los cuales de se debe hacer énfasis mediante las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades presentadas, teniendo como referencias los indicadores planteados.

## Matriz de factores internos

La matriz de factores internos, es aquella que permite establecer las fortalezas y debilidades de la empresa. Es una herramienta de formulación de estrategias, la cual resume y evalúa las debilidades y fortalezas importantes de administración, mercadeo, finanzas, producción, tecnología, investigación y desarrollo.

Cuando el resultado de esta equivale a un valor menor igual que 2,5, indica que la empresa presenta muchas dificultades internas, por lo tanto, diseñar e implementar estrategias para disminuir las debilidades y tratar de convertirlas en fortalezas.

## Matriz de factores externos

La matriz de factores externos, engloba el conjunto de factores externos que afectan la empresa, a través de esta se conocen las oportunidades y las amenazas de la empresa. Los factores externos más importantes a evaluar son: factores sociales, económicos, jurídicos gubernamentales y de marketing.

Cuando el resultado es un valor mayor que 2,5 significa que la empresa puede potenciar sus oportunidades y minimizar sus amenazas con una buena estrategia y viceversa cuando su resultado es un valor menor igual que 2,5.

Figura 2. Matriz donde se identifican las oportunidades externas y las fortalezas internas de una organización, calificadas de acuerdo a su potencial (fuerte o débil), estas se potencian con las debilidades y amenazas obtenidas, para tomar decisiones óptimas para la empresa se reflejan en la matriz DOFA con las estrategias planteadas.

		POTENCIAL/ DEBILES	POTENCIAL/ FUERTES
FORTALEZAS		1 - 2	3 - 4
GRADOS			
OPORTUNIDADES		1 - 2	3 - 4

Figura 3. Matriz donde se identifican las debilidades internas y las amenazas externas, calificadas de acuerdo a su potencial (fuerte o baja) que se presentan en la organización, se equilibran con las fortalezas y oportunidades para obtener estrategias que se conviertan en decisiones óptimas para la empresa, se reflejan en la matriz DOFA.

		<b>FUERTE</b>	<b>BAJA</b>
	<b>DEBILIDADES</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>GRADOS</b>			
	<b>AMENAZAS</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

### Matriz de perfil competitivo

La matriz de perfil competitivo es aquella que permite compararse con la competencia, identificar los principales competidores de la empresa, sus fortalezas y debilidades, en relación a la posición estratégica de la empresa. Los factores de la matriz de perfil competitivo contienen factores internos y externos, sin embargo, los factores críticos o determinantes para lograr el éxito en una matriz de perfil competitivo son más amplios en comparación con las otras matrices, ya que no envuelven datos específicos o concretos, inclusive, no solo se concentran en cuestiones internas, sino también cuestiones externas, ya que es una necesidad comprender las tendencias y los conocimientos claves del medio.

Esta matriz permite la evaluación del mercado y la industria, y los factores a tener en cuenta en estas son el posicionamiento en el mercado, la calidad de los productos, precios de los productos, posición financiera, administración y lealtad de los clientes.

A la hora de elaborar una matriz de perfil competitivo, se debe realizar con empresas pertenecientes al mismo sector y que compartan características similares.

Figura 4. Matriz donde se perfilan los principales aspectos de la competencia directa de la organización, calificada según la importancia de cada factor que se está evaluando, para obtener estrategias de acción que mejoren el perfil de la empresa frente a los demás.

CLASIFICACION	POCO IMPORTANTE	MUY IMPORTANTE
GRADOS	1-2	3-4

La evaluación de factores internos, externos y competitivos pretende establecer un conjunto de indicadores que se agrupan para establecer una serie de estrategias a las cuales se constituye el proceso de planeación estratégica, punto clave al que se debe enfocar toda organización para desarrollar el cuadro de mando integral y evaluar su rendimiento en un período de tiempo establecido.

## Matriz DOFA

La evaluación de factores internos, externos y competitivos pretende establecer un conjunto de indicadores que se agrupan para establecer una serie de estrategias a las cuales se constituye el proceso de planeación estratégica, punto clave al que se debe enfocar toda organización para desarrollar Cuadro de Mando Integral y evaluar su rendimiento en un período de tiempo establecido.

Figura 5. Modelo de matriz que facilita identificar las estrategias establecidas para concluir la planeación estratégica de una organización.

<b>MATRIZ FODA</b>	<b>FORTALEZAS - F</b>	<b>DEBILIDADES - D</b>
<b>OPORTUNIDADES - O</b>	<b>ESTRATEGIAS - FO</b>	<b>ESTRATEGIAS - DO</b>
<b>AMENAZAS - A</b>	<b>ESTRATEGIAS - FA</b>	<b>ESTRATEGIAS - DA</b>

La planeación estratégica, por lo tanto, supone la necesidad de anticipar el futuro, los riesgos, los beneficios, las oportunidades, las falencias, para que con base en lo anterior fijar un plan para actuar y aprovechar las oportunidades y su vez tratar de minimizar los riesgos lo más que se pueda. Esta herramienta es imprescindible no solo para cualquier organización, sino también para la vida personal, puesto que el

mundo está en cambio constantemente y para avanzar es necesario trazar objetivos, indicadores y estrategias que conlleven a un logro satisfactorio.

Una manera eficiente de desarrollar este modelo e identificar con mayor facilidad los puntos donde debe hacer énfasis la planeación estratégica, es mediante el modelo de BSC implementándolo para medir valores objetivos y valores reales planteados, teniendo como resultado el cumplimiento del objetivo, el grado medio del objetivo y cuando no está cumpliendo el objetivo, con puntos verdes, amarillos y rojos; de manera que facilite la toma de decisiones y el plan estratégico a desarrollar para el éxito de la organización.

Figura 6. Modelo de BSC para aplicar a una organización.

INDICADOR	PERIODO	REAL	OBJETIVO	INDICADOR
PERSPECTIVA FINANCIERA	trimestral	0%	3%	●
	mensual	25%	26%	●
	anual	34%	30%	●
PERSPECTIVA CLIENTES	semestral	45%	2%	●
	bimestral	23%	76%	●
	trimestral	10%	10%	●
PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS	mensual	70%	65%	●
	mensual	3%	3%	●
	mensual	54%	2%	●
PERSPECTIVA APRENDIZAJE Y DESARROLLO	bimestral	6%	1%	●
	semestral	3%	2%	●
	anual	3%	2%	●
	trimestral	12%	76%	●

Es importante resaltar que la planeación estratégica se realiza con el conocimiento profundo de la estructura, sus fortalezas, debilidades, amenazas, oportunidades, sus objetivos y su visión, puesto que cada organización es un caso particular que requiere planes y estrategias que requieren un proceso de estudio que concluye en la toma de decisiones adecuadas.

## Conclusiones

La implementación del cuadro de mando integral en las empresas determina las metas a alcanzar y estudia la visión, mediante indicadores planteados por factores internos y externos de la organización que conllevan a una buena toma de decisiones.

Solo las grandes organizaciones establecen modelos de planeación estratégica, que le permiten ser competitivos en el mercado, de manera que se observa los objetivos a los cuales se debe enfocar, buscando un desarrollo proactivo y prepararse para el futuro; de igual manera se debe considerar que las pequeñas y medianas empresas comiencen por un modelo de planeación desde sus inicios.

Un modelo de planeación estratégica se enfoca fundamentalmente en dos factores, la métrica y la información, con el objetivo de mantener un flujo constante de información que facilite el enfoque de la toma de decisiones.

Las estrategias en un modelo de planeación estratégica promueven el mejoramiento continuo a partir de cuatro perspectivas evaluadas a través de los indicadores, los cuales muestran un avance de cómo está la empresa en tiempo real.

## Referencias

1. Kaplan, R., & Norton, D. (2004). Mapas Estratégicos: Convirtiendo los activos intangibles en resultados tangibles. (Harvard Business Press, Ed.) (p. 501). España.
2. Kaplan, R., & Norton, D. (1996). El cuadro de mando integral: *The balanced scorecard*. (Harvard Business Press, Ed.) (3rd ed., p. 383). España.
3. David, F. R. (2003). Conceptos de Administración estratégica. (Person, Ed.) (9th ed., p. 337). México.
4. Norton, D., & Kaplan, R. (2009). Cómo utilizar el cuadro de mando integral: Para implementar y gestionar su estrategia. (Harvard Business Press, Ed.) (2nd ed., p. 413). Barcelona.
5. Colcafe. (2012). Colcafe. Retrieved from [www.colcafe.com.co/emp\\_mision\\_vision.htm#empresa](http://www.colcafe.com.co/emp_mision_vision.htm#empresa)
6. Contreras, A., Pineda, C., Dorante, N., & Bonillo, P. (2009). Análisis Financiero: Perspectivas del *balanced scorecard* y planeación estratégica. Retrieved from [http://www.oocities.org/es/ninoskadorante/ei01\\_2/t2.html](http://www.oocities.org/es/ninoskadorante/ei01_2/t2.html)
7. Contreras, A., Pineda, C., Dorante, N., & Bonillo, P. (2009). Análisis Financiero: Matriz FODA. Retrieved from [http://www.oocities.org/es/ninoskadorante/ei01\\_2/t2.html](http://www.oocities.org/es/ninoskadorante/ei01_2/t2.html)