

# “Diseño de un sistema de control de gestión basado en la metodología del Balanced Scorecard y gestión por procesos en un LABORATORIO FARMACÉUTICO, Guayaquil 2007”

Oswaldo Navarrete Carreño<sup>1</sup>, Liliana Ríos Saltos<sup>1</sup>, Alex Sánchez Macías<sup>1</sup>, Jaime Lozada<sup>2</sup>  
Ingeniería en Auditoría y Control de Gestión con Especialización Calidad de Procesos<sup>1</sup>,

Ing. Eléctrico<sup>2</sup>, Director

Instituto de Ciencias Matemáticas

Escuela Superior Politécnica del Litoral

Campus “Gustavo Galindo V.”, Km. 30.5, vía Perimetral

Apartado 09-01-5863, Guayaquil, Ecuador

vnavarre@espol.edu.ec, lríos@espol.edu.ec, aansanch@espol.edu.ec, jlozada@espol.edu.ec

## Resumen

*En el ambiente competitivo y versátil en el que se encuentran sumergidas las empresas de hoy, precisa cada vez con sublime obligación el disponer de la información útil y fiable para tomar decisiones oportunas y proactivas.*

*Es así que en la presente tesis mostramos el diseño del Balanced Scorecard al LABORATORIO FARMACÉUTICO, que comienza analizando sus fortalezas, debilidades y oportunidades. Para luego desplegar los objetivos estratégicos de donde se obtienen indicadores que ayudan a medir el desempeño de estos objetivos. Como siguiente paso se realiza el despliegue del BSC a nivel departamental donde se obtienen objetivos e indicadores por cada departamento. Finalmente se analizan los procesos operativos del LABORATORIO FARMACÉUTICO.*

*Como soporte para esta tesis se elaboró un software para poder visualizar el desempeño de los indicadores. Concluimos esta tesis con los resultados de la auditoría realizada antes de la implementación y después de la implementación del Balanced Scorecard que nos permite conocer como se encuentra la empresa.*

**Palabras Claves:** Balanced Scorecard, Indicadores, Auditoría.

## Abstract

*In competitive and versatile the atmosphere in that they are submerged the today companies, it every time needs with sublime obligation having the useful and trustworthy information to make opportune and proactive decisions.*

*It is so in the present thesis we showed the design from the Balanced Scorecard the PHARMACEUTICAL LABORATORY, that begins analyzing its strengths, weaknesses and opportunities. Soon to unfold the strategic targets from where indicators are obtained that help to measure the performance of these objectives. As following step deploys of the BSC at departmental level where objectives and indicators by each department are obtained. Finally the operative processes of the PHARMACEUTICAL LABORATORY are analyzed.*

*As it has supported for this thesis made a software to be able to visualize the performance of the indicators. We conclude this thesis with the results of the audit realised before the implementation and after the implementation of the Balanced Scorecard that allows us to know as is the company*

**Key Words:** Balanced Scorecard, Indicators, Audit.

## Introducción

El Balanced ScoreCard (BSC) por su trascendental valor, tiene cada vez una mayor acogida dentro del mundo empresarial debido a que es un modelo de gestión que traduce la estrategia en objetivos interconectados, proporcionados a través de indicadores y ligados a unos planes de acción que permiten alinear el comportamiento de los miembros de la organización.

La metodología revisada en esta tesis; ha sido esmeradamente tratada, manejando una terminología clara y sencilla; con el propósito de brindar a los lectores conceptos e ideas de la misma.

El BSC es una herramienta que ha estimulado interés entre directivos del LABORATORIO FARMACÉUTICO, ya que lo consideran como uno de los más importantes modelos de planificación y gestión de los últimos años.

A continuación mostraremos el desarrollo del Balanced Scorecard dividida en cuatro etapas: enfoque estratégico, traslado al BSC, despliegue y gestión de procesos.

## 1. Marco Teórico

### 1.1 Balanced Scorecard

**1.1.1 Orígenes.** El Balanced ScoreCard fue instaurado en 1992 por los Profesores de Harvard Business School, Rober Kaplan y David Norton y, desde entonces, ha sido aplicado con éxito alrededor del mundo, tanto en centenares de organizaciones del sector privado como en el ámbito público y organismos gubernamentales. Según lo exponen Kaplan y Norton "el BSC proporciona a los directivos (de una compañía) el equipo de instrumentos que necesitan para navegar hacia un éxito competitivo futuro.

El BSC traduce la estrategia y la misión de una organización en un amplio conjunto de medidas de la actuación, que proporcionan la estructura necesaria para un sistema de gestión y medición estratégica.

**1.1.2 Estrategia.** La estrategia debe ser comunicada y entendida por el personal que conforma la organización, además debe evaluarse continuamente.

**1.1.3 Stakeholders.** Los Stakeholders, pueden ser actores internos o externos, de los que dependen las

organizaciones, razón por la cual es indispensable identificarlos para cubrir sus requerimientos y necesidades, dado que sus logros y objetivos de alguna forma dependen de lo que haga la organización.

### 1.2 Perspectivas estratégicas

Son las dimensiones claves que tienen por objetivo garantizar valor a los diferentes stakeholders de una empresa. Son diferentes categorías en las cuales se debe balancear el desempeño de una empresa para alcanzar el éxito de la implementación estratégica.

**1.2.1 Clientes.** La perspectiva del cliente está relacionada con la percepción del cliente, hacia el cumplimiento de requisitos tales como: precio, tiempo, calidad, desempeño, servicio, etc. Busca agregar valor en las transacciones relacionadas con el cliente, definiendo objetivos que permitan cumplir con sus expectativas.

**1.2.2 Financiera.** La perspectiva financiera debe crear valor para los accionistas a través de: El aumento de los ingresos, una productividad financiera a corto y largo plazo, esto implica la definición de objetivos para mejorar la estructura de costos y el uso óptimo de los activos, así como, para ingresar a nuevos mercados y mejorar el margen de los clientes actuales.

**1.2.3 Procesos Internos.** En esta perspectiva se plantean objetivos de excelencia para los procesos operativos, relacionados con el cliente, de innovación y regulatorios; para satisfacer a los accionistas, clientes internos y externos.

**1.2.4 Capital Intangible.** Esta perspectiva está relacionada con el desarrollo del capital humano, informático y organizacional, es una de las más importantes para lograr un verdadero cambio en el funcionamiento de la organización.

### 1.3 Toma de decisiones basado en el BSC

**1.3.1 Ciclo Operativo.** El aprendizaje de ciclo operativo, forma parte de un proceso de evaluación, que busca asegurar la ejecución del plan/presupuestado a corto plazo. Aquí las organizaciones aprenden corrigiendo su acción en relación con el cumplimiento de sus objetivos, permitiéndoles tomar acciones correctivas en caso que los resultados obtenidos no cumplan con las metas propuestas.

Los aspectos que se tratan giran alrededor de temas de control operativo y de responsabilidades funcionales y no de temas estratégicos.

## 2. Descripción de la empresa

### 2.1 Antecedentes de la empresa

El LABORATORIO FARMACEUTICO fue fundado en el año 1996. En sus inicios se dedicaba solamente a la producción de la Ciprofloxacina, medicamento usado para la gripe. Luego de unos años la producción se extendió a la Tetraciclina de 250mg. y de 500mg.

Finalmente y luego de muchos años de trabajo pudieron sacar al mercado su producto estrella que por cuestiones de confidencialidad en esta tesis se llamará AAFF, este producto es usado para el dolor de cabeza.

En la actualidad la empresa se dedica solamente a la producción de la Tetraciclina de 500mg, la Ciprofloxacina y su producto estrella AAFF, los cuales se denominarán Producto 3, Producto 2 y Producto 1 respectivamente. La producción de Tetraciclina de 250mg fue detenida debido a que es un producto genérico producido por muchos competidores.

## 3. Enfoque estratégico

### 3.1 Análisis FODA

**3.1.1 Oportunidades y amenazas.** Por medio del análisis PEST se puede realizar un pronóstico de las oportunidades y amenazas de las diferentes dimensiones en que se desenvuelve el LABORATORIO FARMACÉUTICO, estas dimensiones son de tipo: Político, Económico y, Tecnológico.

#### Oportunidades

- Fuerte inversión en maquinarias de producción.
- Aprobación de constitución.
- Subida de petróleo.

#### Amenazas

- Difícil aumentar ventas.
- Aumento de impuestos.
- Aumento de publicidad.
- Eliminación terciarización.

### 3.1.2 Fortalezas y debilidades.

Para conocer las capacidades del LABORATORIO FARMACÉUTICO, analizamos la cadena de valor, para detectar los factores que hacen competitivo al LABORATORIO FARMACÉUTICO

y que le permiten diferenciarse, además se buscó determinar los factores que se convierten en un obstáculo para la consecución de los objetivos.

De la cadena de valor del LABORATORIO FARMACÉUTICO se descubrieron las siguientes fortalezas y debilidades.

#### Fortalezas

- Cuerpo de abogados.
- Relación entre trabajador y jefe es directa.
- Control de calidad.
- Buena comunicación con los proveedores.
- Just in time.
- Bajo nivel de inventario.
- Alta tecnología.
- Trabajo sobre pedido.

#### Debilidades

- Control de ventas.
- Capacitación.
- Control de inventario manual.
- Inventario no actualizado.
- Publicidad por televisión.

Luego de haber ejecutado el análisis FODA se desplegaron estrategias que ayudarán a la empresa a enfrentar sus debilidades y amenazas y a potenciar sus fortalezas y oportunidades

### 3.2 Análisis de los Stakeholders

A continuación se presenta los stakeholders internos y externos identificados por el LABORATORIO FARMACÉUTICO.

Del resultado de este análisis el LABORATORIO FARMACÉUTICO determino a sus principales stakeholders:

- Administración.
- Proveedores.
- Sociedad y comunidad.

### 3.3 Estrategia del Océano Azul

Para precisar la nueva estrategia se analizó la posición actual y los factores que se consideran importantes el LABORATORIO FARMACÉUTICO en el mercado.

La nueva estrategia para el LABORATORIO FARMACÉUTICO sería: Ofrecer medicamentos genéricos, con precio accesible y de calidad, que sea atractivo para los pequeños distribuidores, y que a la vez permita, poder competir con los grandes laboratorios farmacéuticos.

### 3.4 Temas Estratégicos

Los temas estratégicos son líneas básicas de desarrollo de la organización. Se basan en los resúmenes del análisis FODA, necesidades de stakeholders, análisis de mercado y competencia, propuesta de valor y las declaraciones de la misión y visión. Los temas Estratégicos son los siguientes:

- Gestión de inventario.
- Productividad en el despacho.
- Marketing.
- Ventas.
- Calidad en los productos.
- Crecimiento de la imagen.

## 4. Traslado al Balanced Scorecard

Aquí se formarán los objetivos derivados de los temas estratégicos clasificados en perspectivas y luego se describirán los indicadores que permiten la medición de cada objetivo.

### 4.1 Objetivos estratégicos

Los Objetivos se han desarrollado de acuerdo a cuatro perspectivas que son: clientes, financiera, procesos internos, aprendizaje y crecimiento. Estos son:

#### Financiera

- Lograr un crecimiento sostenible de la rentabilidad.
- Reducir los costos de producción.
- Buscar nuevos mercados.
- Movimiento de los activos provechosos.
- Lealtad de clientes.

#### Clientes

- Precios competitivos.
- Ofrecer medicamentos de calidad.
- Satisfacer los requerimientos del cliente.
- Menor tiempo de entrega.

#### Procesos Internos

- Provisión oportuna.
- Comunicación con canales de ventas.
- Relación con proveedores.
- Producción flexible.
- Certificación de los procesos.

#### Aprendizaje y Crecimiento

- Capacitación técnica del personal.
- Disponibilidad de sistema.

- Clima organizacional.
- Liderazgo ejecutivo.

## 4.2 Indicadores Estratégicos

Los Indicadores se han desarrollado de acuerdo a cada objetivo establecido. Estos son:

#### Financiera

- Utilidad neta / Venta.
- Costo promedio de producción.
- Participación de mercados.
- Ventas totales / Activos usados para producción.
- Ventas promedio por clientes.

#### Clientes

- Precios empresa / Precios competencia.
- Número de productos rechazados por mes / Total de lotes producidos del mismo periodo.
- Índice de satisfacción de cliente.
- Tiempo promedio desde pedido hasta entrega.

#### Procesos Internos

- Número de quejas presentadas por el vendedor.
- Tiempo promedio de entrega del proveedor.
- Índice de satisfacción del proveedor.
- Cantidad de procesos certificados / Procesos totales.
- $(\text{Cantidad de entregas a tiempo} / \text{Total de pedidos tomados}) * 100$ .

#### Aprendizaje y Crecimiento

- $(\text{Cantidad de personas con competencias técnicas adquiridas} / \text{Total personal}) * 100$ .
- Índice de satisfacción del empleado.
- % de tiempo disponible de los sistemas.
- Promedio de evaluación de todos los gerentes.

## 5. Sincronización o alineamiento horizontal

### 5.1 Macroprocesos

Se examinará la estructura organizacional del LABORATORIO FARMACÉUTICO y se la presentará como una organización enfocada en procesos clasificándolos en tres categorías: Estratégicos, Operativos y de Apoyo.

### 5.1.1 Macroprocesos Estratégicos o Empresariales.

Los procesos estratégicos tienen como propósito revisar la gestión de las actividades para apreciar si los resultados de la gestión cumplen con los objetivos planteados. Dentro de los procesos estratégicos de LABORATORIO FARMACÉUTICO se encuentran:

- Revisión de la gestión.
- Control de Calidad.

**5.1.2 Macroprocesos Operativos.** Los procesos operativos son aquellos que generan productos o servicios que serán adquiridos por el cliente. Dentro de los procesos operativos se encuentran:

- Producción
- Logística
- Ventas.

**5.1.2 Macroprocesos de Apoyo.** Son todos los procesos que apoyan al funcionamiento de los procesos operativos y de gestión del LABORATORIO FARMACÉUTICO que cuenta con dos procesos de apoyo que son:

- Compras.
- Recursos Humanos.

### 5.2 Consistencia Sincronización y Balance

La consistencia establece que se deben desarrollar objetivos para cada proceso seleccionado, la sincronización se refiere a la definición de metas que permitirán administrar de mejor forma el flujo de los procesos y el balance hace énfasis en la consistencia que debe existir entre los niveles de metas y los potenciales de desempeño de cada departamento.

### 5.3 Enfoque por procesos

El enfoque por procesos permite evaluar a la empresa, desde los macro-procesos incluso los procedimientos y su contribución para los objetivos. Este capítulo se analizará los procesos operativos del LABORATORIO FARMACÉUTICO que son los que ayudan a conocer el funcionamiento de la empresa.

## 6. Conclusiones y Recomendaciones

### 6.1 Conclusiones

En base al análisis realizado en los capítulos anteriores, hemos llegado a las siguientes conclusiones:

1. Del diagnóstico situacional previo que se realizó al LABORATORIO FARMACÉUTICO se obtuvieron como resultados las siguientes debilidades:

- No cuenta con herramientas y metodología que permiten determinar las principales tendencias.
- No están definidas claramente ni documentadas la misión y la visión.
- No cuentan con una propuesta de valor diferenciada.
- No tienen claramente identificados y priorizados los objetivos estratégicos. Por esto no se encuentra graficado el mapa estratégico y no se ha comunicado el modelo de negocio a los miembros de la organización.
- No cuentan con objetivos, metas KPI's e iniciativas para cada una de las áreas / procesos.
- No tienen mecanismo de comunicación de la visión, estrategia que permita dar a conocer el giro del negocio, reforzar la dirección de futuro.
- No cuentan con un calendario de mediciones que permite monitorear y documentar los indicadores claves de desempeño.
- No se realiza una evaluación de desempeño y la compensación individual no están claramente alineados con los objetivos, metas e iniciativas.

2. Del análisis estadístico se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- Por cada dólar que aumenten los costos de producción la rentabilidad disminuirá en 2.93%.
- Si las medicinas rechazadas aumentan en 1, los precios competitivos disminuyen en 0.06%.
- Si la competitividad de los precios aumenta en 1% la participación de mercado también aumenta en un 0.14%.

## 6.2 Recomendaciones

1. Analizar y evaluar los procesos para determinar los procesos críticos y emprender una mejora continua.
2. Usar el software diseñado para monitorear el desempeño de los indicadores y así tomar acciones correctivas.
3. Construir el plan de ejecución de las iniciativas estratégicas que no se desarrollaron, para el logro de objetivos.
4. Llevar un control periódico de los objetivos a fin de actualizar las metas de estos o de eliminarlos en el caso de ser necesario.
5. Establecer un plan maestro a fin de certificar los procesos de producción de la compañía.
6. Realizar encuestas mensuales a los proveedores, empleados y clientes a fin de determinar el grado de satisfacción de estos con el fin de llevar un control real de estos indicadores.
7. Establecer un plan de capacitación para aumentar el porcentaje de personal idóneo en el área de producción.

## 7. Referencias

- [1] ALFARO Luis, **“Diamante Estratégico: Herramienta de Auditoría Estratégica”**. Artículo, 2002.
- [2] Análisis DOFA y análisis PEST. Disponible en [http://www.degerencia.com/articulo/analisis\\_dof\\_a\\_y\\_analisis\\_pest](http://www.degerencia.com/articulo/analisis_dof_a_y_analisis_pest).
- [3] Ciclo PIRA. Disponible en <http://es.wikipedia.org/wiki/PDCA>.
- [4] El Balanced Scorecard. Disponible en <http://www.symnetics.com.ar>.
- [5] KAPLAN Robert, NORTON David, **“El Cuadro de Mando Integral”**. Editorial Gestión2000, 1998.
- [6] LOZADA Jaime, **“Metodología para la gestión basada en el Balanced ScoreCard”**. Material del tópico de graduación, 2007.