

CLAUDIA ROCIO CHICA CARDONA

**Implementación de un Balanced Scorecard (BSC) en una consultoría
ambiental**

São Paulo

2014

CLAUDIA ROCIO CHICA CARDONA

**Implementación de un Balanced Scorecard (BSC) en una consultoría
ambiental**

Monografia apresentada à Escola Politécnica
da Universidade de São Paulo para obtenção
do título de Especialista em Gestão e
Engenharia da Qualidade MBA – USP.

Orientador:

Prof. Dr. Adherbal Caminada Netto.

São Paulo

2014

A todos los que sin importar la distancia y las dificultades estuvieron a mi lado, que con sus palabras de apoyo hicieron que mis sueños se hicieran realidad, por motivarme cuando sentía que no tenía fuerzas para continuar, a todos las nuevas personas que conocí y que me dieron su mano cuando sentía que estaba perdida, a todos ustedes mi corazón y mis agradecimientos por siempre.

Claudia Rocio Chica Cardona

AGRADECIMIENTOS

Le agradezco a Dios por darme esta oportunidad tan grande de crecer profesionalmente, por ofrecerme fortaleza y sabiduría en los momentos más críticos de mi vida.

A mi mamá, Ana Lorelly Cardona porque aun a la distancia fue un apoyo incondicional para mí, por demostrarme que se necesita de constancia y dedicación para conseguir lo que se desea.

A mi hermana Diana Chica porque sin sus sacrificios no estaría aquí, porque fue ella quien me motivo y me enseño que los sacrificios son necesarios cuando se quiere lograr nuevos objetivos, porque fue mi compañía siempre que sentía que estaba sola.

A mi novio Diego Cruz por apoyarme en las buenas y en las malas, por mantenerse a mi lado aun teniendo a la distancia como enemigo, por su amor incondicional.

A mi amiga Katia Campos, que sin esperarlo se convirtió en mi amiga, confidente, gracias por su compañía, por su apoyo y por su amistad.

Les agradezco a todos mis profesores por su apoyo, confianza y dedicación, en especial por haber compartido todos sus conocimientos conmigo y hacer de mí una mejor profesional.

A la empresa por haberme brindado la oportunidad de desarrollar mi monografía y por todo el apoyo que cada uno de mis compañeros me brindo.

A todos aquellos que indirectamente me acompañaron cerca o a la distancia.

Claudia Rocio Chica Cardona

RESUMEN

En la actualidad la mayoría de las empresas han enfocado parte de sus esfuerzos en la aplicación de nuevas herramientas que ayuden a generar una ventaja competitiva en el mercado actual, es por esto, que es necesario de nuevos conocimientos y capacidades que ayuden a mejorar el rendimiento de las empresas en relación a los procesos de gestión administrativa.

Para mejorar tenemos que aprender a medir, y para medir tenemos que saber usar las herramientas que están a nuestro alcance, un gran ejemplo de estas es el Balanced Scorecard (también conocido como Cuadro de Mando Integral o BSC), el cual permite medir el cumplimiento de las estrategias, posibilitando la toma de decisiones y la creación de acciones correctivas oportunas que generan en la empresa la oportunidad de ser competitivos en el mercado. Este nuevo modelo es útil para mejorar los resultados a través de la definición de los objetivos estratégicos (necesarios para alcanzar la visión de la empresa), medición de los indicadores e iniciativas estratégicas (también llamados planos de acción) de una empresa en específico. Este trabajo presenta los puntos clave para elaborar un Balanced Scorecard, partiendo desde la visión y misión de la empresa, hasta el desarrollo de los objetivos necesarios para cumplir cierto tipo de metas a través de planos de acción.

El uso del Balanced Scorecard ayuda a las empresas a tener un mayor control de los procesos internos y externos, traduce la visión de la empresa y expresa en un idioma simple la manera en que los directores y gerentes quieren mejorar la estructura de la empresa, de esta forma se espera aumentar la interacción e participación de personas con diferentes niveles jerárquicos de la organización y establecer el factor diferenciador con respecto a sus competidores.

Palabras Clave: Balanced Scorecard, Competitividad, Gestión Administrativa, Ventaja.

ABSTRACT

Nowadays, most of companies have focused part of their efforts to apply new tools to help to create a new competitive advantage in the actual market, therefore, it's necessary new knowledge and abilities to improve the yields of the companies for management and administrative processes.

To improve we have to learn measuring and in order to achieve this goal we need to know to use the tools that are in our hands, a great example of these tools is the Balanced Scorecard (also known as Balanced Scorecard or BSC), which measures the performance of the strategies, allowing to taking decisions and creating corrective actions in the appropriate moment that creates in the company the chance to be competitive in the market. This new model is useful to improve the results by the definition of strategic objectives (necessaries to achieve the company vision), measure of the indicators and strategic initiatives (also known as action plans) of a specific company. This work presents the key points to elaborate a Balanced Scorecard, since the vision and mission of the company, until the development of the necessities objectives to achieve a kind of goals through actions plans.

The use of the Balanced Scorecard aids the companies to have a higher control of internal and external processes, translates the company vision and expresses in a simple language the way in the which directors and managers want to improve the structure of the company, this is expected to increase the interaction and participation of people with different hierarchical levels of the company and establish the differentiating factor relative to its competitors.

Key words: Advantage, Administrative Management, Balanced Scorecard, Competitiveness.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Significado del Balanced Scorecard	17
Figura 2 – Infraestructura necesaria para el montaje de um Mapa Estratégico	23
Figura 3 – Fases para la implementación del Balanced Scorecard	23
Figura 4 – Ejemplo de Mapa Estratégico	26
Figura 5 – Modelo de un Mapa Estratégico	32
Figura 6 – Modelo de la Perspectiva de Procesos Internos	31
Figura 7 – Pasos para construir un indicador	36
Figura 8 – Priorización de los planos de acción.....	38
Figura 9 – Metología para la elaboración del BSC.....	40
Figura 10 – Flujograma de la empresa	53
Figura 11 – Mapa Estratégico	59

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 - Sectores que usan el BSC y su porcentaje.....	15
Tabla 2 - Análisis FODA.	48
Tabla 3 - Análisis de las 5 Fuerzas de Porter.	51
Tabla 4 - Foco para definir los objetivos.	56
Tabla 5 - Objetivos estratégicos de la empresa.....	57
Tabla 6 - Perspectiva Financiera.	61
Tabla 7 - Perspectiva de los clientes.	62
Tabla 8 - Perspectiva de Procesos Internos.	63
Tabla 9 - Perspectiva de Aprendizaje y crecimiento.	64
Tabla 10 - Planos de acción para la perspectiva financiera.....	65
Tabla 11 - Planos de acción para la perspectiva cliente.....	66
Tabla 12 - Planos de acción para la perspectiva de procesos internos	68
Tabla 13 - Planos de acción para la perspectiva de aprendizaje y crecimiento.69	

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	12
1.1 OBJETIVOS.....	13
1.1.1 Objetivo General	13
1.1.2 Objetivos Específicos.....	13
2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	14
2.1 HISTORIA DEL BALANCED SCORECARD	14
2.2 DEFINICIÓN DEL BALANCED SCORECARD	16
2.2.1 Beneficios del Balanced Scorecard	18
2.3 DEBILIDADES DEL BALANCED SCORECARD	20
2.4 ANALISES FODA	20
2.5 ANALISES DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER	22
2.6 ELEMENTOS DE UN BALANCED SCORECARD.....	22
2.6.1 Misión, visión y valores	24
2.6.2 Estrategia.....	24
2.6.3 Mapa Estratégico	26
2.6.3.1 Perspectiva Financiera.....	28
2.6.3.2 Perspectiva del Cliente	30
2.6.3.3 Perspectiva Procesos Internos	31
2.6.3.4 Perspectiva de formación y crecimiento.....	33
2.6.4 Medición de desempeño	34
2.6.5 Indicadores	34
2.6.6 Metas	37
2.6.7 Planos de acción.....	37
2.6.8 Responsables y Recursos	38

3. METODOLOGÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UM BALANCED SCORECARD	39
3.1 DEFINICIÓN DE LA PLANEACIÓN ESTRATEGICA.....	40
3.1.1 Información	40
3.1.2 Análisis del ambiente	41
3.1.3 Revisión de la misión y visión	41
3.2 ELABORACIÓN DEL BSC EN LA EMPRESA.....	42
3.2.1 Definir los objetivos estratégicos.....	42
3.2.2 Mapa estratégico	42
3.2.3 Definir indicadores y metas.....	42
3.3 IMPLEMENTACIÓN DEL BSC EM LA EMPRESA	43
3.3.1 Evaluar datos	43
3.3.2 Definir planes de acción.....	43
4 ESTUDIO DE CASO.....	45
4.1 EMPRESA	45
4.2 DEFINICIÓN DE LA PLANEACIÓN ESTRATEGICA.....	46
4.2.1 Definición de la Misión, Visión y Objetivos de la empresa	46
4.2.2 Análisis del ambiente	47
4.2.2.1 Análisis FODA.....	47
4.2.2.2 Análisis de las 5 Fuerzas de Porter	51
4.2.3 Visión General de la empresa	52
4.2.4 Definición de la estrategia.....	55
4.3 ELABORACIÓN DEL BALANCED SCORECARD	55
4.3.1 Definición de los indicadores y acciones	60
5 CONCLUSIONES	70

6 RECOMENDACIONES	72
BIBLIOGRAFÍA	73
GLOSARIO	77

1. INTRODUCCIÓN

La evolución y la fuerza que la globalización actualmente tiene en el mundo, ha creado la necesidad en las empresas de buscar y aplicar nuevas herramientas avanzadas que las ayuden a enfrentar los desafíos, amenazas y dificultades que el mundo trae consigo mismo, con la finalidad de mantenerse en un mercado competitivo, el cual es buscado solamente por empresas capaces de mejorar a diario.

Por tal motivo, se ha decidido realizar un trabajo con relación a la implementación de nuevas herramientas que ayuden a mejorar la estrategia organizacional de las empresas de hoy, presentando de esta forma múltiples ventajas de cómo las empresas pueden mejorar y ser estables a los cambios que la globalización presenta.

El reto fundamental de todas las empresas es identificar de forma global los problemas que afectan la parte organizacional y sus estrategias de mercado (indicadores y objetivos), es por esto que se presenta una nueva metodología conocida como el Balanced Scorecard, que ayuda a planificar, gestionar y traducir las estrategias de las empresas en un conjunto de objetivos estratégicos e indicadores de desempeño que contribuyen a alinear y conseguir una estrategia determinada.

El objetivo principal de este trabajo es relatar la construcción y el desarrollo de un Balance Scorecard en una consultoría ambiental que no tiene actualmente ningún concepto de estrategia y que necesita ayuda para mejorar sus procesos internos y externos; aprovechando que este es un tema que actualmente está tomando fuerza en el mercado, se espera actualizar a la empresa con una nueva tendencia administrativa que le ayudara a mantenerse como una empresa competitiva en el mercado brasileño. Como objetivos secundarios se pretende mostrar cómo nuevas herramientas pueden mejorar los procesos productivos de pequeñas empresas y ayuda a contribuir con nuevas informaciones el campo de estrategia y la necesidad de ésta en las organizaciones.

El desarrollo de este trabajo está relacionado en su mayor parte a la investigación a través de revisiones bibliográficas, determinando los ítems más importantes que serán necesarios para el éxito del mismo, seguido de un análisis de los datos obtenidos durante la investigación de los datos actuales que la empresa tiene y finalmente un análisis de los resultados obtenidos durante la implementación del Balance Scorecard (BSC) en la empresa con el fin de establecer recomendaciones para futuras investigaciones o monografías.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo General

El objetivo del trabajo es desarrollar un modelo de Balanced Scorecard para una empresa del área ambiental.

1.1.2 Objetivos Específicos

Los objetivos específicos del trabajo son:

- Identificar y establecer la metodología para crear un Balanced Scorecard.
- Establecer los indicadores y objetivos estratégicos en función de la estrategia de la empresa.
- Elaborar el mapa estratégico, de tal forma que se muestre la interacción de los procesos internos de la empresa.
- Identificar los procesos o documentos necesarios para cumplir las metas de los indicadores que alimentan el Balanced Scorecard.
- Identificar las ventajas que se puede tener con la implementación de un Balanced Scorecard.

2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1 HISTORIA DEL BALANCED SCORECARD

El cuadro de mando integral Balanced Scorecard fue desarrollado por el profesor de Harvard, Robert Kaplan, y por el consultor empresarial David Norton. En el año de 1990, Kaplan e Norton realizaron un estudio en 12 empresas impulsados por la certeza de que las mediciones financieras no eran aptas para guiar el desempeño de las organizaciones en el entorno actual (MEDINA y BELTRAN, 2008).

Durante la década de los 90's las empresas se dieron cuenta que para mantener su competitividad en el mercado los indicadores financieros no eran lo suficientemente eficaces para medir el desempeño de una organización y que precisaban de crecer e innovar para ser más eficientes, eficaces y competitivos en el mercado, con este estudio surgieron algunas críticas al sistema tradicional de administración las cuales fueron:

- No consideran los requerimientos o necesidades de las empresas de hoy en día, la excesiva fijación en los indicadores monetarios provoca que las empresas no consideren indicadores de índole no financiera.
- Promueve el pensamiento de corto plazo y la sub-optimización ya que, por ejemplo, puede llevar a una reducción de la inversión en Investigación y desarrollo.
- Provee informaciones abstractas a los empleados, ya que los indicadores financieros no son parte importante para parte de los empleados, generando de esta forma que no se consiga relacionar entre su trabajo y las cifras mostradas en los reportes.
- Pone poca atención al ambiente de negocios, donde normalmente se van ignorando factores externos como son la perspectiva de los clientes y los competidores que brindan señales para prevenirlos sobre los cambios que están sucediendo.

- Puede proveer información engañosa (JIMÉNEZ, 2004).

Después de un proyecto de investigación de más de un año en el que trabajaron con un número de empresas para desarrollar el sistema de evaluación del desempeño, el grupo de estudio aceptó la propuesta de lo que Kaplan y Norton llamaron el Cuadro de Mando Integral, que incluía lo referente a los intereses de los accionistas en las perspectivas financieras, lo relativo a los intereses de los clientes en la perspectiva de mercado y clientes, aspectos fundamentales de la operación en la perspectiva de procesos internos y la gestión del talento humano, de la tecnología y la innovación en la perspectiva de aprendizaje y desarrollo. Kaplan y Norton resumieron el concepto del Cuadro de Mando Integral en el primero de tres artículos publicados en *Harvard Business Review* titulado “The Balanced Scorecard-Measures that drive performance” en 1992 (MEDINA e BELTRAN, 2008).

Desde entonces este concepto ha sido usado por diversos tipos de organizaciones (servicios y manufactura) que sienten la necesidad de una herramienta necesaria para alcanzar el suceso en el futuro con base en la situación actual y la deseada en el futuro.

Tabla 1 – Sectores que usan el BSC y su porcentaje.

SECTORES	PORCENTAJE
Gobierno e Instituciones Públicas Descentralizadas	11,3%
Hospitales e Instituciones de Salud	9,0 %
Empresas de Tecnología de Información	7,4 %
Empresas Manufactureras (procesos de fabricación)	7,2 %
Telecomunicaciones	5,6 %
Servicios Financieros Diversos	4,6 %
Seguros	4,6 %
Servicios Profesionales	4,6 %
Manufactura (procesos indistintos)	4,3 %
Educación	3,8 %
Bancos	3,6 %

Petróleo, Gas y Derivados	3,6 %
Organizaciones No Lucrativas	3,3, %
Productos de Consumo	2,8 %
Ingeniería/Construcción	2,5 %
Tiendas departamentales y Minoristas	2,1 %
Transportación	2,1 %
Empresas de Entretenimiento	1,5 %
Farmacéuticas	1,5 %
Medios de Comunicación	1,2 %

Fuente: El Balances Scorecard (CALDERÓN, 2004).

El Balanced Scorecard permite tener el control del estado de salud corporativa y la forma cómo se están encaminando las acciones para alcanzar la visión. A partir de la visualización y el análisis de los indicadores balanceados, pueden tomarse acciones preventivas o correctivas que afecten el desempeño global de la empresa.

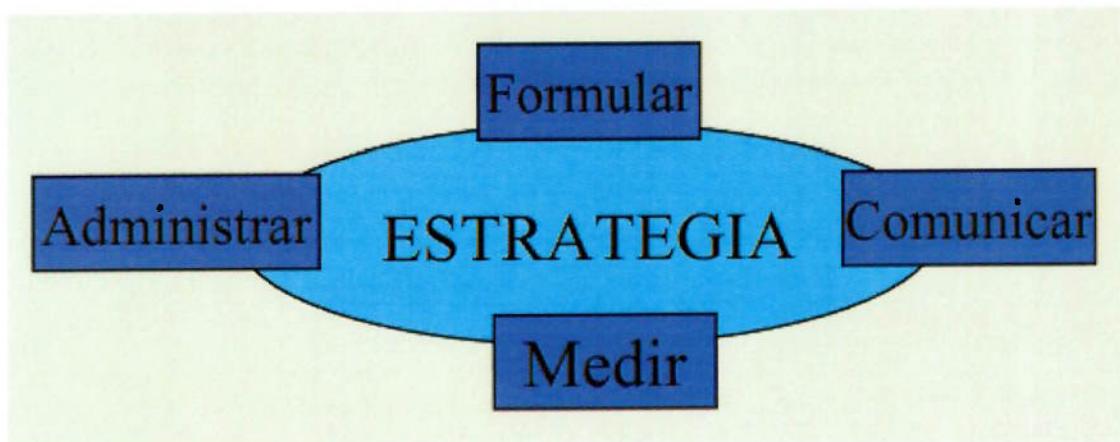
Por sus características, el Balanced Scorecard puede implementarse a nivel corporativo o en unidades de negocio con visión y estrategias de negocios definidas y que mantengan cierta autonomía funcional (MEDINA, RIVERA, VELARDE. 2008).

2.2 DEFINICIÓN DEL BALANCED SCORECARD

El término de Balanced Scorecard puede traducirse al español como “Calificación Balanceada” aunque pueden existir más traducciones como “Indicador de Gestión Empresarial, Tablero de Comando, entre otros”, aunque en la actualidad se ha decidido manejar el nombre en inglés ya que refleja mejor el concepto total en las empresas (JIMÉNEZ, 2004).

Existe una frase que dice "no se puede gestionar lo que no se puede medir", es por eso que el Balanced Scorecard (BSC) es una forma integrada, balanceada y estratégica de medir el progreso actual y suministrar la dirección futura de una compañía que le permitirá convertir la visión en acción, por medio de un conjunto coherente de indicadores agrupados en 4 diferentes perspectivas, a través de las cuales es posible ver el negocio en su conjunto (MARTINEZ, 2001).

Figura 1 – Significado del Balanced Scorecard



Fuente: Balances Scorecard (GÓMEZ).

Finalmente el Balanced Scorecard se concibe como un proceso descendente que consiste en traducir la misión y la estrategia global de la empresa en objetivos y medidas más concretos que puedan inducir a la acción empresarial oportuna y relevante (BLANCO, AIBAR Y CANTORNA, 1999).

El rol del Balanced Scorecard es mostrar a las organizaciones hacia donde deben enfocar sus esfuerzos y recursos. Los gerentes monitorean estos indicadores mientras trabajan para acercarse a estas metas, pero además de ser un sistema para medir el desempeño, al concentrarse en el éxito del futuro de la empresa, el Balances Scorecard puede ser utilizado como un sistema dinámico de administración que refuerza, implementa y potencializa la estrategia corporativa.

El objetivo principal del Balanced Scorecard es la creación de una organización de aprendizaje, donde se define la visión y se comparte, se comunica en términos de objetivos e incentivos, estos son utilizados para guiar los esfuerzos de los empleados, asignar recursos y establecer metas. El seguimiento resulta un aprendizaje que a su vez, conlleva a re-considerar la visión, en donde el BSC sirve como un medio de comunicación y difusión (JIMÉNEZ, 2004).

2.2.1 Beneficios del Balanced Scorecard

El Balanced Scorecard muestra una metodología que vincula la estrategia de la empresa con la acción, de acuerdo a lo que establecen Norton y Kaplan (2001), y tiene como objetivo fundamental convertir la estrategia de una empresa en acción y resultados a través de la alineación de los objetivos de las perspectivas: financiera, clientes, procesos internos y aprendizaje y desarrollo.

La implantación del Balanced Scorecard supone el uso de indicadores de diversa índole y en diferentes niveles organizacionales que permiten a la alta dirección conocer de forma adecuada los resultados operativos y la contribución de los trabajadores para conseguir cumplir los objetivos organizacionales, a continuación se mencionan los beneficios que ganan las organizaciones que optan por implementar el Balanced Scorecard (SANTOS; FIDALGO; 2004; MEDINA; RIVERA; VELARDE; 2008):

- Alineación de los empleados hacia la visión de la empresa, ya que la visión se encuentra en términos manejables para toda la organización.
- Mejora de la comunicación hacia todo el personal de los objetivos y su cumplimiento.
- Redefinición de la estrategia en base a resultados.
- Traducción de la visión y de la estrategia en acción.
- Orientación hacia la creación de valor.
- Integración de la información de las diversas áreas de negocio.
- Mejora de la capacidad de análisis y de la toma de decisiones.

Alguna de las situaciones estratégicas que se refuerzan con el Balanced Scorecard son las siguientes (MEDINA, RIVERA, VELARDE. 2008):

- ❖ **Creación sostenible de valor**, el Balanced Scorecard facilita la creación sostenible de valor al establecer la visión a corto, mediano y largo plazo. Un elemento clave es el establecimiento de los objetivos estratégicos en las cuatro perspectivas.
- ❖ **Crecimiento**, la sostenibilidad a largo plazo se fundamenta más en incrementar los ingresos y el posicionamiento frente a los clientes, y no únicamente en recortar costos e incrementar la productividad. Para lograr el crecimiento se requiere que con los productos y servicios que se ofrecen, genere clientes satisfechos de tal manera que se traduzca en incremento en los ingresos y por ende contribuya al crecimiento.
- ❖ **Alineación**, permite alinear todos los recursos (humanos, materiales, financieros, entre otros) hacia la estrategia, permeando así la misión de la organización a los diferentes niveles organizacionales.
- ❖ **Hacer que la estrategia sea el trabajo de todos**, el Balanced Scorecard permite de una manera estructurada comunicar la estrategia hacia todos los niveles y convertirla en elementos clave de la actuación diaria mediante la creación de tableros de mando para cada departamento, equipos e incluso personas.
- ❖ **Cambio**, el Balanced Scorecard es una metodología clave para formular y comunicar una nueva estrategia para un entorno más competitivo. Las personas participan del proceso de definición de objetivos, indicadores, metas y proyectos, de forma que los cambios de la estrategia se deberán asumirse como propios y no por imposición.

2.3 DEBILIDADES DEL BALANCED SCORECARD

El Balanced Scorecard es un modelo de gestión que muestra cómo avanzan las empresas en una dirección definida, sin embargo también presenta unas debilidades que pueden ser mejoradas con el tiempo (MEDINA, RIVERA, VELARDE. 2008):

- Falta de compromiso por parte de la dirección, responsable fundamental de definir la visión del negocio y de generar un clima de compromiso.
- Falta de equilibrio entre las funciones de control y comunicación del Balanced Scorecard, filosofía negativa de gestión.
- Exceso de los indicadores seleccionados, lo que puede generar una comunicación confusa e irrelevante por ausencia de información.
- Estaticidad del Balanced Scorecard, ya que puede no existir dinamismo en el seguimiento de la estrategia, lo que provoca una obsolescencia de los elementos de diseño.

2.4 ANALISES FODA

El análisis FODA es una herramienta clásica para evaluar la situación estratégica de una empresa y definir cursos de acción. Con un análisis FODA se busca detectar y aprovechar las oportunidades particulares para un negocio en un momento dado, eludiendo sus amenazas, mediante un buen uso de sus fortalezas y una neutralización de sus debilidades.

Las debilidades y fortalezas son los aspectos internos de la empresa o del emprendedor que afectan las posibilidades de éxito de una estrategia.

Las oportunidades y amenazas surgen del contexto, es decir, de lo que ocurre o puede ocurrir fuera de la empresa. Por lo general estos eventos no pueden ser influenciados, sino que se dan en forma independiente.

Las siguientes preguntas sirven como disparadores para hacer un balance de la situación de la empresa tanto a nivel interno como con relación al contexto (EQUIPE EDITORIAL DE BUENOS NEGOCIOS, 2012):

- Fortalezas:

- ✓ ¿Qué cosas son las que tu empresa hace muy bien, mejor que muchos otros?
- ✓ ¿Tu empresa es fuerte en el mercado o en el segmento al que apunta? ¿Por qué?
- ✓ ¿El equipo de gente está comprometido con la empresa y con la visión a futuro?

- Debilidades:

- ✓ ¿Qué cosas son las que tu empresa no hace bien, incluso peor que otros?
- ✓ ¿Cuáles son las razones detrás de los problemas existentes?
- ✓ ¿Los defectos vienen de la mano de insuficientes recursos o de una mala asignación de los mismos?

- Oportunidades:

- ✓ ¿El mercado en el que opera tu empresa está en crecimiento?
- ✓ ¿Los productos o servicios satisfacen tendencias de consumo, o podrían adaptarse para hacerlo?
- ✓ ¿Existen nuevas tecnologías o cambios en el marco regulatorio que tu empresa puede aprovechar?

- Amenazas:

- ✓ ¿Qué cosas hacen los competidores de mejor forma que tu empresa?
- ✓ ¿Qué obstáculos legales, impositivos o normativos enfrenta tu negocio?

- ✓ ¿Existen nuevas tecnologías o modas de consumo que amenacen el futuro de tus productos o servicios?

2.5 ANÁLISIS DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER

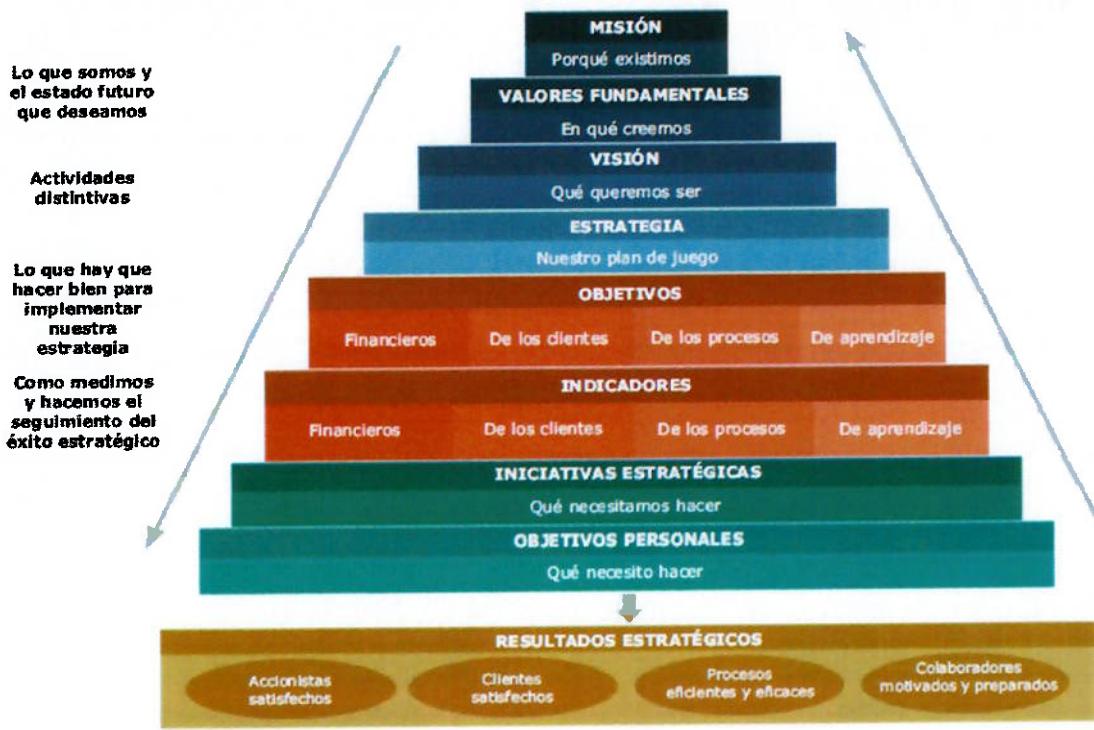
Porter define el análisis de las cinco fuerzas, que permiten encontrar oportunidades en el mercado, colaborando con el concepto de estrategia en la búsqueda de ventajas competitivas. Este modelo incluye elementos de competencia, como el ingreso potencial de nuevos competidores, la rivalidad entre los competidores, la amenaza de productos sustitutos, el poder de negociación de los proveedores y el de los compradores o clientes. Todas y cada una de estas fuerzas configuran un marco de elementos que inciden en el comportamiento, como en el resultado de la empresa y a su vez en los desarrollos estratégicos (MARQUEZ, 2007).

Cada una de estas fuerzas afecta a la capacidad de una empresa para competir en un mercado concreto. Juntas determinan la rentabilidad potencial de un sector determinado, ya que estas cinco fuerzas actúan permanentemente en contra de la rentabilidad del sector (ALTAIR, 2005).

2.6 ELEMENTOS DE UN BALANCED SCORECARD

El Balanced Scorecard está compuesto por un mapa estratégico y por un sistema de tablero balanceado. En la figura No. 2 se evidencia los elementos necesarios para elaborar un Balanced Scorecard.

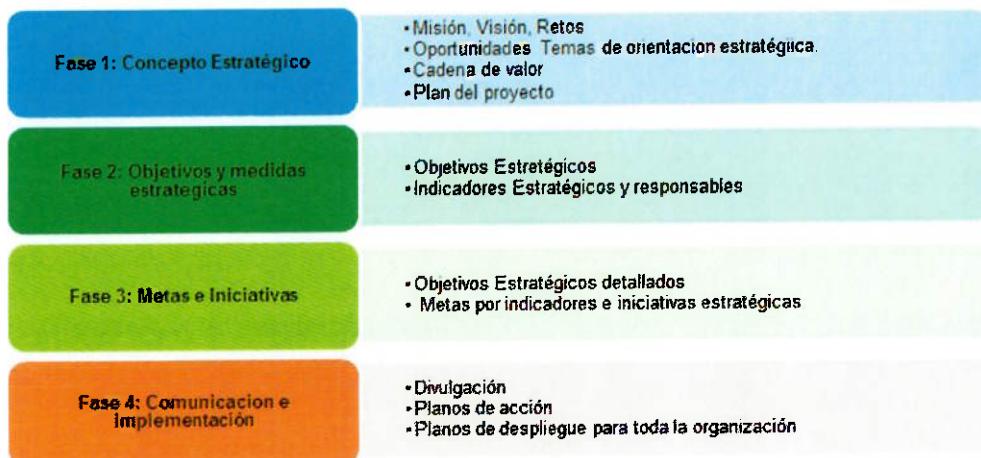
Figura 2 - Infra-estructura necesaria para el montaje de un Mapa estratégico.



Fuente: Kaplan y Norton, 2004.

Resumiendo la figura anterior se tiene:

Figura 3 – Fases para la implementación del Balanced Scorecard.



Fuente: Amendola, 2006.

2.6.1 Misión, Visión y Valores

La aplicación del Balanced Scorecard comienza con la definición de la misión, visión y valores de la organización. No se podrá avanzar se no están definidos estos elementos, aunque en muchos de los casos prácticos estos ya están definidos.

Sabemos que la misión, define el por qué existe una empresa, es decir que refleja la razón de ser (el propósito de lo que ella hace), los valores definen lo que es importante para la empresa y finalmente la visión muestra lo que se espera a futuro, es decir, una forma de mostrar la dirección a un futuro establecido (lo que quiere ser) (SAMI, 2005).

A partir de la definición de la misión, visión y valores se desarrolla la estrategia, que es representada en forma de mapas estratégicos, lo más importante es que debe existir una estrategia bien definida (FERNANDEZ, 2001).

2.6.2 Estrategia

La dirección de la estrategia surgió en la década de los sesenta del siglo XX, en donde la necesidad de pro-actividad ante la agresividad y cambios bruscos en el entorno fue uno de los elementos que hicieron necesaria su aparición y posterior difusión por todo el mundo hasta convertirse en una de las herramientas de dirección más empleadas hoy en día (MEERHOLZ, 2013).

Henry Mintzberg comenta que el desarrollo de una estrategia es un proceso sumamente complejo, el cual envuelve los más sofisticados elementos del pensamiento humano (NIVEN, 2003).

La estrategia son los principios que muestra cómo la organización alcanzará sus principales objetivos y metas durante un periodo determinado de tiempo. Es decir que la estrategia es un modelo coherente, unificador e integrado de decisiones que determina

y revela el propósito de la organización en términos de objetivos a largo plazo, planes de acción y prioridades en la asignación de recursos, tratando de lograr una ventaja sostenible a largo plazo y respondiendo adecuadamente a las oportunidades y amenazas surgidas en el medio externo de la empresa, teniendo en cuenta las fortalezas y debilidades de la organización. La estrategia no se dirige más a una élite de gestores, pero si a todas las unidades de la organización (todos los funcionarios) (MEERHOLZ, 2013).

Es por esto que la estrategia se encuentra en el centro de cualquier Balanced Scorecard, esta provee de una orientación ya que sirve de brújula en las organizaciones con el fin de mantener el rumbo coherente con el interés que se tenga. Además, favorece la coordinación de las actividades, es un medio para que el usuario externo comprenda a cada empresa y la diferencia de la competencia.

La estrategia tiene tres diferentes niveles delimitados cada uno por el origen y destino que van a tener y el enfoque de trabajo que se realiza para cada nivel (BUELNA, 2010).

1. Es de tipo corporativo ya que es la de nivel más alto. Es la que decide los negocios a desarrollar y los negocios a eliminar.
2. Es la estrategia de negocio ya que es la estrategia específica para cada ejercicio, como va a ser manejado, que cartera de productos va a desarrollar la empresa, etc.
3. Son las estrategias funcionales el cual enfatiza en las estrategias correspondientes a las áreas funcionales como marketing, producción, finanzas. Son implementadas por las áreas, pero siempre decididas por el gerente general.

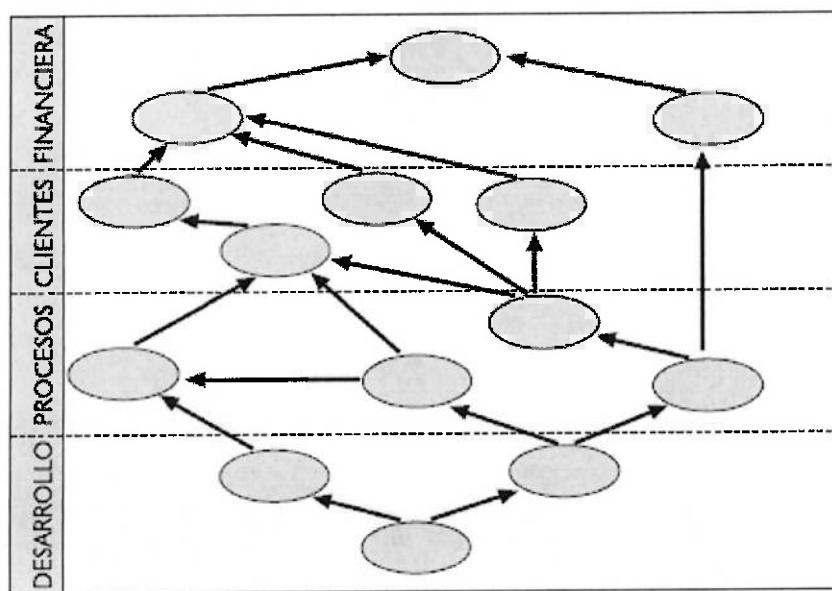
Desde el BSC, la estrategia se puede desarrollar por métodos convencionales o se puede alinear con las perspectivas del BSC, dependiendo de la cultura de la organización.

2.6.3 Mapa Estratégico

Un mapa estratégico muestra de forma sencilla y coherente la descripción de la estrategia de una organización, a través de un lenguaje claro y conciso, con la finalidad de establecer objetivos, iniciativas, medidas de desempeño e indicadores de forma que une las piezas de la estrategia. (MEDINA, RIVERA, VELARDE. 2008).

Un mapa estratégico es un conjunto de objetivos estratégicos que se relacionan a través de relaciones causa-efecto, ayudando a entender la coherencia entre los objetivos estratégicos y la estrategia de la organización, es decir que los empleados tienen una representación visual de cómo su trabajo se relaciona con los objetivos generales de la empresa y las directivas tienen un conocimiento más profundo de su estrategia y los medio para corregir cualquier desviación que se produzca durante la ejecución de la estrategia.

Figura 4 - Ejemplo de Mapa Estratégico

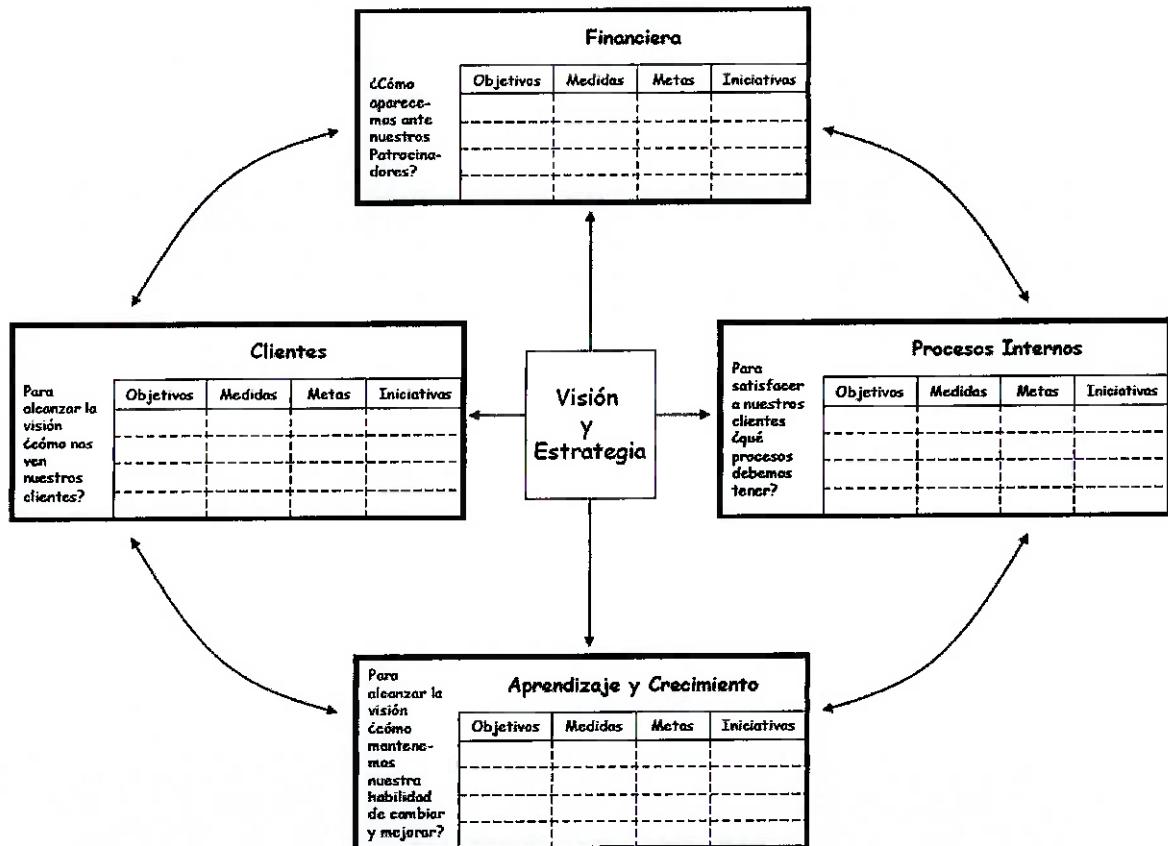


Fuente: (MEDINA, RIVERA, VELARDE, 2008 p.3)

Los mapas estratégicos son el aporte conceptual más importante del Balanced Scorecard ya que estos ayudan a englobar y priorizar los objetivos estratégicos de la empresa, para esto se deben valorar todos los objetivos desde una perspectiva diferente. Las perspectivas son aquellas dimensiones críticas claves en las empresas, las cuatro perspectivas más comunes son:

- Perspectiva Financiera
- Perspectiva del cliente
- Perspectiva interna
- Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

Figura 5 – Modelo de un mapa estratégico



Fuente: (MEDINA, RIVERA, VELARDE, 2008 p.3)

Estas medidas difieren de las mediciones tradicionales en algunos aspectos importantes (MONTOYA, 2011):

- La mayoría de las empresas tienen un enfoque de abajo hacia arriba mientras que el Balanced Scorecard se basa en objetivos estratégicos de la empresa y las demandas competitivas. Esto es gracias a que el gerente tiene que seleccionar diversos tipos de indicadores lo que da una visión estratégica.
- Las mediciones tradicionales reportan lo sucedido en el último periodo sin indicar como pueden los administradores mejorar su desempeño en el siguiente. El Balanced Scorecard funciona con base en el éxito presente y futuro de la empresa.
- La información proporcionada por las cuatro perspectivas del Balanced Scorecard, proporciona un balance entre las medidas externas con las medidas internas (ingreso de operaciones vs desarrollo de un nuevo producto).

2.6.3.1 Perspectiva Financiera

Según los históricos los indicadores financieros son los más utilizados, ya que son el reflejo de lo que está ocurriendo con las inversiones, finalmente es la forma más clara para dar una respuesta a las expectativas de los accionistas.

Para establecer los objetivos financieros es necesario identificar en que fase del ciclo se encuentra la empresa, ya que estos objetivos van a depender y mostrar el desarrollo en tres fases fundamentales:

- La tasa de crecimiento y la mezcla de productos (CREENCIERTO)
- La reducción de costos y mejoramiento de la productividad (SOSTENIBILIDAD)

- Las reglas básicas para utilización de la capacidad y estrategia de inversión (COSECHA)

Se dice que una empresa está en fase de CRECIMIENTO cuando tienen que capitalizar de forma potencial, es decir, que es posible que tenga que construir y ampliar las instalaciones de producción, crear capacidad de funcionamiento, etc. El objetivo financiero general de las empresas en fase de CRECIMIENTO será un porcentaje de crecimiento de ventas en los mercados, grupos de clientes y regiones seleccionados. Puntos a trabajar en esta fase son:

- Nuevos productos
- Nuevas aplicaciones
- Nuevos clientes o mercados
- Nuevas relaciones
- Nueva variedad de servicios
- Nueva estrategia de precios

Los objetivos en una empresa en fase de SOSTENIMIENTO es cuando siguen atrayendo inversiones y reinversiones, se espera que estas empresas mantengan su cuota de mercado existente y quizás lo incrementen de algún modo de año en año. Ejemplos de este tipo de empresas son aquellas que quieren solucionar atascos, a ampliar la capacidad y a realizar la mejora continua, en lugar de las inversiones de opciones de crecimiento y recuperación lejana que se hacían en la fase de crecimiento.

Puntos a trabajar en esta fase son:

- El aumento de la productividad de los ingresos
- La reducción de los costos unitarios
- Reducir los gastos de explotación

Las empresas que están en fase COSECHA son las más maduras, es decir que ya están en la etapa de recolectar las inversiones realizadas en las dos fases anteriores. Estos negocios ya no requieren inversiones importantes; solo lo suficiente para mantener los equipos y las capacidades, y no para ampliar o crear nuevas capacidades. Puntos a trabajar en esta fase son (UNIVERSIDAD DE CARABOBO, 2005):

- Ciclo de caja
- Mejorar la utilización de activos

2.6.3.2 Perspectiva del Cliente

Dado que el Balanced Scorecard es sencillo y fácilmente entendible, es clave seleccionar aquellos objetivos estratégicos de primer nivel que son prioritarios. Para ello, resulta de gran utilidad definir la propuesta de valor al cliente, es decir, lo que diferencia a nuestra organización ante los clientes (FERNANDEZ, 2011).

En esta perspectiva se identifica el mercado y el cliente hacia el cual se dirige el servicio o el producto, esta muestra un reflejo del mercado en el cual se está compitiendo. Se puede decir que esta perspectiva es el corazón del Balanced Scorecard ya que si la empresa falla en proveer los productos y servicios que satisfagan las necesidades de los clientes de forma eficiente, tanto en el corto como en el largo plazo, no se generarán ingresos y la empresa puede quebrar. Muchos de los esfuerzos están enfocados en incrementar y asegurar la lealtad de los clientes. Para hacer los análisis necesarios, se debe contar con las siguientes informaciones actualizadas:

- Cuota de mercado: Corresponde a la proporción de ventas en un mercado determinado, expresada en términos de números de clientes, volumen de unidades vendidas o dinero gastado.
- Lealtad de los clientes: Mide la tasa en que la unidad de negocio retiene o mantiene las relaciones existentes con sus clientes.

- Flujo de nuevos clientes: Mide, en términos absolutos o relativos, la tasa en que la unidad de negocio atrae nuevos clientes.
- Satisfacción de los clientes con los productos y servicios: Evalúa el nivel de satisfacción del cliente según unos criterios de actuación específicos dentro de la propuesta de valor añadido.
- Rentabilidad por cliente: Mide el beneficio neto de un cliente, después de descontar los únicos gastos necesarios para mantener ese cliente (UNIVERSIDAD DE CARABOBO).

Simplificando los puntos anteriores, se espera que la empresa tenga un liderazgo en relación a los productos de tal forma que se ofrezca calidad y funcionalidad, un relacionamiento con el cliente que genere la capacidad de proporcionar una buena comunicación y satisfacción de sus necesidades y finalmente una excelencia operativa, es decir que se centra en proporcionar productos y servicios a un precio competitivo para la calidad y funcionalidad que ofrecen.

En la actualidad es una idea ampliamente compartida que los clientes deben ser el eje central de cualquier tipo de organización y por consiguiente, que los distintos procesos empresariales deben ser creados desde el punto de vista del cliente. Lo anterior está reflejado en esta perspectiva, pues como ya se ha establecido, ésta lo que pretende es hacer una medición de la perspectiva de la actuación de la organización por parte de sus clientes (MONTOYA, 2011).

2.6.3.3 Perspectiva Procesos Internos

Por lo general esta perspectiva es desarrollada después de la definición de los objetivos e indicadores de la perspectiva financiera y de los clientes. En esta perspectiva se definen los estándares de desempeño que la organización requiere para sus procesos, a fin de lograr los objetivos de las perspectivas de clientes y financiera (MONTOYA, 2011).

Cada negocio tiene un conjunto único de procesos para crear valor para los clientes y producir resultados financieros. Un modelo genérico de Cadena de Valor proporciona una plantilla que las empresas pueden hacer a su medida, al preparar su perspectiva del Proceso Interno. La cadena de valor está integrada por todas las actividades empresariales que generan valor agregado y por los márgenes que cada una de ellas aportan (MEDINA, RIVERA, VELARDE, 2008).

Figura 6 – Modelo de la Perspectiva de Procesos Internos



Fuente: (MEDINA, RIVERA, VELARDE, 2008 p.3)

- **Procesos de Innovación:** Es donde se lleva a cabo una búsqueda de necesidades de los clientes, creando de esta forma un servicio o producto capaz de satisfacerlas.
- **Procesos Operativos:** Es donde se entregan los productos o servicios al cliente. Son comúnmente el centro de atención, en donde se procura reducir costos, mejorar los tiempos de entrega, tiempos de operaciones, etc. Este proceso inicia desde que se recibe el pedido del cliente hasta que el mismo lo recibe.

- **Servicios de ventas:** Despues que es entregado el producto el cliente necesita de una atención especial posterior, ahí es donde se debe ser ágiles en el manejo de garantías, devoluciones, etc. Se trata de ser excelentes en los procesos de atención, comercialización y cierre de las ventas de la organización, y por supuesto de dar servicio al cliente.

Por otro lado, es preciso destacar que los indicadores a establecerse para esta perspectiva, no deben ser genéricos y deben manifestar la naturaleza misma de los procesos propios de la organización (MONTOYA, 2011).

2.6.3.4 Perspectiva de formación y crecimiento

La retroalimentación es un factor imprescindible para lograr el crecimiento empresarial, el BSC, enfoca su perspectiva en el aprendizaje y crecimiento, es decir, que se debe continuar mejorando (MOLINA Y DAVILA, 2008).

Es la perspectiva donde más tiene que ponerse atención, sobre todo si piensan obtenerse resultados constantes a largo plazo. Aquí se identifica la infraestructura necesaria para crear valor a largo plazo. Hay que lograr formación y crecimiento en 3 áreas (PERSPECTIVAS..., 2009):

- Personas
- Sistemas
- Clima organizacional

Normalmente son intangibles, pues son identificadores relacionados con capacitación a personas, software o desarrollos, máquinas e instalaciones, tecnología y todo lo que hay que potenciar para alcanzar los objetivos de las perspectivas anteriores. Las empresas deben (PERSPECTIVAS..., 2009)::

- Mejorar las competencias de las personas
- Mejorar la comunicación interna
- Potenciar las alianzas
- Adaptar la tecnología a la necesidades
- Cambiar a una gestión de procesos

2.6.4 Medición de desempeño

La medición de desempeño es el proceso por el cual se cuantifican las acciones, en donde la medición significa el proceso de cuantificación, y el desempeño de la producción es presumido como el derivado de acciones tomadas por la administración. El desempeño aquí es definido como el grado en que la producción cumple los cinco objetivos de desempeño en cualquier momento, de modo a satisfacer a sus consumidores. Sin las medidas de desempeño sería imposible ejercer cualquier control sobre la operación de forma continua. Un sistema de medición de desempeño que no ayuda al mejoramiento continuo solo es parcialmente eficaz. (SLACK, CHAMBERS e JOHNSTON, 2009).

Otro término para la medición de desempeño es la implicación de la contabilidad sistemática y controlada de indicadores que revelan los cumplimientos de las metas de una institución. Es decir, se mide la efectividad y la eficacia de una gestión administrativa.

2.6.5 Indicadores

Entendida la visión y las estrategias de la empresa es posible determinar los objetivos que hay que cumplir para lograr la estrategia y aterrizarlos en indicadores. Es importante que los indicadores no controlen la actividad pasada solamente, los

indicadores deben reflejar los resultados muy puntuales de los objetivos, pero también deberán informar sobre el avance para alcanzar esos objetivos.

Los indicadores (también llamados medidas) son el medio que tenemos para visualizar si estamos cumpliendo o no los objetivos estratégicos, es decir que proporcionan informaciones de una organización.

Los indicadores pueden ser cuantitativos o cualitativos; en este último caso pueden ser expresados en términos de "logrados", "no logrados" o sobre la base de alguna otra escala cualitativa (CHICAISA, 2007).

Se pueden establecer dos tipos de indicadores (LOZANO, 2012):

- Indicadores de resultado: miden la consecuencia del objetivo estratégico. También se les llama indicadores de efecto.
- Indicadores de causa: miden el resultado de las acciones que permiten su consecución. También se llaman indicadores inductores.

Las organizaciones, normalmente ya poseen una serie de indicadores operacionales referente a las actividades ejercidas en la empresa, por tal motivo es necesario definir cierta cantidad de indicadores de acuerdo con la perspectiva, según Kaplan y Norton, un número adecuado para esta labor es de 7 indicadores por perspectiva y si son menos, mejor, pero no significa que no puedan existir más, sencillamente puede dificultar la comprensión de estos.

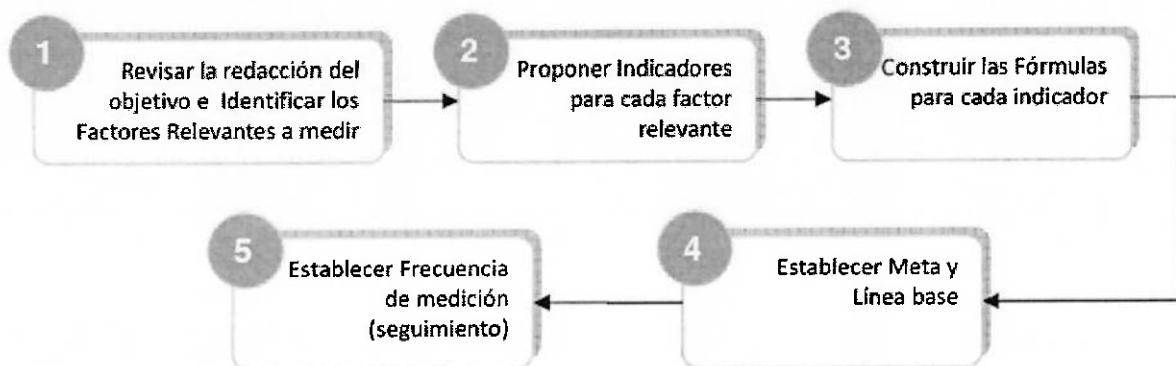
Los indicadores de desempeño deben tener las siguientes características (BORGES, CARBONE, 2007):

- ✓ Estar integrados a la estrategia y a los factores críticos
- ✓ Ser cuantificables
- ✓ Ser sencillos y claros
- ✓ Ser específicos

- ✓ Ser de fácil medición y rápidamente disponibles
- ✓ Tener bajos costos de implementación
- ✓ Ser fáciles de comparar

Para construir un indicador se requiere de cinco pasos básicos (OLGUÍN, 2010):

Figura 7 - Pasos para construir un indicador



Fuente: (OLGUÍN, 2010)

Los indicadores seleccionados deben poder ser cuestionados continuamente, especialmente los de control a corto plazo, y a veces pueden ser remplazados por otros más actualizados (LIZANA, 2013).

Los indicadores de desempeño son vitales para todas las organizaciones, los líderes de las organizaciones los usan como sensores de los procesos para reflejar la realidad de estos. Es necesario realizar verificaciones de los indicadores seleccionados para que de esta forma sea posible adoptar acciones correctivas.

2.6.6 Metas

Proyecta la forma más correcta de cuáles son los resultados que la empresa quiere adquirir.

2.6.7 Planos de acción

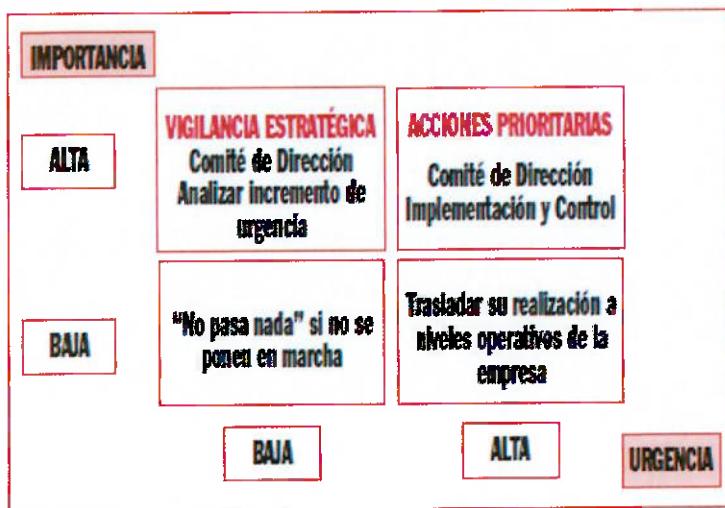
Los planes de acción definen los propósitos, la estrategia general y las principales políticas del desarrollo en la empresa. Estos deben cumplir una serie de requisitos para acometer el logro de los objetivos estratégicos. El primer paso en la elaboración de un plan de acción es la identificación de proyectos, acciones e iniciativas a acometer, aquí son definidos los responsables de cada objetivo estratégico y de tal forma conseguir el cumplimiento de los mismos.

El equipo de trabajo debe recopilar toda la información y realizar un trabajo de agrupación, con el objetivo de concretar más los planes de acción determinados y de esta forma que su consecución no se convierta en una ardua tarea a emprender en un horizonte temporal excesivamente amplio.

El segundo paso, es una vez identificadas las acciones a acometer para conseguir el logro de los objetivos estratégicos, se debe establecer fechas de realización, existen algunas herramientas que ayudan a decidir qué plan de acción son más relevantes y prioritarios.

Cada una de las acciones que la organización se ha propuesto a realizar debe situarse en una matriz de priorización de los planes de acción (Figura No. 8 Priorización de planes de acción), de esta forma la dirección dará un seguimiento a las acciones de alta importancia (en algunos casos, para ponerlas en marcha de inmediato y controlar su cumplimiento, y, en otros, para analizar el posible aumento de su urgencia), mientras que los niveles operativos de la empresa se encargarán de las acciones urgentes de menor importancia, que son menos prioritarias (ALTAIR, 2005).

Figura 8 - Priorización de los planes de acción



Fuente: (ALTAIR, 2005)

2.6.8 Responsables y Recursos

Para cada objetivo e indicador debe existir un responsable que tenga como función gerenciar, controlar, analizar y actualizar los objetivos y resultados de los indicadores.

En relación a los recursos se hace referencia a todos los elementos necesarios para el desarrollo de las iniciativas estratégicas, puede estar representado en dinero, maquinas, personal, etc. (FERNANDEZ, 2001).

3. METODOLOGIA PARA LA CONSTRUCCION DE UN BALANCED SCORECARD

Como metodología utilizada para establecer un Balanced Scorecard en una consultoría ambiental (con posibilidades de ser usado en cualquier otro tipo de empresa o mercado), se tuvo en cuenta la figura No.3 Fases para la implementación del Balanced Scorecard, aun así para completar el estudio se trabajaron otras herramientas complementarias encontradas durante la revisión bibliográfica.

La empresa actualmente se encuentra en proceso de certificación en la ABNT NBR ISO 9001 y en proceso de acreditación de la ABNT NBR ISO/IEC 17025, ya que durante el año del 2013 fue establecida una norma (SMA 100) que exige que todas las consultorías que trabajan con procesos de muestreo de agua subterránea deben cumplir lo que la ISO 17025 establece para laboratorios en todo el Brasil, esto con el fin de garantizar una muestra de agua significativa y de calidad.

La autora de este estudio uso como grupo de trabajo el grupo de calidad de la empresa y el trabajo con los directores.

Simplificando la figura No.3 se encuentra la metodología para el desarrollo del presente trabajo:

Figura 9 - Metodología para la elaboración del BSC

Definición de la Planeación Estratégica

- Obtener la información necesaria
- Analisis del ambiente actual de la empresa
- Revisión de la misión y visión de la empresa

Elaboración del BSC en la empresa

- Definir los objetivos estratégicos
- Realizar el mapa estratégico
- Definir los indicadores y las metas

Implementación del BSC en la empresa

- Evaluar los datos obtenidos
- Definir planes de acción

3.1 DEFINICIÓN DE LA PLANEACIÓN ESTRATEGICA

3.1.1 Información

Se debe asegurar que existe la capacidad de tener acceso a la información necesaria para el desarrollo de un Balanced Scorecard, este conocimiento debe ser de forma global (financiero, producción, recursos humanos, etc) para obtener mejores resultados.

Para recopilar la información necesaria se deben crear grupos de discusión, reuniones semanales o más para determinar los factores requeridos para tener éxito en la empresa.

Para definir los factores claves para elaborar la estrategia se deben considerar las siguientes perspectivas:

- La propia empresa: la estrategia seleccionada y la forma de actuar.
- El sector, ya que influye a la hora de elegir una estrategia concreta de acción.
- El entorno del negocio: crecimiento de la economía, tendencias del mercado, etc.

3.1.2 Análisis del ambiente

Debe realizarse de las cuatro perspectivas, ya que las empresas están en la mayor parte del tiempo interaccionando con los clientes, proveedores, competidores, etc., es necesarios tener en cuenta todos los datos necesarios para definir las estrategias, metas, objetivos estratégicos y demás información que sea necesaria.

Para realizar el análisis de la empresa se pueden usar las herramientas FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), y las Cinco Fuerzas de Porter.

3.1.3 Revisión de la misión y visión

Es necesario establecer la visión de la empresa ya que el Balanced Scorecard la tiene como base para el desarrollo del modelo. En caso de que la empresa no tenga planteada una visión, se tiene que determinar lo que la empresa quiere y a dónde quiere llegar, de esta forma se detalla la visión de la empresa.

Para tener una buena visión y misión se debe realizar una buena reflexión de los procesos y productos que la empresa ofrece, esto significa que se precisa de la colaboración de todo el personal, para que aporten su experiencia, queden motivados y acepten las soluciones que, finalmente, se aprueban.

3.2 ELABORACIÓN DEL BSC EN LA EMPRESA

Después de realizar el análisis del ambiente actual de la empresa y determinado el foco en el cual la empresa se va a enfocar, se debe describir la estrategia.

3.2.1 Definir los objetivos estratégicos

El primer paso para la elaboración de la estrategia es establecer los objetivos de la empresa, estos deben ser capaces de lograr que la empresa tenga una posición en el mercado y con un diferencial en relación a los competidores.

3.2.2 Mapa estratégico

El segundo paso es relacionar (causa-efecto) por medio de flechas horizontales o verticales (de arriba hacia abajo) los objetivos estratégicos de cada una de las perspectivas, creando de esta manera un sistema en equilibrio.

3.2.3 Definir indicadores y metas

El tercer paso es definir los indicadores, estos son el reflejo de cómo la empresa se ve y de cómo los otros la ven.

Los indicadores son descripciones compactas de observaciones, que pueden ser unidades físicas, diagramas, etc., siendo la propia situación y la estrategia la que determine cuáles son los mejores indicadores, habiendo un mayor apoyo para aquellos que surjan por un proceso de debate.

Se debe tener claro que los indicadores en sí no son lo que más importa, es el proceso y discusión de los mismos antes, durante y después.

3.3. IMPLEMENTACIÓN DEL BSC EN LA EMPRESA

3.3.1. Evaluar datos

Para la implementación del Balanced Scorecard es necesario que todos los miembros de la organización reciban información sobre el trabajo y proceso de ideas necesario para su creación, esto es desarrollado desde los niveles inferiores hasta los niveles superiores, de esta forma se espera recopilar la mayor cantidad de información para análisis y mejoría de la estrategia.

Una vez que se tiene toda la información se entrega para cada responsable para analizar y determinar si se puede alcanzar la visión de la empresa.

3.3.2. Definir planes de acción

Después de establecer y comunicar el Balanced Scorecard se deben establecer planes de acción que permitan alcanzar las metas y visión establecidas. Este plan debe incluir las personas responsables, un calendario para informes provisionales y definitivos y los resultados que se desean obtener debidamente cuantificadas.

Finalmente, y para mantener el interés del cuadro de mando, es necesario un seguimiento constante para ser una herramienta dinámica de gestión, esto es más fácil si se dispone de adecuadas tecnologías de información.

4. ESTUDIO DE CASO

En este capítulo se muestran los resultados obtenidos durante la elaboración del Balanced Scorecard en una consultoría ambiental.

4.1 EMPRESA

El estudio de caso está fundamentado en una empresa del sector ambiental, por motivos de confidencialidad el nombre de la empresa no va ser informado en este trabajo.

La empresa llegó a Brasil desde 1997 con la idea de enfocarse en el área ambiental haciendo análisis en industrias y especialmente en puestos de gasolina. Es una empresa al servicio de la excelencia en la atención al cliente, como consultora especializada y prestadora de servicios en el área de hidrogeología, ingeniería ambiental y medio ambiente.

El foco de la empresa es dirigido a los estudios de preservación y recuperación de la calidad de los suelos y aguas subterráneas, con un alto compromiso.

La empresa acredita que auxiliando a sus clientes produciendo y gerenciando informaciones ambientales de calidad, estarán motivándolos a participar activamente del proceso y creando una relación más comprometida en la elevación del nivel de desempeño de las organizaciones garantizando la plena satisfacción con el servicio prestado.

4.2 DEFINICIÓN DE LA PLANEACIÓN ESTRATEGICA

4.2.1 Definición de la Misión, Visión y Objetivos de la empresa

El objetivo inicial fue conseguir la información necesaria de la empresa, a través de la declaración de la visión, de la formulación de la misión, declaración de los objetivos y finalmente del análisis del ambiente en donde se encuentra la empresa, de esta forma se es capaz de analizar de forma integral el trabajo de la consultoría en el mercado actual.

La empresa tiene en el mercado 17 años, con más de 2000 proyectos realizados en el área de diagnóstico ambiental, evaluación de riesgos y remediación de áreas contaminadas. Ya con la misión, visión y valores establecidos se comenzó el trabajo de desarrollo del Balanced Scorecard.

La misión define lo que la empresa hace (servicios), en relación a qué tipo de áreas, y la finalidad de hacer los trabajos.

MISIÓN

Prestar serviços nas áreas de hidrogeologia, engenharia e consultoria ambiental, construindo e utilizando as melhores soluções para gerenciamento de áreas contaminadas.

Ofrecer servicios en las áreas de hidrogeología, ingeniería e consultoría ambiental, construyendo y utilizando las mejores soluciones para el gerenciamiento de áreas contaminadas.

La visión de la empresa está en relación a cuál es el foco del trabajo en el presente para identificar como va ser conquistado el futuro.

VISIÓN

Atuar no mercado brasileiro de prestação de serviços nas áreas de hidrogeologia, engenharia e consultoria ambiental, como empresa reconhecida e respeitada por executar trabalhos de qualidade e eficiência técnica.

Actuar en el mercado brasileño de prestación de servicios en las áreas de hidrogeología, ingeniería y consultoría ambiental, como una empresa reconocida y respetada por realizar trabajos de calidad y eficiencia técnica.

Paralelo con la visión y misión de la empresa se tienen los valores.

VALORES

Competência, Transparência, Seriedade e Respeito.

Competencia, transparencia, seriedad y respeto.

4.2.2 Análisis del Ambiente

Después de definidas la misión, visión y valores de la empresa, fue realizado un análisis del macro ambiente en el que actúa la consultoría, esto es fundamental para formular los objetivos de forma correcta.

4.2.2.1 Análisis FODA

La herramienta utilizada fue el análisis de FODA, representado en la Tabla 2 :

Tabla 2 – Análisis FODA.

AMBIENTE INTERNO	FUERZAS	DEBILIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> • La empresa tiene capital para invertir en nuevo material y equipos • Es conocida por sus plazos de entrega • Tiene la capacidad de mudar en el pensamiento administrativo. • Alta productividad. • Los socios son muy conocidos en el ramo de consultorías. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tienen un estoque grande • Alto costo de materias primas. • Tiene necesidad de capacitar a los trabajadores • Pocos equipos disponibles para campo
AMBIENTE EXTERNO	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	<ul style="list-style-type: none"> • Llegada de nuevos clientes • Mayor demanda de trabajo • Expansión de trabajos 	<ul style="list-style-type: none"> • Mercado económico inestable • Aumento de costos para la compra de nuevos equipos • Mucha competencia en relación a los productos similares o superiores.

De la tabla 2 se tiene la siguiente conclusión:

- **Fuerzas:** La empresa está formada por 4 socios con capital para invertir lo que evita preocupaciones en relación al dinero de inversión.

A pesar de ser una empresa de medio tamaño es conocida en el mercado por presentar los productos en cortos plazos y con alta calidad.

Como mudanza principal la empresa está buscando certificarse en ISO 9001 y la acreditación en ISO 17025, para continuar ofreciendo los servicios de coleta de coleta de muestras.

Son establecidos coordinadores en cada área para gerenciar los equipos de trabajo y de esta forma controlar al máximo los procesos tanto internos como externos de la empresa, creando de esta forma una alta productividad.

Los socios son geólogos de la Universidad de Sao Paulo muy conocidos en el mercado de consultorías, ya que todos los dueños de las otras consultorías son de la misma rama (Geólogos), haciendo que el mercado sea muy pequeño y fácilmente identificable por otras competencias.

- **Debilidades:** La empresa actualmente no tiene un control en relación a la cantidad de proyectos que están entrando por mes, por tal motivo es muy difícil identificar la cantidad de materia prima necesaria para cumplir la demanda en relación a los proyectos, como recurso para no tener problemas de atrasos, la empresa ha decidido mantener un estoque de materiales grande, esto puede ser un problema porque el espacio físico de la empresa no es suficiente para mantener grandes estocados de materiales. Por el mismo motivo de no tener control de los proyectos el departamento de compras tiene que disponibilizar los materiales inmediatamente con costos elevados y con tiempos cortos para crear las negociaciones, creando en la mayoría de los casos perdidas económicas.

La empresa precisa de muchos procesos para realizar el producto final (algunos de ellos son sondaje, instalación de pozos, coleta de muestras de suelo y agua, etc.), estos servicios precisan ser de alta calidad, por tal motivo el equipo de trabajo precisa ser entrenado y/o capacitado en los trabajos de campo, con la entrada de nuevas propuestas es necesario aumentar la capacidad de personal de trabajo y por tal motivo la cantidad de entrenamientos.

- **Oportunidades:** Anteriormente la empresa solo actuaba en el mercado de puestos de gasolina, actualmente está abriendo las puertas de trabajo a constructoras de alto rango, industrias de carros e multinacionales de marcas reconocidas, esto ha generado una mayor demanda y paralelo con esto un mayor lucro de la empresa.

En relación a la expansión de trabajo la empresa era solo conocida por trabajos en el estado de Sao Paulo, actualmente está abriendo el portafolio a ciudades fuera del estado de Sao Paulo, generando un mayor reconocimiento de la marca de la empresa.

- **Amenazas:** A pesar de que la empresa tiene actualmente un buen mercado de trabajo, este puede variar con el tiempo, normalmente los entes ambientales tienen cronogramas que hacen que específicos meses tengan mayor demanda que otros, esto se ve reflejado en la facturación de la empresa.

Para ejecutar los servicios fuera del estado de Sao Paulo se precisa de mayor cantidad de equipos, los cuales durante el transporte puede dañarse y por tal motivo generar la necesidad de comprar más de una vez el mismo equipo, otro motivo para aumentar los costos de compras de equipos es cuando existe la necesidad de atender la demanda del mercado actual.

Una de las mayores amenazas es que el mercado de consultorías es muy grande (es mucha la competencia) y por tal es necesario de crear ventajas competitivas para crear un diferenciar en el mercado brasileño.

Después del análisis FODA se puede concluir que la empresa precisa mantener su foco en la satisfacción de los clientes, ya que son ellos los que crean un diferencial en la empresa, la cantidad de clientes puede generar los recursos necesarios para la compra de equipos y materiales, y también pueden cubrir los costos de compras sin tener que generar prejuicios a la empresa.

La empresa tiene que usar las fuerzas de tal forma que pueda reducir las posibilidades de perder a los clientes por culpa de las amenazas, generando paralelamente un lucro.

4.2.2.2 Análisis de las 5 Fuerzas de Porter

Otra forma de analizar el ambiente de la empresa es a través de las 5 fuerzas de Porter, los resultados obtenidos se encuentran en la Tabla 3.

Tabla 3 – Análisis de las 5 Fuerzas de Porter.

Rivalidad entre los competidores existentes	La rivalidad entre los competidores es intensa, ya que la empresa es solo de mediano tamaño y existen varias empresas de grande tamaño queriendo absorber las pequeñas y medianas empresas. Ej: Geoklock, Geotec, entre otras.
Amenazas de nuevos productos	Las amenazas en relación a nuevos productos es media, ya que existen otras empresas capaces de ofrecer servicios con altas tecnologías (análisis atmosférico, profundidades mayores, etc.), sin embargo siempre son tratadas las mismas matrices y procedimientos.
Poder de negociación de los clientes	Es alto, ya que existe mucha competencia y los clientes tienen una variedad de alternativas que ofrecen el mismo servicio con bajos costos.
Amenaza de nuevos participantes	Es baja, las posibilidades de aparecer nueva competencia es bien difícil ya que el mercado es muy cerrado y requiere que las personas que lideran la empresa tengan una gran experiencia, otro factor importante es que actualmente abrir una consultoría ambiental es más costoso ahora que es necesario la acreditación en la ISO 17025.

Poder negociador de los proveedores	Es media, existen variedades de proveedores para cada material, servicio y personal necesario por la empresa. Son exigidos varios proveedores por ítem para mantener un flujo alto y no tener problemas en los servicios de la empresa.
--	---

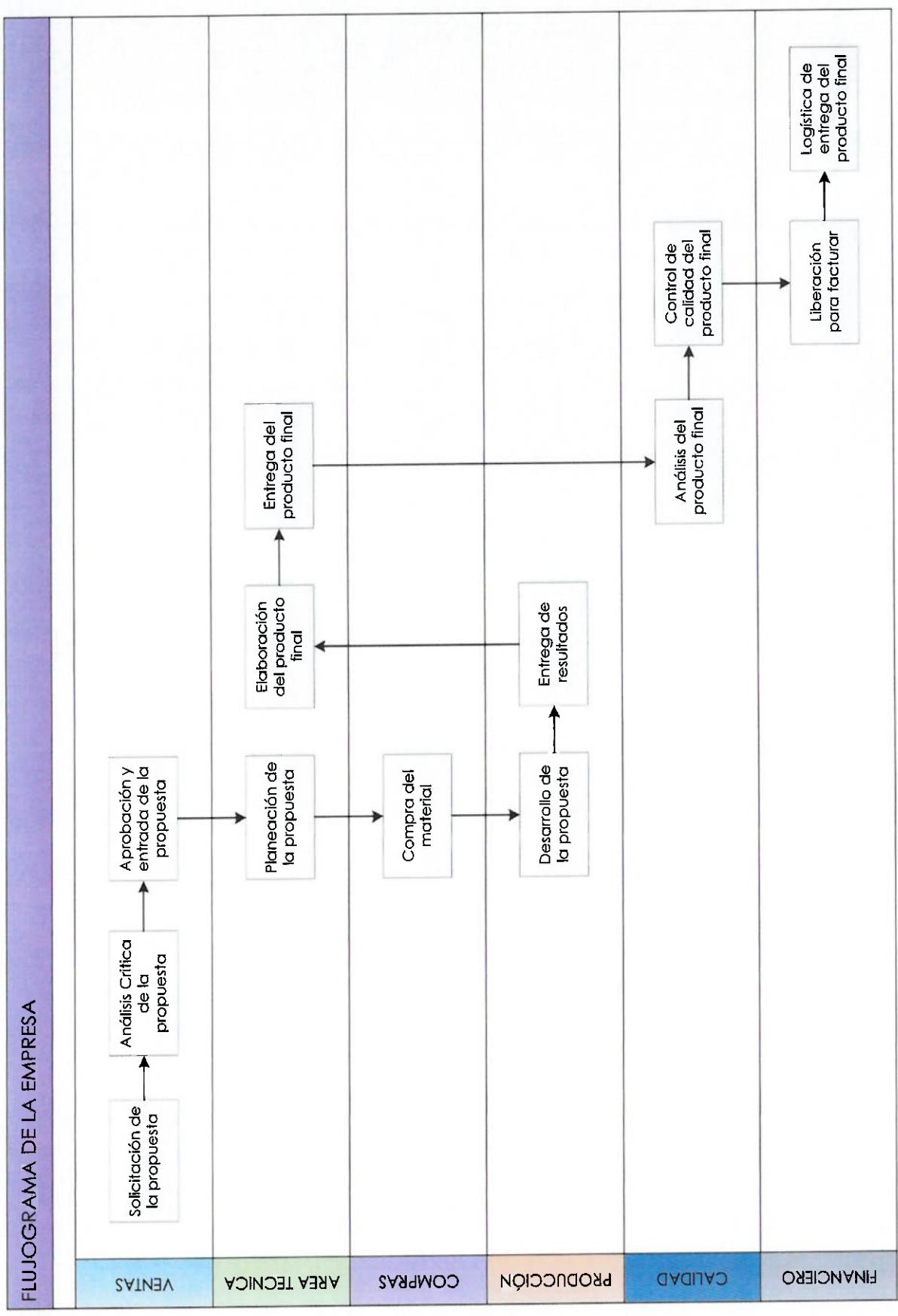
Finalmente se puede concluir que la empresa tiene que enfocar sus trabajos en relación a los clientes, ya que son ellos los que crean una ventaja en relación a los nuevos productos y nuevas competencias.

4.2.3 Visión General de la empresa

Este ítem tiene como objetivo mostrar de forma resumida el proceso que se desarrolla en una consultoría ambiental.

En la Figura 10 se muestra el fluograma de la empresa de forma simplificada, paralelo con esto se identifican los departamentos que más se involucran para el desarrollo del producto final.

Figura 10 - Flujograma de la empresa



Resumiendo la figura se tiene:

Todo el proceso comienza desde que los clientes entran en contacto con el departamento de ventas para solicitar una propuesta, aquí se realiza un análisis crítico para determinar qué servicios van ser subcontratados, cuales materiales se precisan para el desarrollo al igual que los equipos necesarios, después del análisis se envía la propuesta para el cliente, este determina si quiere aprobar o no la propuesta, después de aprobada la propuesta se envía para el departamento técnico.

El departamento técnico es el responsable de analizar y planear el desarrollo del proyecto y del trabajo en campo, es decir, ellos crean las órdenes de servicio necesarias para obtener los datos necesarios de campo, después de creadas las OS's se envían al departamento de producción.

El departamento de producción es el responsable de liberar el campo, programar el equipo técnico necesario, liberar materiales y equipos para el desarrollo del proyecto, acompañar los trabajos en campo y el retorno de los datos para los coordinadores. Despues de que el técnico termina el campo, todas las órdenes de servicio y los resultados del laboratorio son enviados al departamento técnico para análisis de los datos.

Antes de ser realizado el servicio, el departamento de producción encamina una lista de materiales para el departamento de almacenamiento para identificar si tiene disponibles los materiales y equipos, caso no sea así, el departamento de compras está encargado de comprar los materiales necesarios en tiempos cortos.

Despues de analizados los datos, es elaborado un documento para análisis del departamento de calidad, ellos son los responsables de analizar si está completo de acuerdo con la propuesta enviada al cliente y si está cumpliendo todos los estándares de calidad, caso sea afirmativa la respuesta es firmado por el Director de Calidad y entregado al departamento de financiero.

El departamento de financiero es responsable de determinar si es enviado el documento al cliente (aquellos que no tienen ninguna pendencia financiera) o si es

asegurado hasta el pago total del proyecto. Caso sea enviado al cliente, el departamento de financiero es responsable por programar la entrega del producto final al cliente.

El departamento de ventas es responsable también por acompañar la satisfacción del cliente después de entregar el producto final.

4.2.4 Definición de la estrategia

Actualmente la empresa tiene su foco de trabajo direccionado a la satisfacción de los clientes, después de analizar con el equipo de calidad, se determina que la empresa va continuar manteniendo su foco, lo que significa que todos los esfuerzos van estar relacionados a mantener la satisfacción de los clientes.

Analizar la estrategia de la empresa es importante para conseguir establecer los objetivos estratégicos de forma más rápida y enfocada.

4.3 ELABORACION DEL BALANCED SCORECARD

Definida la estrategia de la empresa y después de tener identificado el proceso interno, pasamos a definir los objetivos estratégicos, en la tabla 4 se tiene un resumen del mapa estratégico de la empresa.

Tabla 4 – Foco para definir los objetivos

PERSPECTIVA		MAPA DE ESTRATEGIA	
FINANCIERAS	Crecimiento	Facturación	Costos operacionales Lucro
CLIENTES	Satisfacción	Fidelización	Competitividad Reconocimiento
PROCESOS	Mejoría de los procesos	Calidad del producto	Legislaciones Capacidad productiva
FORMACIÓN Y CRESCIMIENTO	Motivación de los trabajadores	Capacitación de los trabajadores	Ambiente de trabajo

Después de tener identificado el foco de trabajo de la empresa, se deben identificar y determinar los objetivos estratégicos.

Los objetivos estratégicos son criados paralelamente con la política de calidad, ya que la empresa está en reestructuración para la acreditación y certificación de la misma.

Los objetivos sugeridos para cumplir la estrategia son:

Tabla 5 – Objetivos estratégicos de la empresa

PERSPECTIVA	OBJETIVOS
FINANCIERA	✓ Minimizar el costo operacional de la empresa
	✓ Aumentar el crecimiento de la empresa
	✓ Aumentar el índice de facturación de la empresa
	✓ Aumentar el lucro de la empresa
CLIENTES	✓ Satisfacer las necesidades de los clientes
	✓ Mantener y mejorar la competitividad en el mercado
	✓ Aumentar el reconocimiento de la marca
	✓ Fidelizar a los clientes
PROCESOS	✓ Mejorar los procesos internos
	✓ Atender las legislaciones o normas actuales
	✓ Mejorar la calidad del producto final
	✓ Aumentar la capacidad productiva
FORMACIÓN Y CRECIMIENTO	✓ Motivar a los trabajadores
	✓ Aumentar la capacitación de los trabajadores
	✓ Mejorar el ambiente de trabajo

De la tabla 5 se concluye:

Los objetivos estratégicos financieros buscan los lucros de la empresa, actualmente se gasta mucho dinero en la parte operacional (técnicos de campo) por falta de controles en la programación de campo, generando un re trabajo que solo da pérdidas para la empresa. Otra pérdida operacional es que a medida que van entrando más propuestas se va viendo la necesidad de contratar nuevas personas (actualmente son aproximadamente 50 funcionarios).

El índice de facturación está relacionado con la cantidad de propuestas que ingresan a la empresa diariamente. En relación al lucro de la empresa se tiene en cuenta los gastos de materiales, de personal cualificado, laboratorios acreditados y en específico el aumento de las ventas.

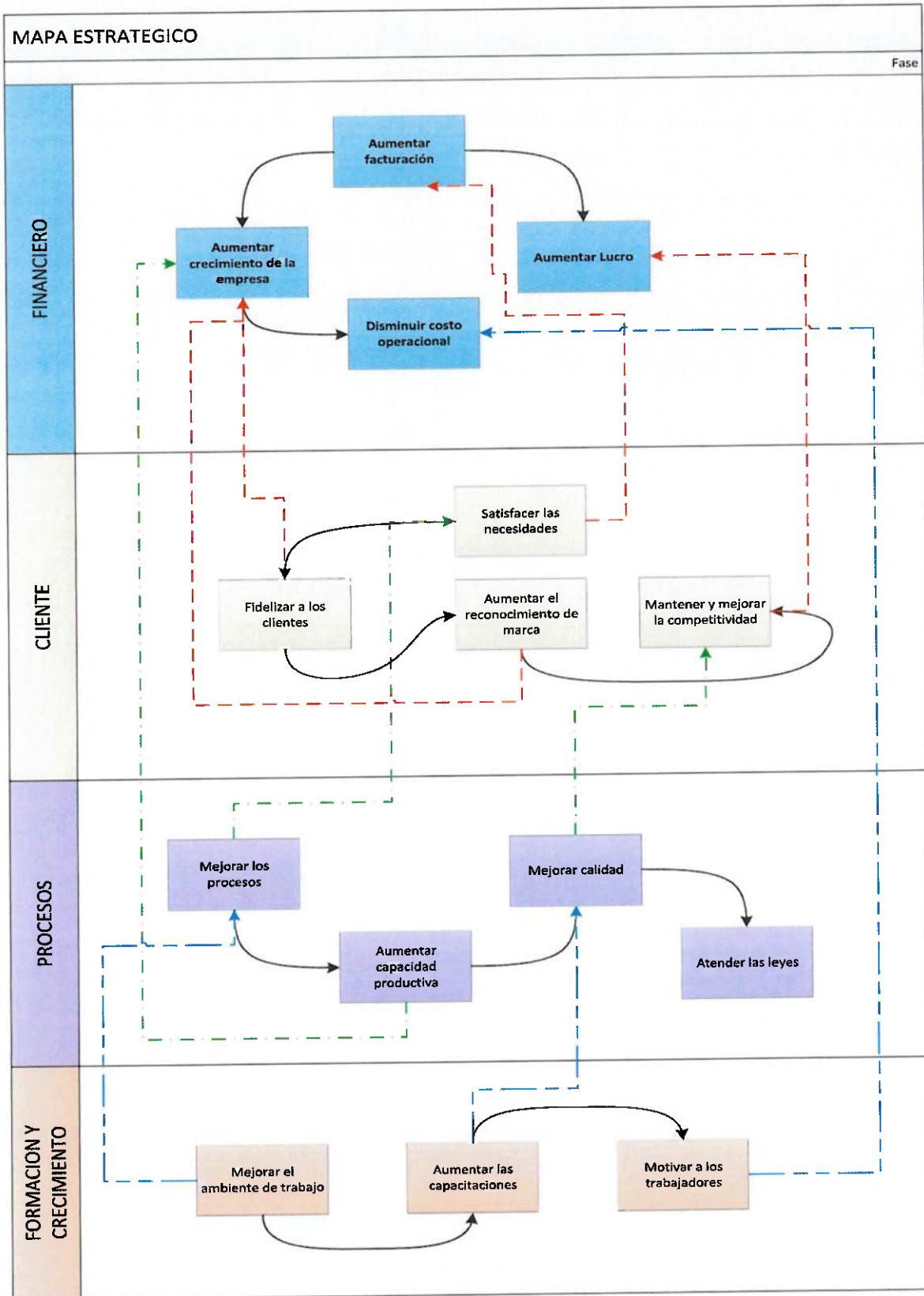
Los objetivos estratégicos en relación a los clientes buscan cumplir las necesidades de los clientes en relación a los plazos de entrega de los documentos y a la buena realización de los campos; mantener y mejorar la competitividad en el mercado está relacionado a buscar las fortalezas de la empresa para hacerlas una ventaja competitiva que genere un diferencial de la empresa, aumentar el reconocimiento de marca a través de la buena ejecución de los trabajos en campo, y finalmente en la participación de la empresa de los congresos elaborados por los entes ambientales (CETESB, DECONT, etc.) y finalmente fidelizar a los clientes de tal forma que su primera opción sea siempre la empresa.

Los objetivos productivos buscan mejorar la parte productiva de la empresa, siempre acompañados por las legislaciones, se sabe que cuando se tiene a los trabajadores felices la calidad de los servicios y productos siempre aumenta.

Los objetivos de crecimiento están buscando mantener a los trabajadores felices con el ambiente de trabajo, de tal forma que siempre sea una necesidad ir trabajar para mostrar o dar lo mejor de cada uno.

Después del análisis anterior se tiene un mapa de proceso relacionado en la tabla figura No.11.

Figura 11 - Mapa estratégico



El mapa estratégico está construido de tal forma que muestra lo que la empresa piensa hoy y quiere para su futuro. Al diseñar el mapa estratégico se reconoce las rutas de causa-efecto de los objetivos antes mencionados, de tal forma que se evidencia una vinculación con todas las perspectivas de abajo hacia arriba estableciendo una ruta de guía para la ejecución de la estrategia de la empresa.

4.3.1 Definición de los indicadores y acciones

Finalmente elaborado el mapa estratégico se pasa a definir los indicadores, metas y acciones para conseguir mantener, controlar y monitorear los objetivos estratégicos de la Figura 11.

Algunos de los indicadores ya eran realizados en la empresa, otros fueron creados e implementados para cumplir los objetivos estratégicos.

En la tabla 6 se detalla los indicadores resultantes para la perspectiva financiera.

En la tabla 7 se detalla los indicadores resultantes para la perspectiva de clientes.

En la tabla 8 se detalla los indicadores resultantes para la perspectiva de procesos internos.

En la tabla 9 se detalla los indicadores resultantes para la perspectiva de aprendizaje y crecimiento.

Tabla 6 – Perspectiva Financiera

Objetivo Estratégico	Indicador	Forma de Cálculo	Meta	Monitoreo	
				Responsable	Frecuencia
Minimizar el costo operacional de la empresa.	Carga de horas extras	(Número horas extras realizadas/ Número Horas normales de trabajo) * 100%	<10%	Director de Producción	Mensual
	Re trabajo	No. de orden de servicio concluidas con observaciones/ No. de orden de servicio totales	< 20%	Coordinador de Producción	Mensual
Aumentar el crecimiento de la empresa.	Nuevos clientes rentables	(Facturación de nuevos clientes / Facturación real del periodo) x 100 (%)	> 1%	Gerente Comercial	Semestral
	Facturación	No. facturas emitidas real/ No. facturas planeadas (comparando con el año anterior)	> 5%	Director Administrativo	Anual
Aumentar el índice de facturación en la empresa.	Aumento de producción mensual.	No. de propuestas que dieron entrada (aprobadas por el cliente) / No. de propuestas planeadas (meta de comercial)	> 1%	Comercial	Mensual
	Unidad neta	Gastos/Ingresos	< 5%	Director Administrativo	Mensual

Tabla 7 – Perspectiva de los Clientes

Objetivo Estratégico	Indicador	Forma de Calculo	Meta	Monitoreo	
				Responsable	Frecuencia
Satisfacer las necesidades de los clientes	Entrega del producto final	Total de productos entregados/Total productos planeados para entrega	> 80%	Director de Producción	Semanal
	Nivel de satisfacción del cliente	(No. de reclamos registrados/No. de analices realizada)*100%	< 5%	Gerente Comercial	Mensual
	Nota de satisfacción del cliente	Nota de satisfacción del cliente	> 80	Asistente Comercial	Cada proyecto
Mantener y mejorar la competitividad en el mercado	Mejorar los servicios prestados	(Número de propuesta por producto/ Número de propuestas totales)*100%	> 70% de cada producto	Director Comercial	Anual
	Producto No conforme	(Total No Conformidades / Total producto final)*100%	< 10%	Coordinador de Calidad	Semestral
Mantener el reconocimiento de la marca	Marca	Encuesta de Imagen o Imagen	Aceptación de min 75%	Director de Comercial	Anual
	Lealtad	Encuestas de mercado	Estar dentro de las 20 empresas más conocidas	Gerente Comercial	Semestral
Fidelizar a los clientes		(Número de clientes activos durante 1 año/ Número de clientes totales) x 100%	> 10%	Gerente Comercial	Anual

Tabla 8 – Perspectiva de Procesos Internos

Objetivo Estratégico	Indicador	Forma de Calculo	Meta	Monitoreo	
				Responsable	Frecuencia
Mejorar los procesos Internos	Disminuir errores en la programación	No. de cambios en la programación diaria	Max. 5 veces al día	Coordinador de Producción	Diario
	Atender las metas productivas	(Número de indicadores con metas cumplidas /número de indicadores) x 100 (%)	>80%	Coordinador de Calidad	Mensual
Atender las legislaciones o normas actuales	Obtener y Mantener la acreditación del INMETRO	Acreditado	Siempre	Director de Técnico de Calidad	Anual
	Cumplimiento de los requisitos legales	Total de notificaciones o sanciones por el no cumplimiento de los requisitos legales	0	Director Administrativo	Anual
Mejorar la calidad del producto	Satisfacción del cliente	(Número de servicios cumplidos en el plazo / Número de servicios del período) x 100 (%)	> 90%	Director de Técnico de Calidad	Mensual
	Disminuir los errores de digitación y técnicos en el producto	No. de errores encontrados por producto	Máx.5 errores por cada producto	Coordinador de Calidad	Semanal
Aumentar la capacidad productiva	Optimizar los tiempos de trabajo	Análisis de tiempo inactivo (Total de minutos inactivos/total de minutos a trabajar)*100%	Máx. 10%	Director de Calidad	Mensual

Tabla 9 – Perspectiva de Aprendizaje y crecimiento

Objetivo Estratégico	Indicador	Forma de Calculo	Meta	Monitoreo	
				Responsable	Frecuencia
Motivar a los trabajadores	Motivar el personal de trabajo	Número de eventos realizados	Min. 1	Recursos Humanos	Mensual
	Índice de trabajadores despedidos	Número de Despedidos	0	Recursos Humanos	Anual
Aumentar la capacitaciones de los trabajadores	Profesionales Cualificados	(Número de capacitaciones realizadas/Número de capacitaciones programadas)*100%	> 90%	Recursos Humanos	Semestral
		(Número de profesionales capacitados / Total de profesionales)*100%	> 90%	Recursos Humanos	Semestral
Mejorar el ambiente de trabajo	Garantizar seguridad en el ambiente de trabajo	No. de accidentes de trabajo	0	Asistente Técnica de Seguridad en las obras	Mensual

Después de definir los indicadores y las metas, la empresa define las acciones asociadas a cada objetivo para realizar los indicadores, esto es de mucha importancia ya que permite hacer realidad el futuro deseado.

Tabla 10 - Planos de acción para la perspectiva financiera

Objetivo Estratégico	Indicador	Plan de acción
Minimizar el costo operacional de la empresa.	Carga de horas extras	Controlar las horas extras. Elaborar políticas e incentivar a los trabajadores para ser más eficientes realizando los trabajos en los horarios acordados.
	Re trabajo	Incentivar a los trabajadores para que cada servicio sea realizado bien la primera vez, aun así van ser realizadas auditorías internas para analizar los procesos e identificar los puntos críticos que deben ser estudiados. Capacitar a los trabajadores.
Aumentar el crecimiento de la empresa.	Nuevos clientes rentables	Crear metas en el departamento para que los asistentes comerciales busquen mayor cantidad de clientes.
Aumentar el índice de facturación en la empresa.	Facturación	Establecer un control interno y definir en los contratos fechas que sean de acuerdo al cronograma de trabajo, de tal forma que todos los servicios sean facturados paralelamente.

	Aumento de producción mensual.	Contratar más personal para aumentar la capacidad operativa, de tal forma cumplir y adquirir nuevas propuestas.
Aumentar el lucro de la empresa.	Unidad neta	Elaborar una buena planeación de los proyectos de tal forma que los materiales, servicios y equipos no sean comprados al final y con precios más caros. Realizar auditorías en campo para que los trabajos sean realizados de forma conforme solo una vez y no se necesite realizar los trabajos de campo de nuevo.

Tabla 11 - Planos de acción para la perspectiva cliente.

Objetivo Estratégico	Indicador	Plan de acción
Satisfacer las necesidades de los clientes	Entrega del producto final	Establecer un cronograma de entrega del producto para definir prioridades de trabajo. Despues de que sea entregado al departamento de calidad, este debe planificar la logística de entrega de tal forma que el producto sea entregado en la data prevista.
	Nivel de satisfacción del cliente	Realizar encuestas de satisfacción al cliente para tener conocimiento de las necesidades y preocupaciones.

		Evaluar las herramientas electrónicas para optimizar los tiempos en que los proyectos son liberados para ejecución. Monitorear las no conformidades emitidas y tomar acciones de corrección y preventivas.
Mantener y mejorar la competitividad en el mercado	Mejorar los servicios prestados	Realizar encuestas de satisfacción y análisis de indicadores para ver el cumplimiento de las metas.
	Producto No conforme	Usar herramientas de calidad total para controlar los productos (Ej: PDCA, 5's, etc.)
Mantener el reconocimiento de la marca	Marca	Con la intención de saber cómo la empresa es conocida en el mercado nacional, se establece realizar una pequeña encuesta cada año.
Fidelizar a los clientes	Lealtad	Realizar visitas a los clientes. Cada final de año entregar un recordatorio e invitar a seguir siendo parte del equipo de la empresa.

Tabla 12 - Planos de acción para la perspectiva de procesos internos.

Objetivo Estratégico	Indicador	Plan de acción
Mejorar los procesos Internos	Disminuir errores en la programación	Establecer prioridades a las propuestas e identificar todas las tareas necesarias que deben ser realizadas en campo para marcar en la programación.
	Atender las metas productivas	Motivar a los trabajadores y realizar evaluaciones de desempeño.
Atender las legislaciones o normas actuales	Obtener y Mantener la acreditación del INMETRO	Contratar una empresa consultora que dirccione al equipo de calidad. Monitorear el sistema de gestión de calidad de la empresa.
	Cumplimiento de los requisitos legales	Crear un equipo responsable por el análisis e investigación de leyes, decretos y normas aplicables a la empresa.
Mejorar la calidad del producto	Satisfacción del cliente	Realizar encuestas.
	Disminuir los errores de digitación y técnicos en el producto	Elaborar instrucciones de trabajo para realizar el producto final.
Aumentar la capacidad productiva	Optimizar los tiempos de trabajo	Usar herramientas de calidad y realizar análisis de tiempos por operación.

Tabla 13 - Planos de acción para la perspectiva de aprendizaje y crecimiento.

Objetivo Estratégico	Indicador	Plan de acción
Motivar a los trabajadores	Motivar el personal de trabajo	Realizar cada final de mes un churrasco para mantener al equipo unido.
	Índice de trabajadores despedidos	Mantener a los trabajadores felices para que sea realizado el trabajo de forma eficiente y bien hecho, así la empresa evita realizar despidos.
Aumentar la capacitaciones de los trabajadores	Profesionales Cualificados	Es de vital importancia capacitar a los trabajadores para realizar un trabajo específico, para cumplir este indicador, se hace necesario realizar un levantamiento de necesidad de capacitación, después de esto, se realizan charlas, contratación de personal para realizar las capacitaciones, y entrega de certificados (PROGRAMA DE CAPACITACIONES).
Mejorar el ambiente de trabajo	Garantizar seguridad en el ambiente de trabajo	Realizar un programa para mantener el ambiente de trabajo seguro y confortable.

Finalmente la empresa define como plan de monitoreo una reunión de análisis crítica, la cual será realizada una vez por año, aunque esta puede ser realizada cada vez que la empresa requiera analizar algún indicador en específico.

5. CONCLUSIONES

- Analizando los datos obtenidos durante la elaboración del Balanced Scorecad se identifica que la herramienta no está cien por ciento completa, ya que está faltando el acompañamiento de los indicadores, atreves de los planes de acción.

Esto ocurre porque el tiempo establecido para el desarrollo de la monografía es un poco más corto que el tiempo necesario para la implementación de un Balanced Scorecard en la empresa, paralelo con esto se deja en manos de la alta dirección decidir si los datos presentados en esta monografía van a ser implementados en su totalidad en la empresa.

- El objetivo principal del trabajo era desarrollar un Balanced Scorecard, el cual se cumplió con éxito, fueron establecidos los objetivos, los indicadores (que permiten monitorear) y los planes de acción necesarios para una consultoría ambiental, finalmente si la empresa decide implementar este trabajo, se esperan grandes beneficios para la misma.
- El Balanced Scorecard es una herramienta que ayuda a entender y planificar de mejor forma la estrategia de cada empresa, esta no es una herramienta específica para un sector determinado sino que al contrario es capaz de adecuarse a cualquier proceso operativo o industria.
- Con la elaboración del mapa estratégico se espera que sea más fácil para todos los trabajadores de la empresa entender porque cada una de las actividades que son realizadas afectan cada una de las diferentes áreas (se crea una relación causa-efecto).
- Durante la elaboración del Balanced Scorecard fue definido como foco de trabajo a los clientes externos, finalmente son ellos los que van a crear el diferencial de la

empresa en relación a la competencia, para esto se debe trabajar en la atención al cliente, optimización de los procesos, recursos y trabajos, capacitación de los empleados, entre otros procesos para crear la ventaja competitiva.

- Crear un Balanced Scorecard en la consultoría ambiental fue un trabajo difícil ya que la empresa por ser pequeña no daba importancia a la parte estratégica y de calidad, ahora que es necesario para mantener su competitividad en el mercado, se determina que el trabajo pesado va ser en la parte de implementación y entrenamientos para la realización de este trabajo, paralelo que la empresa también se encuentra en proceso de acreditación y certificación, lo cual hace que sea un trabajo más complejo con tiempos a largo plazo para la ejecución.
- Una de las mayores ventajas de crear una Balanced Scorecard es que la empresa puede identificar y determinar que procesos son vitales para generar la estrategia, cumplir los objetivos y generar más ganancias para la empresa.
- Para el éxito del Balanced Scorecard se precisa de la colaboración de todos los trabajadores, por tal motivo para la eficacia de esta herramienta se precisa crear un trabajo grupal y no individual.

6. RECOMENDACIONES

- Revisar cada año los indicadores establecidos para mantener una actualización y una revisión de los mismos.
- Tener cuidado con la cantidad de indicadores que son definidos por perspectiva, intentar que estos sean en la medida de lo posible cuantificables y objetivos.
- Definir los plazos de los objetivos (objetivos de corto, mediano y largo plazo) para determinar el tiempo total hasta la implementación, paralelo con esto determinar la cantidad de recursos que van hacer necesarios para el desarrollo del BSC.
- Mantener el Balanced Scorecard junto con la colaboración de la alta dirección y del departamento de calidad, para que de esta forma se pueda obtener una retroalimentación de la eficacia del BSC.
- Comunicar constantemente la importancia de cumplir los objetivos estratégicos para la empresa.
- Para futuros trabajos de monografía se recomienda que la elaboración del trabajo de monografía o los estudios necesarios para elaborar el cuadro de mando integral sea realizado con tres o cuatro meses antes de realizar la monografía 1, esto va dar el tiempo necesario para obtener los resultados obtenidos durante la implementación y mostrar de tal forma la aplicación de los indicadores.

BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO/IEC 17025:2005. **Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaios e calibração.** Brasil, 2005. 31 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 9001:2008. **Sistema de gestão da qualidade – Requisitos.** Brasil, 2008. 28 p.

ALTAIR CONSULTORES. **La elaboración del Plan Estratégico.** Revista Economía No. 3, número 150. España, 2005, 1 – 85 p.

AMENDOLA, L. J. **Balanced Scorecard en la gestión del mantenimiento.** Disponible en: <http://www.scribd.com/doc/2939997/Balanced-Scorecard-en-la-Gestion-del-Mantenimiento>. Acceso en: 21 ene 2014.

BERGEN, C. y BENCO, D. **Desenvolvimento de um Balanced Scorecard para uma consultoria de Investimentos.** Monografia (Graduação). Universidade de São Paulo. 2009.

BLANCO, M., CANTORNA, S. y AIBAR, B. **El enfoque conductual contable y su reflejo en un cuadro de mando integral.** Revista Española de Financiación y Contabilidad. España, 1999. 77- 104 p.

BORGES, E y CARBONE, Fabiana. **Implantação de Estratégia em Empresas Privada (Pequeno Porte) no Setor de Serviços utilizando Balanced Scorecard.** São Paulo. 2007. 94 p.

CALDERÓN, M. **El Balanced Scorecard.** La herramienta más eficaz para la administración estratégica moderna. Instituto Latinoamericano de la Calidad A.C. Puerto Vallarta, México, 2004. 16 p.

CHICAISA, Sonnia. **Ánalisis Balanced Scorecard de los productos terminados en la empresa Textil Produtexti.** Ambato – Ecuador, 2007. 117 p.

EQUIPE EDITORIAL DE BUENOS NEGOCIOS: **Ánalisis FODA: diagnóstico para decidir.** Disponible en: <http://www.buenosnegocios.com/notas/231-analisis-foda-diagnostico-decidir>. Acceso en: 25 mayo 2014.

FERNANDEZ, Alberto. **El Balanced Scorecard: ayudando a implantar la estrategia.** Revista de antiguos alumnos del IESE. Barcelona, 2001. 31 - 42 p.

GÓMEZ, Daniel. **Balanced Scorecard.** Disponible en: <http://www.sigweb.cl/biblioteca/BalanceScorecard.pdf>. Acceso en: 17 nov. 2013.

JIMÉNEZ, Elisa Beatriz. **Balanced Scorecard: Su aplicación práctica.** Guatemala. 2004. 53 p.

KAPLAN, Roberts S., NORTON, David P. **Mapas Estratégicos: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis.** Rio de Janeiro. Elsevier, 2004. 471 p.

LOZANO, Haydee. **Ánalisis y Diseño de un Balanced Scorecard para la empresa MIRACON S.A.** Cuenca, 2012. 156 p.

LIZANA, Gilmar. **Aplicaciones del Balanced Scorecard en la gestión del sistema comercial en entidades prestadoras de servicios de agua y saneamiento.** Disponible en: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2013/1249/concepto-balanced-scorecard.html> Acceso en: 17 nov. 2013.

MARTINEZ, Ricardo. **Balanced Scorecard – Sistema de comunicación, control y aprendizaje estratégico.** Disponible en: http://www.arearh.com/rrhh/balanced_scorecard.htm Acceso en: 17 de nov. 2013.

MARQUEZ, Rodrigo. **Diseño de un Balanced Scorecard para una empresa productora y distribuidora de hormigón premezclado.** Santiago de Chile – Chile. 2007. 80 p.

MEDINA, A. y BELTRÁN, J. **Implementación del Balanced Scorecard en la Terminal de Transportes S.A.** Revista de Tecnología. Volumen 7, No.2. 2008. 77-89 p.

MEDINA, M., RIVERA, M. y VELARDE, S. **El Balanced Scorecard, una herramienta para la planeación estratégica – The Balance Scorecard, a tool for pranning strategic.** Departamento de Contaduría y Finanzas del Instituto Tecnológico de Sonora. Quito – Ecuador. 2013. 16 p.

MEERHOLZ, Paula. **Aplicação do Balanced Scorecard no planejamento estratégico de uma empresa produtora de tintas têxteis.** São Paulo. 2013.

MOLINA, Véronica e DAVILA, Pablo. **Balanced Scorecard, aplicado al banco del pacifico Cuenca.** Cuenca – Ecuador. 2008. 224 p.

MONTOYA, César. **El Balanced Scorecard como herramienta de evaluación en la gerencia administrativa.** Medellín – Colombia. 2011. 25 p.

NIVEN, Paul. **Putting the Balanced Scorecard to Work.** Boston: Hardvar Bussines Review, 2003.

OLGUÍN, Jorge. **¿Cómo se construye un indicador de desempeño?** República Dominicana. 2010. 20 p.

PERSPECTIVAS del BSC. Disponible en:
<http://www.oocities.org/es/jehutdonadelli/BSC/Foro/Perspectivasdelbsc1.htm> Acceso en:
25 mayo 2014.

SANTOS C, y FIDALGO C. **Un análisis de la flexibilidad del cuadro de mando integral (CMI) en su adaptación a la naturaleza de las organizaciones.** Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión, Número 4, 2004. pp. 85-116.

SAMI, Luis. **Balanced Scorecard: De la Estrategia a los Resultados.** Disponible en:
<http://www.eumed.net/libros-gratis/2005/lmr/15.htm> Acceso en: 25 mayo 2014.

SLACK, N; CHAMBERS, S y JOHNSTON, R. **Administração da produção.** Terceira Edição. São Paulo, 2009. 563 -583 p.

UNIVERSIDAD DE CARABOBO. **Síntesis del libro Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard).** Valencia, 2005. 27 p.

GLOSARIO

CETESB: Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental.

DECONT: Departamento de Controle da Qualidade Ambiental.