

**“DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA CASS  
CONSTRUCTORES & CIA SCA PARA EL AÑO 2010, A PARTIR DE LA  
APLICACIÓN DEL BALANCED SCORECARD”**

**GUSTAVO MORENO SEGOVIA  
JULIO CESAR VILLOTA CABRERA**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
ESPECIALIZACION EN ALTA GERENCIA  
SAN JUAN DE PASTO  
OCTUBRE DE 2009**

**“DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA CASS  
CONSTRUCTORES & CIA SCA PARA EL AÑO 2010, A PARTIR DE LA  
APLICACIÓN DEL BALANCED SCORECARD”**

**GUSTAVO MORENO SEGOVIA  
JULIO CESAR VILLOTA CABRERA**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de  
Especialista en Alta Gerencia**

**Asesor:  
Docente Esp. KAROLA LÓPEZ**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
ESPECIALIZACION EN ALTA GERENCIA  
SAN JUAN DE PASTO  
OCTUBRE DE 2009**

## **NOTA DE RESPONSABILIDAD**

“Las ideas y conclusiones aportadas en el trabajo de grado, son responsabilidad del autor”

Artículo 1 del acuerdo N° 324 de octubre 11 de 1966, emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

**Nota de aceptación:**

---

---

---

---

---

---

**Firma del asesor**

---

**Jurado**

---

**Jurado**

**San Juan de Pasto, Noviembre de 2009**

## CONTENIDO

	pag.
INTRODUCCIÓN	10
2. GENERALIDADES	12
2.1. TEMA	12
2.2. TITULO DEL PROYECTO	14
2.3. ALCANCE.	14
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.	15
3.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
3.3. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.	15
4. OBJETIVOS	17
4.1. OBJETIVO GENERAL	17
4.2. OBJETIVO ESPECIFICO	17
5. JUSTIFICACIÓN	18
6. MARCO DE REFERENCIA	19
6.1. MARCO TEÓRICO	19
6.1.1. Planeación Estratégica	19
6.1.1.1. Modelos de Construcción de Planeación Estratégica.	21
6.1.1.2. Pensamiento Estratégico.	21
6.1.2. Diagnostico.	22
6.1.2.1. Diagnostico Empresarial.	23
6.1.2.2. Tipos de Diagnostico Empresarial.	23
6.1.2.3. Pautas Para un Diagnostico Eficaz.	24
6.1.3. Balanced Score Card.	25
6.1.3.1. Las Cuatro Perspectivas Del BSC.	26
6.1.3.2. Construyendo el BSC. 5.1.3.3. Ventajas Del BSC.	27
6.2. MARCO LEGAL.	28
6.3. MARCO CONTEXTUAL.	29
6.3.1. RESEÑA HISTÓRICA.	29
6.3.2. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO.	30
6.4. MARCO CONCEPTUAL.	32
7. METODOLOGÍA.	42
7.1. DEFINICIÓN DEL MODELO DE INVESTIGACIÓN.	42
7.2. DEFINICIÓN DEL TIPO Y MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN	42

7.3. DESARROLLO METODOLÓGICO.	43
7.5. INFORMACIÓN.	45
7.5.1. Sistemas de Información.	45
7.5.2 Técnicas de Recolección de Información.	46
7.5.3. Sistematización de la Información.	47
8. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA PARA EL AÑO 2010, A PARTIR DE LA APLICACIÓN DEL BALANCED SCORECARD.	48
8.1. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA	48
8.1.1. Misión CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.	48
8.1.2. Visión CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.	48
8.1.3. Negocio de CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.	49
8.1.4. Valores de CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.	49
8.1.5. Política de Calidad de CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.	49
8.1.6. Objetivos de Calidad de CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.	50
8.1.7. Definición de la Mega Para CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.	50
8.2. DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA	52
8.2.1. Análisis de Las 5 Fuerzas de Porter.	52
8.2.1.1. Poder de Los Proveedores.	53
8.2.1.2. Productos Sustitutos.	53
8.2.1.3. Poder de Los Compradores.	53
8.2.1.4. Futuros Competidores.	53
8.2.1.5. Rivalidad Entre Empresas Existentes.	54
8.2.2. Matriz MEFI – MEFE y DOFA de CASS CONSTRUCTORES	55
8.2.2.1. AL INTERIOR DE LA EMPRESA:	55
8.2.2.2. AL EXTERIOR DE LA EMPRESA:	57
8.2.2.3. Matriz DOFA: 59	
8.2.3. Diagnostico Factores Críticos de Éxito De CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.	60
8.2.3.1. Influencias Dominantes:	60
8.2.3.2. Fuentes Esenciales Que Dan Lugar A Los Factores Críticos De Éxito:	61
8.2.3.3. Factores Críticos de Éxito de CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.	61
8.2.4. Diagnostico Del Enfoque de la Organización a Través de las Perspectivas Del BSC.	63
8.2.4.1. Perspectiva financiera.	63
8.2.4.2. Perspectiva del cliente.	63
8.2.4.3. Perspectiva interna.	63
8.2.4.4. Perspectiva de aprendizaje y crecimiento.	63
8.3. ELABORACIÓN DEL BALANCED SCORECARD PARA CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.	64
8.3.1. Definición de Los Objetivos Estratégicos Para Cada Una de Las Perspectivas Seleccionadas.	65
8.3.1.1. Objetivos de la Perspectiva Financiera.	65

8.3.1.2. Objetivos de la Perspectiva Del Cliente.	65
8.3.1.3. Objetivos de la Perspectiva Procesos Internos.	66
8.3.1.4. Objetivos de la Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento.	66
8.3.2. Graficación de Los Objetivos Estratégicos en un Esquema o Mapa de Enlaces Causa-Efecto.	67
8.3.3. Definición de Indicadores Que Se Utilizaran Para Evaluar el Cumplimiento de Los Objetivos Estratégicos.	69
8.3.4. Definición de Inductores E Impulsadores Para Los Indicadores de la Tabla Balanceada.	70
8.3.5. Identificación de Caminos de La Estrategia, Denominados Vectores Estratégicos.	72
8.3.6. Identificación de Iniciativas, Programas o Proyectos Que Van a Permitir el Logro de Las Metas.	74
8.3.7. Implementación Del BSC a la Empresa CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.	76
8.3.7.1. Acoplamiento Del Software SINCO ERP al BSC.	76
8.3.7.2. Modelo de Implementacion Del BSC Para CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.	79
<b>9. CONCLUSIONES</b>	<b>87</b>
<b>10. RECOMENDACIONES</b>	<b>89</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.</b>	<b>91</b>
<b>NETGRAFÍA</b>	<b>93</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>94</b>

## LISTA DE GRÁFICOS

	<b>pag.</b>
Grafico N. 1 Deducción del tema de investigación.	12
Grafico N. 2 La Perspectiva Del Proceso Interno. El Modelo de la Cadena Genérica de Valor	40
Grafico N. 3 La Mega. Autor Esquema: Ilich Ruiz Reynel.	51
Grafico N.4 Análisis 5 Fuerzas de Porter.	54
Gráfico N. 5 Perspectivas Balanced Scorecard.	64
Grafico N. 6 Modelo de Aplicación de las Perspectivas Del BSC.	67
Grafico N. 7 Mapa de Objetivos Estratégicos de Enlaces Causa-Efecto.	68
Grafico N. 8 Vectores de enlace de objetivos Estratégicos.	72
Grafico N. 9 Vectores Estratégicos – Vector de Crecimiento.	73
Grafico N. 10 Vectores Estratégicos – Vector de Productividad.	74
Grafico N. 11 Pantalla Software SINCO ERP.	77
Grafico N. 12 Modelo de Implementación del BSC.	79
Grafico N. 13 Escribiendo sobre Servilletas-Traducción de la Visión Mega de CASS CONSTRUCTORES	80
Grafico N. 14 Cronograma de Implementación del BSC para CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.	86



## LISTA DE TABLAS

	pag.
Tabla 1 Matriz MEFI.	56
Tabla 2 Matriz MEFE.	58
Tabla 3 Matriz DOFA.	59
Tabla 4 Ponderación factores críticos de éxito.	62
Tabla 5 Tabla Balanceada de Indicadores de Objetivos Estratégicos de Cada Perspectivas.	69
Tabla 6 Tabla Objetivos Estratégicos E Indicadores Estratégicos Inductores - Impulsores.	70
Tabla 7 Matriz cruzada de Objetivos e Iniciativas.	75
Tabla 8 Herramientas de Comunicación Para la Implementación del BSC.	83
Tabla 9 Matriz de Tácticas, Responsables y Recursos de la Implementación del BSC.	84

## LISTA DE ANEXOS

		pag.
ANEXO 1	ENTREVISTA GERENTE FINANCIERO	95
ANEXO 2	ENTREVISTA GERENTE ADMINISTRATIVO	99
ANEXO 3	ENTREVISTA GERENTE TÉCNICO	103
ANEXO 4	ENTREVISTA GERENTE DE CONSTRUCCIÓN	107

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, cualquier compañía que pretenda desarrollar proyectos de cualquier índole, independientemente del tamaño que ésta posea, debe buscar gradualmente, llegar a optimizar y estandarizar sus procesos y prácticas en cuanto a la dirección estratégica utilizando estándares, normas o publicaciones reconocidas, con el ánimo de asegurar cada vez más, que la prestación del servicio se lleve a cabo con los más altos niveles de eficiencia y calidad.

Para este caso, es necesario entender que los conceptos, modelos o sistemas que estandarizan las prácticas de la Planeación Estratégica, deben asumirse como conocimiento a analizarse y entenderse, para su posterior adaptación a los procesos comunes y rutinarios que se llevan a cabo al interior de una compañía, con el ánimo de optimizarlos en acuerdo y coherencia con su modo de operar y con su cultura organizacional. En el caso contrario, pretender que una compañía replantee sus procesos referentes a la dirección estratégica, con el único objetivo de que adopte y se ciña a unas normas de estandarización de éstos de una manera forzada, sería una situación muy inviable; la que, muy posiblemente conllevaría a dicha compañía hacia una paralización de sus actividades normales como resultado del desconocimiento de sus prácticas, su modo de operar y, en resumen, el desconocimiento de su identidad corporativa.

Sin duda alguna, las industrias están cambiando de forma impresionante manifestándose con cambios significativos en modos de gestión que incorporan calidad, especialización, seguridad, productividad, tecnologías, más información y otras disciplinas de gestión. Es por eso que una cultura de cambio debe ser una práctica habitual en las organizaciones, a fin de identificar las oportunidades y amenazas del ambiente, evaluar las limitaciones y fortalezas internas comparadas con la identificada competencia, así como la capacidad real o potencial para anticiparse a las necesidades y demandas del mercado o competir en condiciones de riesgo con las organizaciones rivales. En tal sentido, a lo largo del presente documento se revisan conceptos desde el punto de vista de la prospectiva para transformar la visión, misión y la estrategia en resultados tangibles. Se hace hincapié en una aplicación metodológica de planeamiento estratégico, teniendo en cuenta las subdivisiones graduales de los planes, hasta llegar a los planes tácticos y operacionales que combinan actividades para obtener efectos sinérgicos.

Este documento pretende proponer una aplicación clara de los conceptos y técnicas más efectivas para el manejo integral de la planificación estratégica de una empresa constructora, tomando en cuenta que el mundo de hoy se caracteriza por un entorno cada vez más dinámico, cambiante y competitivo, de tal manera que se puedan generar estrategias empresariales competitivas y

permanentes en el tiempo, a través del análisis interno y del entorno, todo esto con la finalidad de crear mayor valor a la organización.

Es así como El Balanced Scorecard aparece como una herramienta clave del cambio en el panorama empresarial, convirtiéndose en un sistema innovador de gestión, que sirve de detonante para provocar una reacción profunda y rápida al interior de la empresa, de tal manera que se logre potenciar e integrar los procesos de planificación y presupuesto, involucrando de manera coherente a estos procesos, las estrategias de la organización.

La compañía CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA que es una empresa del sector de la construcción que desarrolla proyectos de infraestructura para entidades públicas y privadas, cuyo misión fundamental es apoyar el crecimiento del país y de las regiones donde se ejecutan sus proyectos, es la base fundamental del presente documento y sobre la que se pretende hacer una aplicación técnica del Balanced Scorecard, como una respuesta a las expectativas de la organización referentes a alcanzar sus objetivos estratégicos de la manera más contundente y óptima posible, de tal manera que los niveles de efectividad y competitividad con los que se desarrollan las obras, satisfagan las expectativas de sus clientes y los socios de la compañía. Por tal motivo, es necesario hacer una revisión del actual esquema de planeación estratégica de la organización, propiciando un replanteamiento al interior de la empresa permitiendo lograr una articulación sinérgica entre el modo de operar, y las base fundamentales de la estrategia y la cultura organizacional de CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.

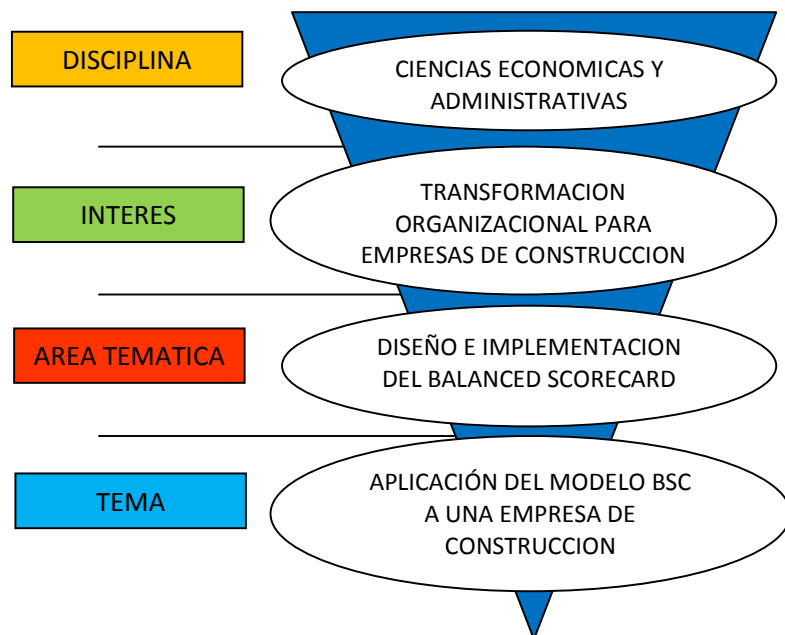
El presente trabajo titulado DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO DE LA EMPRESA CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA A PARTIR DE LA APLICACIÓN DEL BALANCED SCORECARD representa un aporte valioso a una compañía que actualmente presenta falencias en la aplicación de su planeación estratégica al desarrollo operativo de los proyectos de construcción que se contratan en la actualidad, lo anterior en la medida en que a través de la implementación de ésta propuesta la empresa pueda hacer un replanteamiento de las estrategias organizacionales que direccionan la gestión que se realiza en pro de generar crecimiento, competitividad, rentabilidad y sostenibilidad en el mercado de la construcción colombiana.

## 2. GENERALIDADES

### 2.1. TEMA

Para la definición del tema se acudió a dos tipos de herramientas: el primer acercamiento se hará a través del esquema de la pirámide invertida, para ir de lo más general a lo más particular, es decir, de la disciplina al tema de investigación; en segundo lugar se dará respuesta a las 5 preguntas W, para concluir con un tema que tenga como características: la pertinencia con el campo disciplinar dentro del cual se va a trabajar, claridad en la delimitación, además de claridad, coherencia y cohesión en la enunciación del tema de investigación (Fernando Palazzolo. perio.unlp.edu.ar, 2009):

**Grafico N. 1 Deducción del tema de investigación.**



Como complemento de lo anterior a continuación se describe las respuestas obtenidas a partir de las preguntas clave "W" para determinar el tema de la investigación:

✓ Qué va a hacer?

Investigación sobre las empresas de la construcción pesada en Colombia, para determinar conocer los modelos gerenciales que estas aplican al desarrollo de sus proyectos.

✓ Quién lo va a hacer?

Directivos de empresas de la construcción pesada en Colombia, que aspiran a obtener un grado de especialización en Alta Gerencia y cuyo desarrollo profesional se centra en este medio.

✓ Como lo va a hacer?

Se realizará a través de la aplicación de modelos, sistemas o herramientas de gerencia que se basen en la cuantificación, control y seguimiento de los procesos internos y externos de una organización. Como sistema se propone el Balanced Scorecard por fundamentar sus conceptos teóricos en la materialización de la visión, en resultados medibles y alcanzables.

✓ Donde lo va a hacer

Se pretende realizar en la empresa CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA, compañía del grupo económico SOLARTE, organización en la que uno de los investigadores es funcionario del nivel directivo de la empresa.

✓ Cuando lo va a hacer?

La investigación se realizara durante el penúltimo trimestre del año 2009, para su posterior revisión y aplicación a la organización en el año 2010.

✓ Para qué lo va a hacer?

La investigación se realiza para mejorar la rentabilidad final de la empresa, lograr alta competitividad en el mercado en el que se desenvuelve y garantizar la permanencia exitosa de la organización en el tiempo.

## **2.2. TITULO DEL PROYECTO**

Direccionamiento estratégico de la empresa CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA para el año 2010, aplicando el Balanced Scorecard.

## **2.3. ALCANCE.**

El alcance de la presente investigación tiene por objeto realizar un diagnóstico ajustado a las condiciones actuales (internas y externas) de la empresa CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA, de manera que se pueda proponer un modelo de gestión que se acople a las nuevas expectativas de crecimiento de la empresa, empleando elementos de seguimiento y análisis cuantitativo (indicadores con sus respectivas metas de cumplimiento), a fin de generar tácticas de implementación y mejora, que optimicen la gerencia de la compañía.

El resultado de la presente investigación será una propuesta escrita que documente la elaboración del diseño del modelo de gestión Balanced Scorecard aplicado a la empresa CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA, la formulación de una estrategia de implantación del sistema y por último unas conclusiones y recomendaciones que permitan a la gerencia tener una visión más amplia de los beneficios del modelo y las medidas preventivas que se deben considerar para la puesta en marcha del nuevo sistema al interior de la organización.

### **3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.**

CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA es una de las empresas de construcción de infraestructura vial en Colombia con mayor crecimiento y proyección en los últimos 3 años. Este crecimiento subvalorado durante la concepción inicial de la planeación estratégica de la compañía, ha desencadenado serios inconvenientes para articular los procesos de Planificación y Operación de la misma, impidiendo en cierta medida que las estrategias corporativas se puedan convertir en tácticas asertivas, que combinen estos dos procesos y provoquen efectos sinérgicos en la rentabilidad y sostenibilidad de la organización. El continuar operando sin un cambio sustancial en la concepción del manejo de la planeación estratégica, sin la puesta en marcha de proyectos que demuestren total coherencia con la misma, puede ocasionar la acumulación de gastos operacionales innecesarios que redunden en la baja de utilidades para la empresa, generando el deterioro continuo y silencioso de la sostenibilidad de la organización en el tiempo y el mercado en el que se desenvuelve.

#### **3.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿QUE PROCESO, HERRAMIENTA O SISTEMA GERENCIAL SE DEBE DISEÑAR E IMPLEMENTAR AL INTERIOR DE CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA, PARA OBTENER COHERENCIA Y EFECTIVIDAD ENTRE LA PLANEACION ESTRATEGICA Y EL DESEMPEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACION?

#### **3.3. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.**

De acuerdo con la formulación del problema anterior, se realiza una sistematización del problema a través de la formulación de razones que motivan la elaboración del presente documento; estas se pueden establecer como la clara existencia de necesidades e interrogantes que carecen de atención y respuesta, siendo estas últimas las que se deben construir a partir de la implementación de un modelo metodológico adaptado a la compañía, que de origen al cambio organizacional que se requiere para convertir la visión de la empresa, en hechos que calcen con la realidad.



Por lo tanto a partir del planteamiento del problema se derivan los siguientes interrogantes, los que deben ser resueltos durante el desarrollo del documento:

- ¿La Planificación Estratégica de CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA está articulada con el modo de operar de la organización?
- ¿Existe una evaluación que determine la efectividad del funcionamiento interno de la organización y su desempeño con el entorno que la rodea?
- ¿Al interior de CASS CONSTRUCTORES existen herramientas definidas que permitan medir el desempeño de la Planificación Estratégica, y generar la toma de decisiones más apropiada para la compañía?
- ¿Están definidos de manera clara, objetiva y medible los objetivos fundamentales de la organización y sus respectivas tácticas de aplicación?
- ¿Existen elementos definidos que permitan hacer seguimiento, medición y análisis a los objetivos de la organización?
- ¿La compañía CASS CONSTRUCTORES, tiene metas, responsables y recursos establecidos para la medición de los objetivos estratégicos de la organización?

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1. OBJETIVO GENERAL**

Diseñar un plan de direccionamiento estratégico para la empresa CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA mediante la aplicación del Balanced Scorecard, que articule la planeación estratégica con el desempeño de la organización.

### **4.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

- Determinar si la planeación estratégica de la empresa CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA, es coherente con desempeño de la organización.
- Elaborar un diagnóstico de la organización, identificando las variables y/o factores que influyen sobre el funcionamiento interno y externo de la misma.
- Diseñar un cuadro de mando integral que articule la planeación estratégica y el modo de operar presente y futuro de CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.
- Construir un mapa de enlaces con objetivos estratégicos medibles, alcanzables y aplicables a las perspectivas de la empresa CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.
- Formular indicadores, metas, tácticas, responsables y presupuesto para el cumplimiento de los objetivos establecidos en el CMI de CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA
- Diseñar un plan de implementación del Balanced Scorecard para CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.

## 5. JUSTIFICACIÓN

La aplicación del Balanced Score Card como herramienta para el direccionamiento estratégico de la EMPRESA CASS CONSTRUCTORES y CIA SCA, se justifica en la reorientación del sistema gerencial y operacional actual de la empresa, hacia un modelo de gestión organizacional más competitivo y acorde al crecimiento acelerado de la compañía en los últimos 2 años; la aplicabilidad de este sistema pretende enlazar efectivamente el resultado a corto plazo con la estrategia a largo plazo, vinculando de manera interdependiente cuatro perspectivas fundamentales de la compañía: Financiera, Clientes, Procesos Internos y Aprendizaje Organizacional, de tal manera que los resultados que se puedan obtener se traduzcan para CASS CONSTRUCTORES en rentabilidad creciente y sostenibilidad empresarial en el tiempo.

El diseño apropiado de un BSC permitirá a la empresa, definir objetivos claros, medibles y alcanzables que ayuden a construir la misión y visión establecida por la alta dirección; estos objetivos apoyados con el seguimiento, medición y análisis de los indicadores que los soportan, permitirán a la empresa aprender sobre si misma y crecer permanente. Adicionalmente, las revisiones periódicas de los objetivos e indicadores planteadas por el modelo, provocará incrementos importantes del sentido de pertenencia y compromiso de todos los involucrados en lograr las metas, si se tiene en cuenta que estas personas serán los dueños de su propio proceso y se sentirán aportantes fundamentales del crecimiento de su organización; estas revisiones de la gestión son útiles para evaluar cómo se consiguieron los resultados pasados y a determinar si las expectativas para el futuro están en el buen camino.

Por último, la aplicación del Balanced Scorecard ofrece a los miembros de la organización una imagen gráfica y clara de los objetivos y sus relaciones, mejorando el entendimiento y comunicación de las tácticas definidas para el cumplimiento de cada uno de estos, en todos los niveles de la empresa.

## **6. MARCO DE REFERENCIA**

### **6.1. MARCO TEÓRICO**

Diseñar un plan de direccionamiento estratégico para la empresa CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA mediante la aplicación del Balanced Scorecard, que articule la planeación estratégica con el desempeño de la organización, requiere de establecer consideraciones teóricas que sirvan de guía al sentido de la investigación, permitiendo al investigador acotar el panorama sobre el que se va a desarrollar la investigación y al lector (empresa) fundamentar conceptos claves para el entendimiento de la propuesta presentada.

En este sentido y de acuerdo con las variables identificadas en los objetivos formulados en el presente documento, a continuación se hace un desarrollo pragmático del marco teórico aplicable a esta propuesta.

#### **6.1.1. Planeación Estratégica**

La planeación estratégica de la organización es la materia prima sobre la que se basa la propuesta de direccionamiento aplicable a CASS CONSTRUCTORES; para comprender los conceptos que esta encierra se debe definir de manera separada las palabras "Planeación" y "Estrategia", tratando de generar una definición más clara y contundente al propósito de este documento. La planeación ha sido concebida por diferentes autores, entre los que se puede citar a José Antonio Fernández Arena quien afirma que la planeación, es el primer paso del proceso administrativo por medio del cual se define un problema, se analizan las experiencias pasadas y se esbozan planes y programas.

Burt K. Scanlan menciona que la planeación es un sistema que comienza con los objetivos, desarrolla políticas, planes, procedimientos y cuenta con un método de retroalimentación de información para adaptarse a cualquier cambio de circunstancia. Por último los autores Harold Koontz y Heinz Weihrich conceptualizan la planeación como un proceso que requiere un esfuerzo intelectual; requiere una determinación consciente de los cursos de acción y que las decisiones se basen en propósito, conocimiento y estimaciones consideradas.

Por otra parte la palabra estrategia, trae a colación los principios militares usados por los Griegos para el arte de guiar sus ejércitos, tal como lo expresa el diccionario The American Heritage, que define estrategia como "la ciencia y el arte de comandancia militar aplicados a la planeación y conducción general de operaciones de combate en gran escala". Sin embargo dentro de las ciencias

económicas y administrativas, el diccionario de Administración y Finanzas la define como “el conjunto de líneas maestras para la toma de decisiones que tienen influencia en la eficacia a largo plazo de una Organización”. Alfred Chandler de Harvard definió estrategia como "la determinación de las metas y objetivos básicos a largo plazo en una empresa, junto con la adopción de cursos de acción y la distribución de recursos necesarios para lograr estos propósitos". En la definición de Chandler está implícita la idea de que estrategia involucra planeación racional. La organización se describe según se escojan sus metas, se identifiquen los cursos de acción (o estrategias) que mejor le permitan cumplir sus metas y se distribuyan los recursos en la debida forma. De manera similar, James B. Quinn del Dartmouth College ha definido la estrategia como "un plan unificado, amplio e integrado, diseñado para asegurar que se logren los objetivos básicos de la empresa. (Recopilación de Carlos Omar Ojeda, Unidad I Planeación Estratégica, 2009)

Con lo anterior podemos concluir que la planeación estratégica de una organización es concebir un futuro posible, anticipándose a hechos de índole interno y externo que puedan influenciar el desempeño de la empresa. La planificación estratégica es una herramienta por excelencia de la gerencia estratégica, consiste en la búsqueda de una o más ventajas competitivas de la organización y la formulación y puesta en marcha de estrategias permitiendo crear o preservar sus ventajas, todo esto en función de la misión y objetivos, del medio ambiente y sus presiones así como de los recursos disponibles. La planeación estratégica es el proceso administrativo de desarrollar y mantener una relación viable entre los objetivos, recursos de la organización y las cambiantes oportunidades del mercado. El objetivo de la planeación estratégica es modelar y remodelar los negocios y productos de la empresa, de manera que se combinen para producir un desarrollo y utilidades satisfactorios (Evoli, 2001).

Para efectos de relacionar la planeación estratégica como materia prima para el desarrollo de la propuesta de direccionamiento para CASS CONSTRUCTORES, es inevitable tomar los conceptos definidos por Michael Porter, profesor de la Universidad de Harvard y que en la década de los 80's estableció que la visión es la que tiene el líder sobre el futuro de la organización, lo que quiere y sé imagina que su organización va a ser en el futuro, en que negocios entra, en cuales se mantiene y, de cuales sale; adicionalmente formuló la necesidad de toda empresa de tener un plan para lograr el posicionamiento y el patrón integrado de comportamiento, definiendo el plan como un instrumento que se implementa después de la visión y el posicionamiento, entonces se pueden fijar objetivos y metas, se pueden elaborar un plan estratégico que sería la forma de concretizar la visión con el posicionamiento deseado.

Estas definiciones son claves para el desarrollo de la propuesta que trata este trabajo de grado, siendo que lo que se busca es articular la misión y visión de la

empresa con unos objetivos y metas que puedan convertir los lineamientos que estas definen, en realidades de competencia y rentabilidad para la organización.

**6.1.1.1. Modelos de Construcción de Planeación Estratégica.** Para la construcción de la planeación estratégica existen varios modelos de implementación; dos de los autores escogidos por la mayor similitud de los conceptos y fases propuestas con el trabajo de grado en desarrollo, son José R. Castellanos Castillo y Orlando A. García, quienes en su propuesta: “Modelo para el diseño de la Estrategia”, formulan ocho (8) etapas que se deben tener en cuenta dentro de la construcción de propuestas de este tipo:

- Determinación de la misión.
- Matriz DAFO.
- Factores claves.
- Escenario de actuación.
- Determinar áreas de resultados.
- Elaboración de objetivos.
- Definición de estrategias
- Plan de Acción.

Las fases propuestas por los autores para la planeación estratégica de una organización, se acoplan de manera acertada con la implementación del tipo de sistema que se ha acogido para el direccionamiento de CASS CONSTRUCTORES: Balanced Scorecard; el formular o revisar la misión, adicionando un análisis de la visión de la empresa, diagnosticar interna y externamente el comportamiento de la compañía con respecto a sus procesos internos y el entorno que la rige, además de establecer objetivos, estrategias y planes de acción (tácticas) son la columna vertebral de lo que se pretende hacer en este documento, y reafirman el enfoque teórico del cambio que se pretende inyectar a la compañía con la puesta en marcha de esta nueva propuesta.

**6.1.1.2. Pensamiento Estratégico.** El pensamiento estratégico es el cimiento para la toma de decisiones estratégicas. Sin este fundamento, las decisiones y acciones subsecuentes quizás sean fragmentadas e inconsistentes con la salud a

largo plazo de la empresa. (Recopilación de Carlos Omar Ojeda, Unidad I Planeación Estratégica, 2009)

Henry Mintzberg, un reconocido autor de las ciencias de la Dirección, plantea muy claramente las relaciones de complementariedad y ambigüedad entre el pensamiento intuitivo que origina iniciativas originales provocadas por la creatividad y la innovación y su transformación, intermediando el razonamiento analítico en una estrategia o curso de acción que va tomando forma en sus etapas de elaboración, formulación e implementación como proceso interno del planeamiento estratégico.

De lo anterior se concluye que dentro de la planeación estratégica de cualquier organización, se debe tener como fundamento de la toma de decisiones y acciones, el pensamiento estratégico particular del individuo que las formula y el general de la organización quien es la que las implementa. Es evidente que este pensamiento estratégico debe eliminar al interior de la organización la premisa de: "Quién no conoce su historia está condenada a repetirla" siendo que la planeación estratégica lo que busca es anteponerse al futuro, pero construyendo el presente.

Las razones anteriores fundamentan la elaboración de un proyecto de grado, que pretende articular el futuro de la organización (visión), con la razón de ser presente (misión) de una empresa que está creciendo aceleradamente y que necesita un mapa (objetivos) que la conduzca por la ruta más segura, más corta y más rentable hacia el éxito organizacional.

### **6.1.2. Diagnostico.**

El diagnóstico es una de las herramientas fundamentales para caracterizar a una empresa; el objetivo principal del Diagnóstico radica en cuantificar el estado de madurez actual de la organización con los estándares que debería manejar la empresa de acuerdo con su actividad económica, identificando de una manera rápida, precisa y concisa las áreas potenciales de desarrollo en ella. Según Philip Crosby (1996). "El diagnóstico es el punto de partida de la mejora de calidad, si no se lleva a cabo, no podemos determinar las enfermedades de la organización y por consiguiente éstas no se solucionarán, perderíamos clientes puesto que los productos o servicios que les ofertamos no cumplirían con las necesidades y especificaciones de los mismos".

Juan Bravo en su libro "El diagnostico de la Empresa, (Editorial Díaz Santos S.A-1995), realiza la definición de los conceptos y estructuras de los tipos de diagnósticos más representativos para establecer una panorámica del comportamiento de las organizaciones.

El autor hace un desglose de cuatro (4) tipos de diagnóstico: Empresarial, Estratégico, Organizacional (Funcional y Cultural) y Participativo. De acuerdo con las necesidades requeridas para la elaboración del trabajo de grado que nos ocupa no es relevante analizar los cuatro modelos, considerando que el diagnóstico empresarial es la base teórica más completa y compatible con el objeto de este documento, de manera que a partir de este se pueda elaborar el paquete informativo de materia prima indispensable para la formulación del nuevo plan estratégico a incorporar a la empresa CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.

Teniendo en cuenta lo expresado anteriormente, a continuación se establece el marco teórico que sustenta esta escogencia:

**6.1.2.1. Diagnostico Empresarial.** El Diagnóstico Empresarial constituye una herramienta sencilla y de gran utilidad a los fines de conocer la situación actual de una organización y los problemas que impiden su crecimiento, sobrevivencia o desarrollo. Gracias a este tipo de diagnóstico se pueden detectar las causas principales de los problemas "raíces", de manera de poder enfocar los esfuerzos futuros en buscar las medidas más efectivas y evitar el desperdicio de energías. (Sergio Romagnoli. Fruticultura & Diversificación. N°522007. Técnico INTA. Columna económica).

Según el diccionario de la Real Academia Española, la palabra diagnóstico proviene del griego "Diagnosis", que significa "Conocimiento". En el mundo de las empresas, cuando se habla de diagnóstico se hace referencia a aquellas actividades tendientes a conocer el estado actual de una empresa y los obstáculos que impiden obtener los resultados deseados.

**6.1.2.2. Tipos de Diagnostico Empresarial.** Hay varios tipos de diagnósticos Empresariales estos pueden ser por su finalidad, naturaleza, alcance, métodos, plazos, características y otras. Por su aplicación pueden ser: Preliminares o Preventivos (mayormente estos diagnósticos deben ser consolidados o reforzados con alguno de los dos siguientes), diagnóstico parcial y diagnóstico integral o general. También se clasifican de acuerdo a su ámbito ó geografía, Diagnóstico: Nacional, Departamental, Sectorial, Industrial, Distrital ó Empresarial. Así encontraremos otras de acuerdo a la diversidad de ramas y disciplinas. Ejemplo: Diagnóstico: de Potencialidades, de Recursos Humanos, etc. (Menocal, Yerney Bárbara. Procedimiento de Diagnóstico para lograr la Implementación del Sistema de Perfeccionamiento Empresarial)

Es posible clasificar los diagnósticos empresariales en dos grandes tipos: los "integrales" y los "específicos". Los primeros se caracterizan por la visualización de una amplia gama de variables o aspectos empresarios. La metodología utilizada se basa en un estudio de Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y



Amenazas (FODA), trabajando con una amplia gama de variables de diversas categorías que reciben un puntaje por parte del consultor a cargo del trabajo.

En tanto, los diagnósticos "específicos" hacen énfasis en los procesos productivos, financieros, de gestión, y otros en aspectos relativos al mercado y los consumidores.

**6.1.2.3. Pautas Para un Diagnostico Eficaz.** Según Tom Peters, (1985): "El diagnóstico es de suma importancia ya que nos dice dónde estamos y que debemos hacer para llegar a dónde queremos". Cualquiera sea el enfoque elegido para el diagnóstico (integral o específico), son cuatro los pasos básicos que conducen a un trabajo conciso, completo y con resultados innovadores:

El primero consiste en establecer el parámetro de evaluación. Para ello se debe prestar atención a los mercados o clientes que resultan de interés para los responsables de la empresa. El segundo paso es obtener una visión clara y detallada sobre el estado actual del sistema de producción de la empresa. Para lograr esto, se utilizan recursos como las entrevistas con registro (escrito o grabaciones), fotografías, filmaciones, observación directa, etc. El tercero es determinar el grado de alcance del parámetro establecido, y, si es posible, establecer un porcentaje de alcance. Finalmente, en el cuarto paso debe realizarse una pregunta clave: ¿Por qué no se pueden alcanzar los parámetros de referencia establecidos en la empresa? En muchos casos las causas (respuestas) a esta pregunta se encuentran alejadas en el espacio o en el tiempo.

Según Philip Crosby (1996). "El diagnóstico es el punto de partida de la mejora de calidad, si no se lleva a cabo, no podemos determinar las enfermedades de la organización y por consiguiente éstas no se solucionarán, perderíamos clientes puesto que los productos o servicios que les ofertamos no cumplirían con las necesidades y especificaciones de los mismos". Para encontrar las respuestas, se considera apropiado utilizar el enfoque propuesto por Norton y Kaplan, donde se visualiza a la empresa desde cuatro perspectivas integradas:

- Perspectiva financiera: Es la visión de los números y la situación financiera de la empresa, estudiando los niveles de inversión, las políticas de financiación, los resultados económicos, el uso y aplicación de los fondos del negocio, etc.
- Perspectiva de los clientes: Desde esta visión se enfocan los aspectos relacionados con los clientes a los cuales está dirigida la organización.
- Perspectiva de los procesos internos: Es el momento de analizar los procesos productivos de la organización, estudiando su eficiencia y correspondencia con el resto de la organización.

- Perspectiva de las capacidades del personal y la organización: Finalmente se analizan las capacidades del personal y la brecha que puede existir entre las capacidades requeridas para un funcionamiento eficiente de los procesos productivos y la capacidad actual del personal.

Estas cuatro perspectivas permiten abarcar aquellos aspectos más importantes del fenómeno empresarial.

### **6.1.3. Balanced Score Card.**

El BSC ha sido definido por varios autores, y desde sus creadores se ha pretendido otorgar la mayor exactitud y claridad al establecimiento de un concepto que envaine las características, alcance y ventajas que esta herramienta posee.

Robert Kaplan y David Norton (The Balanced Scorecard. 1996) definen que un proceso de Balanced Scorecard (BSC) permite trasladar la misión y estrategia corporativa en un conjunto de medidas de desempeño que proveen una herramienta para un sistema estratégico de monitoreo y administración, logrando un equilibrio entre las acciones a tomar a corto y largo plazo para la consecución de los objetivos estratégicos.

Viviana Helena González Gómez en su Memo de Investigación: "Seguimiento y Evaluación de Estrategias Aplicando Balanced Scorecard en S.C. Johnson" (Universidad de los Andes. 1999), establece que por ser esta una metodología estratégica que permite medir las acciones y resultados al interior y exterior de la compañía, es decir, que interviene en todo el proceso de gerencia estratégica, es usada en los cuatro procesos claves de la administración:

- Clarificar y trasladar la visión y estrategia corporativas en una serie de objetivos estratégicos específicos.
- Comunicar y unir los objetivos y medidas estratégicas a toda la organización.
- Planear, establecer objetivos y alinear iniciativas estratégicas a corto y largo plazo.
- Impulsar el aprendizaje y retroalimentación estratégicos.

**6.1.3.1. Las Cuatro Perspectivas Del BSC.** El BSC es construido a través de cuatro perspectivas, que permiten el balance entre los objetivos a corto y largo plazo. Estas perspectivas son las siguientes: Financiera, Clientes o de Mercado, Procesos Internos y de Aprendizaje y Crecimiento.

El resultado de un BSC apropiado debe ser una serie de medidas y objetivos unidos en cada una de las cuatro perspectivas anteriores, debe “contar la historia de la estrategia del negocio” y deben ser revisadas periódicamente, con el objeto de determinar los correctivos necesarios y las nuevas acciones a tomar.

**6.1.3.2. Construyendo el BSC.** Una vez se hayan definido los indicadores, es necesario tener en cuenta los siguientes componentes básicos en la construcción final del BSC que se aplicará en la empresa, los que son puntos de guía para evaluar la efectividad del modelo planteado antes que sea implementado:<sup>1 1</sup>:

- Una cadena de relaciones causa - efecto: Para expresar el conjunto de hipótesis de la estrategia a través de objetivos estratégicos y su logro mediante indicadores de desempeño.
- Un enlace de los resultados financieros: Aunque los objetivos del negocio y sus respectivos indicadores deben reflejar la composición sistémica de la estrategia, los resultados deben traducirse finalmente en logros financieros que conlleven a la maximización del valor creado por el negocio para sus accionistas.
- Un Balance de Indicadores de Resultados (lag) e Indicadores Guía (lead): Además de los indicadores que reflejan el desempeño final del negocio, se requiere un conjunto de indicadores que reflejen las cosas o actividades que se necesitan “hacer bien” para cumplir con el objetivo.
- Mediciones que generen e impulsen el cambio: La medición motiva determinados comportamientos, asociados tanto al logro como a la comunicación de los resultados organizacionales, de equipo e individuales.
- Alineación de Iniciativas o Proyectos con la estrategia a través de los objetivos estratégicos.

---

<sup>1</sup>Geocities. Los Componentes de Un Buen Balanced Scorecard.  
<http://www.geocities.com/WallStreet/Floor/9269/buenbsc.htm>

- Consenso del equipo directivo de la empresa.

Como conclusión se obtiene que la herramienta de mayor utilidad y actualidad para provocar un direccionamiento estratégico en CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA, es el Balanced Scorecard, debido a que este sistema considera la problemática actual en todas las áreas de la empresa, enlazando de manera clave cada uno de los objetivos ligados al cumplimiento de la estrategia (visión) de la compañía y las perspectivas organizacionales definidas por el modelo; lo anterior soportado en el establecimiento de indicadores de medición periódica, los que son impulsados por las tácticas e iniciativas que promueven el cumplimiento de las metas asignadas a cada indicador, y que a su vez están enlazadas con un responsable y presupuesto definidos, de tal manera que exista dentro de la organización, el apropiamiento de cada una de estas iniciativas, generando procesos de comunicación constantes, a través de mecanismos de retroalimentación, que promueven el sentido de pertenencia en los empleados y un actuar sinérgico en pro de la mejora continua.

**6.1.3.3. Ventajas Del BSC.** Como base de los conceptos necesarios para determinar la viabilidad de la aplicación del BSC al trabajo de grado propuesto, se debe hacer mención de las ventajas que este sistema ofrece a las organizaciones que lo acojan.

Es por esta razón que de acuerdo con lo establecido por Robert Kaplan y David Norton (The Balanced Scorecard. 1996) quienes expusieron que entre las ventajas del El BSC está el llenar un vacío que existe en la mayoría de los sistemas de gestión: la falta de un proceso sistemático para poner en práctica una estrategia y obtener una realimentación que permita su ajuste permanente, a continuación se hace una descripción de su definición, de tal manera que articulen la necesidad que actualmente presenta CASS CONSTRUCTORES, con la asistencia que este sistema brinda cuando se acogen sus conceptos:

**Aclara y Traduce la Misión y la Estrategia.** El proceso de construir un BSC permite establecer una definición clara de los objetivos de la empresa. Una vez que se establecen claramente los objetivos financieros y de clientes (ingresos, cash flow, crecimiento de mercado, segmento de clientes foco, etc.), la organización está en condiciones de identificar los objetivos e indicadores para su proceso interno así como para su aprendizaje y crecimiento permanente.

**Vincula Los Objetivos E Indicadores Estratégicos Con La Misión Y La Estrategia.** El seguimiento permanente de los objetivos e indicadores provoca el compromiso de todos los involucrados en una meta común: la estrategia de la unidad de negocios. Esto es posible debido a que dichos objetivos e indicadores

fueron deducidos a partir de la fijación a priori de la estrategia de la unidad de negocios.

**Asiste en la Planificación Estratégica Para el Mediano y Largo Plazo.** Los objetivos para los indicadores del BSC son establecidos hacia el futuro en un período de mediano a largo plazo. Deben ser ambiciosos de modo que cuando son alcanzados provocan un cambio radical. El proceso de planificación y establecimiento de objetivos le permite a la empresa:

- Cuantificar los resultados de largo plazo que desea alcanzar.
- Identificar los mecanismos y proporcionar los recursos necesarios para alcanzar estos resultados.
- Establecer metas a corto y mediano plazo para los indicadores financieros y no financieros del BSC.

**Mejora la Realimentación y la Actualización Estratégica.** El BSC facilita la vigilancia y el ajuste permanente de la estrategia. Por medio de revisiones de gestión periódicas (mensuales y trimestrales) es posible examinar de cerca si la unidad de negocios está consiguiendo sus objetivos en cuanto a clientes, en cuanto a procesos y motivación internos y en cuanto a empleados, sistemas y procedimientos. Las revisiones de la gestión son útiles para aprender del pasado y pronosticar sobre el futuro. El BSC ayuda a evaluar cómo se consiguieron los resultados pasados y a determinar si las expectativas para el futuro están en el buen camino.

**Cuando el BSC Está Bien Construido, es un Buen Representante de la Teoría Del Negocio.** En ese caso, es conveniente que el BSC incluya entre sus indicadores varias relaciones de causa - efecto, con estimaciones de los tiempos de respuesta.

## **6.2. MARCO LEGAL.**

Dentro de los marcos aplicables a un proyecto de investigación se encuentra el marco legal, el que pretende establecer las normas, leyes o principios que reglamentan el tema de investigación.

Para el presente documento consideramos que no existen leyes que se apliquen de manera directa a la formulación de la propuesta académica: Direccionamiento de la empresa CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA para el año 2010,

aplicando el BSC; sin embargo para la formulación de los objetivos, indicadores, estrategias y tácticas de aplicación del sistema a la empresa se deben considerar algunas de las obligaciones que rigen a las empresas en general y en especial a las de contratación civil con el estado.

#### **LEY 80 DE 1993 (octubre 28).**

Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

#### **Código Sustantivo del Trabajo – 2009.**

Objeto: La finalidad primordial de este Código es la de lograr la justicia en las relaciones que surgen entre empleadores y trabajadores, dentro de un espíritu de coordinación económica y equilibrio social. Aplicación Territorial: El presente Código rige en todo el territorio de la República para todos sus habitantes, sin consideración a su nacionalidad.

### **6.3. MARCO CONTEXTUAL.**

Para la definición del presente marco contextual, se realizará una breve reseña histórica de la empresa objeto de estudio de este trabajo de grado; seguidamente se definirá el entorno sobre el que se desarrolla, describiendo el mercado hacia el que dirige su actividad económica, enumerando sus clientes, productos e influencias externas que determinan el desempeño de la organización; por último se determinará la importancia que encierra la formulación del trabajo de grado que nos ocupa en pro del direccionamiento de CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA en el entorno sobre el que esta compañía se desarrolla.

#### **6.3.1. RESEÑA HISTÓRICA.**

CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA es una sociedad familiar en comandita por acciones dedicada principalmente a la construcción y mantenimiento de obras civiles, tanto para el sector público como para el sector privado.

Es una organización que tiene sus orígenes en el Departamento de Nariño, de donde son oriundos sus fundadores: LUIS HECTOR SOLARTE SOLARTE y CARLOS ALBERTO SOLARTE SOLARTE, ingenieros de la universidad del Cauca, que se dedican a la construcción de obras civiles desde 1965, cuando iniciaron trabajos para entidades públicas y privadas, entre las que se destacan el Instituto Nacional de Vías, el Instituto Nacional de Concesiones, el Instituto de Desarrollo Urbano de la ciudad de Bogotá, la Gobernación de Antioquia, el Municipio de Popayán, BP, entre otras.

LUIS HECTOR SOLARTE SOLARTE y CARLOS ALBERTO SOLARTE SOLARTE son originarios del municipio de Guitarilla, en el departamento de Nariño (Colombia) y se encuentran comprometidos con la tarea de proyectar y dar testimonio de la pujanza de su gente. Cuentan además con un grupo multidisciplinario de profesionales en sus diferentes áreas de acción, el cual, sumado a su infraestructura tecnológica, de maquinaria y equipo, unido a su vasta experiencia en el campo de la ingeniería civil, los a llevado a consolidarse como líderes en el mercado, demostrando con su trabajo excelencia y calidad.

En el año 2001, LUIS HECTOR SOLARTE SOLARTE y CARLOS ALBERTO SOLARTE SOLARTE se fusionan en una sola compañía dando origen a la sociedad CSS CONSTRUCTORES S.A., la empresa más importante del grupo económico SOLARTE, a través de la cual se busca una mayor solidez financiera, operativa y técnica, con el ánimo de consolidar su participación en los grandes proyectos de infraestructura nacionales e internacionales. Esta nueva sociedad opera bajo modernos esquemas organizacionales que contribuyen proactivamente al desarrollo de sistemas integrales de gestión y ha sido la base para que la segunda generación de esta familia de constructores, consolide nuevas empresas en este mismo sector.

Es así como en el año 2005 de la mano de los hijos del Ing. CARLOS SOLARTE, aparece la compañía CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA, nombre con las iniciales de su fundador, con una actividad y clientes similar a la de la empresa de sus padres, desarrollando su primer contrato para el sistema de transporte Masivo Integrado de Occidente-MIO en la ciudad de Cali en este mismo año. La sede principal de esta organización se localiza en la ciudad de Bogotá, más exactamente en la zona nororiental en inmediaciones del World Trade Center, sitio desde donde se gerencia actualmente 10 proyectos en 6 departamentos de Colombia.

CASS CONSTRUCTORES & CIA. S.C.A., es una empresa que ha implementado un sistema de Gestión Integral basado en estándares internacionales ISO 9001/2000 (Gestión de Calidad) ISO 14001/2004 (Gestión Medio Ambiental); OHSAS 18001/1999 (Gestión de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional), Registro único para Contratistas del sector de hidrocarburos (RUC) y SA 8000/2001 (Gestión Social). Todo enmarcado dentro de un direccionamiento estratégico dirigido a responsabilidad social empresarial.

### **6.3.2. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO.**

CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA, se desenvuelve en un mercado donde sus clientes son organismos públicos y privados, dedicados al desarrollo de infraestructura de competitividad para el país y cuya relación de intercambio se realiza a través de licitaciones públicas y contratos privados especiales; el entorno

de la competencia se caracteriza por la presencia de empresas con grandes capitales financieros, con una amplia trayectoria en el sector de la construcción, las que pertenecen al “Oligopolio de la construcción pesada”, teniendo en cuenta que hay pocas organizaciones en Colombia con la capacidad de contratación y endeudamiento exigidas por las entidades del estado para acceder a participar en las licitaciones de las grandes obras que se desarrollan en este país.

El producto principal de la compañía es la construcción de carreteras de primer orden, tipo troncal, que se desarrollan en el país; sin embargo la organización se especializa en el desarrollo de proyectos de infraestructura en general, tales como puentes de gran envergadura, sistemas de transporte masivo como Transmilenio en Bogotá o el MIO en la ciudad de Cali, canales a cielo abierto como los que se construyen actualmente en la Mojana a orillas del río Cauca o el canal del Fucha en Bogotá, la construcción de diques para represas o embalses como los de PORCE III para EPM, puertos, aeropuertos, terminales de transporte y ahora con la nueva certificación del RUC (Registro Único de Contratistas de Hidrocarburos) desarrollo de complejos petroleros.

El manejo del entorno con sus clientes se hace a través de la generación de relaciones públicas determinantes en la adjudicación de contratos, de tal manera que la participación en el mercado sea constante y productiva. Debido a las políticas de contratación actuales del gobierno de entregar los proyectos de licitación a la menor cuantía ofertada, la compañía se ha visto avocada a disminuir notoriamente sus utilidades, teniendo que ofertar con precios muy bajos, que pueden rayar con el desequilibrio de la ecuación económica como contratistas, acudiendo a recortes importantes dentro de los gastos operacionales y administrativos de la empresa, para no afectar la calidad y estabilidad de las obras contratadas. Entre los clientes más destacados se pueden mencionar: Instituto Nacional de Vías (INVIAS), Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), Gobernación de Antioquia, Masivo Integrado de Occidente (MIO), Instituto Nacional de Concesiones (INCO).

Dentro del entorno legal, la empresa ha tenido influencias positivas y negativas que han marcado su accionar; se puede destacar que las políticas macroeconómicas del estado han influido en el último año de manera positiva en la rentabilidad de la compañía, a través de la disminución de las tasas de interés por parte del ente emisor, que ha permitido reducir en alguna medida el pasivo financiero de CASS; por otra parte, la caída del dólar ha abierto la posibilidad de adquirir nuevos equipos en el exterior para ejecutar los nuevos proyectos contratados. Adicionalmente el paquete de licitaciones que el INVIAS puso a disposición de las grandes constructoras del país, para la construcción de los corredores de competitividad, ha beneficiado notoriamente a la empresa debido a que a la fecha ha ganado 3 de estos contratos con un monto equivalente a 500 mil millones de pesos. Sin embargo este crecimiento en capacidad de producción no



había sido previsto por la empresa y esta empezando a generar graves inconvenientes de tipo administrativo, financiero, técnico y constructivo al interior de la empresa.

Dos de los entornos que han ejercido mayor influencia sobre el desempeño de la organización en las etapas de pre-construcción de los proyectos, han sido el entorno ambiental y el entorno social; las leyes ambientales y sociales que enmarcan el accionar de una empresa constructora cuando se trata de acometer un proyecto de infraestructura, obligan al cumplimiento de una serie de procedimientos previos para la obtención de permisos y licencias que marcan el inicio temprano de las obras contratadas. Permisos mineros, licencias ambientales, consultas previas, extracción de zonas de parques nacionales o reservas naturales, uso del suelo, entre muchos otros, son algunos de los requisitos que el contratista privado y del estado debe obtener para poder iniciar con la ejecución de cualquier proyecto, situación que se ha convertido en una amenaza para las empresas dedicadas a este oficio, debido a la lentitud con la que operan algunas entidades del estado, los intereses particulares y no generales de las comunidades donde se desarrollan las obras y en especial a los sobre costos que se generan cuando los costos administrativos de las proyectos a desarrollar empiezan a correr desde el mismo momento en el que las empresas son favorecidas con la adjudicación de los contratos disponibles. Esta situación requiere que la empresa reformule su estrategia para atender este tipo de requisitos, optimizando los tiempos y procedimientos de la planeación para obtener los permisos requeridos y dar paso al pronto inicio de las obras contratadas.

Habiendo conocido la historia de la empresa objeto de estudio, su mercado, sus clientes, sus productos y los entornos que influyen su gestión, la elaboración del presente trabajo de grado se justifica de manera aún más contundente, si tenemos en cuenta que CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA es una empresa con un pasado que apalanca su presente y garantiza su futuro, el que junto a la capacidad de su talento humano y la tecnología de vanguardia que emplea, están promoviendo el crecimiento corporativo de la compañía a pasos agigantados, situación que obliga necesariamente, a la adopción de un nuevo modelo que le permita atender todas las necesidades y expectativas que este ascenso genera en su cliente interno y externo, a través de la formulación de estrategias prácticas y alcanzables, que garanticen el éxito y crecimiento de la organización.

#### **6.4. MARCO CONCEPTUAL.**

A continuación se presenta una extracción de los conceptos más influyentes que forman la columna vertebral del presente documento:

**Plan:** Documento que contempla en forma ordenada y coherente las metas, estrategias, políticas, directrices y tácticas en tiempo y espacio, así como los instrumentos, mecanismos y acciones que se utilizarán para llegar a los fines deseados. Un plan es un instrumento dinámico sujeto a modificaciones en sus componentes en función de la evaluación periódica de sus resultados.

**Estructura:** Bajo este encabezado se agrupan variables que permiten visualizar el perfil de la organización.

**Estrategia:** Chandler, la define una estrategia como "la determinación de los propósitos fundamentales a largo plazo y los objetivos de una empresa, y la adopción de los cursos de acción y distribución de los recursos necesarios para llevar adelante estos propósitos".

**Planeación Estratégica:** La planificación Estratégica es una herramienta por excelencia de la Gerencia Estratégica, consiste en la búsqueda de una o más ventajas competitivas de la organización y la formulación y puesta en marcha de estrategias permitiendo crear o preservar sus ventajas, todo esto en función de la Misión y de sus objetivos, del medio ambiente y sus presiones y de los recursos disponibles. (Planeación Estratégica - [www.monografias.com](http://www.monografias.com))

**Pensamiento Estratégico:** El pensamiento estratégico es el cimiento para la toma de decisiones estratégicas. Sin este fundamento, las decisiones y acciones subsecuentes quizás sean fragmentadas e inconsistentes con la salud a largo plazo de la empresa.

**Toma de Decisiones:** Es el fenómeno de mayor significación dentro de un sistema organizacional. Por esta razón, las organizaciones deben ser vistas como un sistema formado por decisiones. La adecuada comprensión del proceso decisonal en una organización permitirá elaborar un diagnóstico conveniente de su devenir como sistema.

**Diagnostico:** El Diagnóstico es una actividad vivencial que involucra a un grupo de personas de una empresa o institución interesadas en plantear soluciones a situaciones problemáticas o conflictivas, sometiéndose a un auto-análisis que debe conducir a un plan de acción concreto que permita solucionar la situación problemática.

**Diagnostico Empresarial:** hace referencia a aquellas actividades tendientes a conocer el estado actual de una empresa y los obstáculos que impiden obtener los resultados deseados.

**El Modelo de Las Cinco Fuerzas de Porter:** Un enfoque muy popular para la planificación de la estrategia corporativa ha sido el propuesto en 1980 por Michael E. Porter en su libro *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. El punto de vista de Porter es que existen cinco fuerzas que determinan las consecuencias de rentabilidad a largo plazo de un mercado o de algún segmento de éste. La idea es que la corporación debe evaluar sus objetivos y recursos frente a éstas cinco fuerzas que rigen la competencia industrial:

**Amenaza de Entrada de Nuevos Competidores:** El mercado o el segmento no es atractivo dependiendo de si las barreras de entrada son fáciles o no de franquear por nuevos participantes que puedan llegar con nuevos recursos y capacidades para apoderarse de una porción del mercado.

**La Rivalidad Entre Los Competidores:** Para una corporación será más difícil competir en un mercado o en uno de sus segmentos donde los competidores estén muy bien posicionados, sean muy numerosos y los costos fijos sean altos, pues constantemente estará enfrentada a guerras de precios, campañas publicitarias agresivas, promociones y entrada de nuevos productos.

**Poder de Negociación de Los Proveedores:** Un mercado o segmento del mercado no será atractivo cuando los proveedores estén muy bien organizados gremialmente, tengan fuertes recursos y puedan imponer sus condiciones de precio y tamaño del pedido. La situación será aún más complicada si los insumos que suministran son claves para nosotros, no tienen sustitutos o son pocos y de alto costo. La situación será aun más crítica si al proveedor le conviene estratégicamente integrarse hacia adelante.

**Poder de Negociación de Los Compradores:** Un mercado o segmento no será atractivo cuando los clientes están muy bien organizados, el producto tiene varios o muchos sustitutos, el producto no es muy diferenciado o es de bajo costo para el cliente, lo que permite que pueda hacer sustituciones por igual o a muy bajo costo. A mayor organización de los compradores mayores serán sus exigencias en materia de reducción de precios, de mayor calidad y servicios y por consiguiente la corporación tendrá una disminución en los márgenes de utilidad. La situación se hace más crítica si a las organizaciones de compradores les conviene estratégicamente integrarse hacia atrás.

**Amenaza de Ingreso de Productos Sustitutos:** Un mercado o segmento no es atractivo si existen productos sustitutos reales o potenciales. La situación se complica si los sustitutos están más avanzados tecnológicamente o pueden entrar a precios más bajos reduciendo los márgenes de utilidad de la corporación y de la industria.

**Visión:** Se entiende por Visión, la idealización del futuro de la empresa. Cuando hay claridad conceptual acerca de lo que se quiere construir a futuro, se puede enfocar la capacidad de dirección y ejecución hacia su logro de manera constante. Los aspectos estratégicos para alcanzar la visión se deben concentrar en tres líneas fundamentales de acción: capacitación, reingeniería de procesos y certificación de calidad.

**Misión:** La misión es lo que pretende hacer la empresa y para quién lo va hacer. Es el motivo de su existencia, da sentido y orientación a las actividades de la empresa; es lo que se pretende realizar para lograr la satisfacción de los clientes potenciales, del personal, de la competencia y de la comunidad en general.

**Balanced Scorecard:** El Balanced Scorecard<sup>1</sup> (BSC) es una herramienta gerencial de gestión, válido para cualquier tipo de organización, pública o privada. Nació a principios de los noventa, de la mano de los consultores Kaplan & Norton, pero todavía hoy se puede considerar una herramienta novedosa para las organizaciones, así como necesaria en muchas de ellas debido al cambiante entorno económico que nos rodea. La teoría de management a lo largo del tiempo ha permitido establecer una serie de pautas metodológicas encaminadas a desfilarse por varios niveles, que van desde el control financiero con visión cortoplacista hasta la gestión del cambio y la dirección estratégica. Pero, sin duda, el principal valor añadido es que ofrece un procedimiento estructurado para definir la estrategia y seleccionar indicadores de causa y efecto que implican a la dirección de la organización.

### **Fases de Un Proyecto Típico de BSC.**

El proceso de establecimiento del BSC en una organización requiere las siguientes fases:

- **DISEÑO.**  
Se refiere a la construcción del BSC con todos sus elementos

- **IMPLANTACIÓN.**

Se refiere a la introducción y visualización del diseño realizado “en papel” en una herramientas de software.

- **INTEGRACIÓN.**

Se refiere al proceso de identificación de fuentes de datos para alimentar el CMI, así como al proceso de comunicación por el cual se consigue la implicación de todos los miembros de la organización. El pensamiento estratégico nos ha aportado en los últimos años multitud de metodologías para el análisis de la competitividad. Estas técnicas culminan con la determinación de unos objetivos a largo plazo, desplegados en acciones agrupadas en un documento formal que es el Plan Estratégico. Éste muchas veces fracasa quedando únicamente en una mera declaración de intenciones. Pues bien, el Balanced Scorecard o Cuadro de Mando Integral es un modelo de gestión estratégica que facilita a la alta dirección la implantación de la estrategia en las organizaciones.

- **SEGUIMIENTO.**

Debe permitir la realimentación y mejora de todo el proceso, de la estrategia y de su despliegue.

**Objetivos:** Los objetivos son enunciados específicos de lo que la administración quiere alcanzar en áreas relacionadas con, o afectadas por, los lugares del mercado en los cuales la empresa desea competir. Deben ser cuantificados en la mayoría de los casos, pero siempre sujetos a evaluación y medición. Los objetivos a largo plazo (cinco años) deben ser limitados a algunos factores claves, tales como crecimiento de ventas, márgenes brutos, utilidad neta y rentabilidad sobre la inversión. Los objetivos a un plazo menor (uno o dos años) deben incorporar las medidas anteriores y otras que se consideren críticas para el comportamiento.

**Meta:** Es el fin de una acción o un plan.

**Cadena de Valor:** La cadena de valor empresarial, o cadena de valor, es un modelo teórico que permite describir el desarrollo de las actividades de una organización empresarial generando valor al cliente final descrito y popularizado por Michael E. Porter en su obra *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. La cadena de valor categoriza las actividades que producen valores añadido en una organización en dos tipos: las actividades primarias y las actividades de apoyo o auxiliares de micro.

**Actividades Primarias:** Las actividades primarias se refieren a la creación física del producto, su venta y el servicio postventa, y pueden también a su vez, diferenciarse en sub-actividades. El modelo de la cadena de valor distingue cinco actividades primarias:

- Logística interna: comprende operaciones de recepción, almacenamiento y distribución de las materias primas.
- Operaciones (producción): procesamiento de las materias primas para transformarlas en el producto final.
- Logística externa: almacenamiento de los productos terminados y distribución del producto al consumidor.
- Marketing y Ventas: actividades con las cuales se da a conocer el producto.
- Servicio: de post-venta o mantenimiento, agrupa las actividades destinadas a mantener, realzar el valor del producto, mediante la aplicación de garantías.

**Actividades de Apoyo o Secundarias:** Las actividades primarias están apoyadas o auxiliadas por las también denominadas actividades secundarias:

- Infraestructura de la organización: actividades que prestan apoyo a toda la empresa, como la planificación, contabilidad y las finanzas.
- Dirección de recursos humanos: búsqueda, contratación y motivación del personal.
- Desarrollo de tecnología, investigación y desarrollo: obtención, mejora y gestión de la tecnología.
- Abastecimiento (compras): proceso de compra de los materiales.

**Comunicaciones:** Como todo sistema social, una organización se constituye mediante las comunicaciones. Es central diagnosticar el sistema comunicacional de la organización que se estudia, porque a partir de él podrán conocerse los principales problemas de esta.

**Descripción, Evaluación de Cargos y Desempeños:** Las organizaciones tienen diferentes formas de dividir el trabajo, a nivel de los cargos y puestos de trabajo, se puede optar por diversos sistemas. Hoy en día la tendencia mundial es hacia una disminución significativa del número de cargos y de la enorme especificación de cada uno de ellos.

### **Diseño Del BSC Paso A Paso.**

- Determinación de la misión y visión (si corresponden a la unidad de negocios, deberán ser coincidentes con la misión y visión global).
- Diseño de la estrategia global.
- Definición de objetivos estratégicos concretos (dentro de cada perspectiva de la unidad de negocios: finanzas -satisfacción-, clientes, procesos internos y aprendizaje y crecimiento).
- Sugerencia de iniciativas estratégicas, que impulsan acciones en pos de los objetivos definidos en el punto anterior.
- Determinación de inductores de actuación (indicadores de causa), relacionados con los objetivos y las iniciativas definidos anteriormente, y que pueden pertenecer a distintas perspectivas. Es común que se considere a la perspectiva de aprendizaje y crecimiento como el principal inductor de modificaciones hacia el futuro, a través de procesos internos, luego cliente y por último los indicadores de la perspectiva de finanzas –satisfacción.
- Determinación de indicadores de resultados (indicadores de efecto), ídem punto anterior.
- Evaluación en el tiempo de la evolución de los inductores e indicadores, con el consiguiente ajuste de actuación o rediseño de estrategia y objetivos (cierre del lazo de mejora continua).

### **La Perspectiva de Formación y Crecimiento.**

Esta perspectiva identifica la infraestructura que la empresa debe construir para crear mejoras permanentes y crecimiento a largo plazo. Las tecnologías y capacidades actuales de la empresa deberán evolucionar para permitirle alcanzar sus objetivos a largo plazo. Esto es particularmente cierto cuando se considera la competencia en la que las empresas están inmersas. Según Kaplan y Norton,

"existen tres categorías principales de variables en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento:

- Las capacidades de los empleados.
- Las capacidades de los sistemas de información.
- Motivación, delegación de poder (empowerment) y coherencia de objetivos".6

De manera similar a la definición de medidas genéricas y particulares realizada en las perspectivas anteriores, en esta etapa se deben detallar los aspectos que serán medidos durante la implementación del BSC en cada unidad de negocios. Sin embargo, existen tres aspectos fundamentales que es conveniente contemplar. Ellos son:

- El hábito de formación permanente. El individuo no debe dejar de incorporar de manera continua nuevas habilidades que redunden en mejoras de los procesos que desarrolla en sus ámbitos de incumbencia.
- El compromiso. Es medible por el grado de disposición que manifiesta, las responsabilidades que asume y su inclinación al autodesarrollo.
- La motivación. Este concepto está directamente relacionado con lo expuesto previamente en cuanto a la satisfacción de las necesidades. La satisfacción de necesidades tiene una importancia tan severa que debe recibir una atención especial.

### **Perspectiva Interna.**

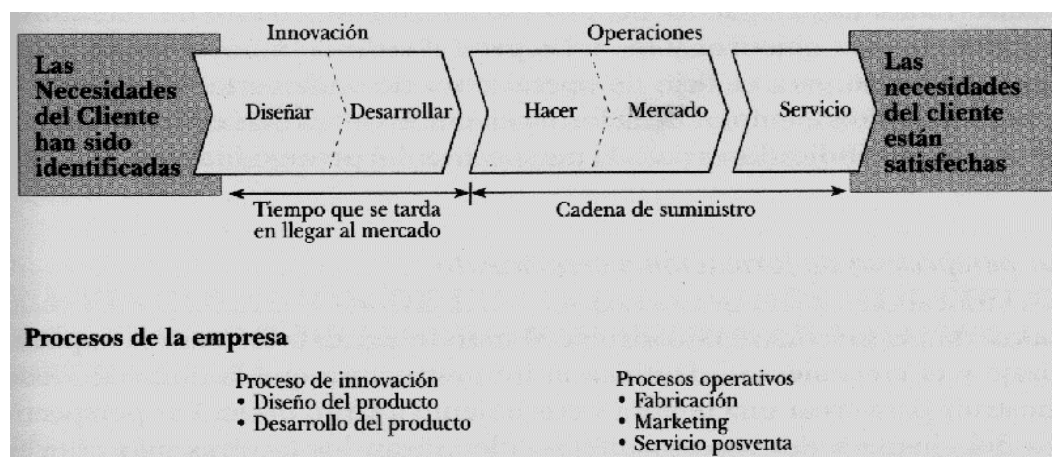
Describe los procesos clave de la organización para satisfacer las necesidades de los clientes. Corresponde a los procesos internos críticos que la empresa debe cuidar y someter a una mejora permanente. Sus medidas se centran en los procesos internos que tendrán el mayor impacto en la satisfacción del cliente y, como fuera aclarado con anterioridad, deben estar orientados a satisfacer los objetivos financieros de la organización.

La unidad de negocios posee una cadena completa de valor de procesos internos que se inicia con el proceso de innovación, sigue a través de los procesos operativos y termina con el servicio de posventa.



- Innovación: identificación de las necesidades de los clientes actuales y futuros, y desarrollo de nuevas soluciones para esas necesidades.
- Procesos operativos: producción y entrega de los productos y servicios a los clientes existentes.
- Servicio de posventa: soporte y mantenimiento que añaden valor luego de la venta.

**Grafico N. 2 La Perspectiva Del Proceso Interno. El Modelo de la Cadena Genérica de Valor**



### La Perspectiva Del Cliente.

En esta perspectiva se identifican los segmentos de clientes y de mercado en los que competirá la unidad de negocios y las medidas de la actuación de la unidad de negocios en dichos segmentos. Se acostumbra la inclusión de varios objetivos y medidas genéricas, como la satisfacción del cliente, la retención de clientes, la adquisición de nuevos clientes, la rentabilidad del cliente y la cuota de mercado en los segmentos seleccionados. La perspectiva del cliente debe incluir también indicadores del valor añadido que la empresa aporta a sus clientes. Los inductores representan los factores que son críticos para que los clientes se incorporen a la cartera o sigan siendo fieles al proveedor. Por ejemplo, los clientes pueden valorar plazos de entrega cortos o simplemente puntuales, o también productos de excelente calidad o servicios innovadores, o un proveedor que sea capaz de anticiparse a sus necesidades de manera permanente.

Los gerentes de las unidades de negocios deben traducir sus declaraciones de visión y estrategia en objetivos concretos, dentro de la perspectiva del cliente del BSC. La identificación de propuestas de valor agregado que se entregarán a los segmentos seleccionados se convierte en la clave para desarrollar objetivos e indicadores para la perspectiva del cliente.

### **La Perspectiva Financiera (Satisfacción de Necesidades).**

Las medidas de actuación financiera indican si la estrategia de una empresa, su puesta en práctica y ejecución están contribuyendo a alcanzar los objetivos principales desde la perspectiva de los accionistas. Están directamente relacionadas con la cruda realidad de la empresa, su objetivo fundamental: hacer dinero para sus accionistas. De este modo, los objetivos seleccionados para esta perspectiva deben estar estrechamente relacionados con la pregunta: ¿Cómo queremos que nos vean nuestros accionistas? Los objetivos financieros acostumbran a relacionarse con la rentabilidad, crecimiento de ventas o generación de cash flow, entre otros.

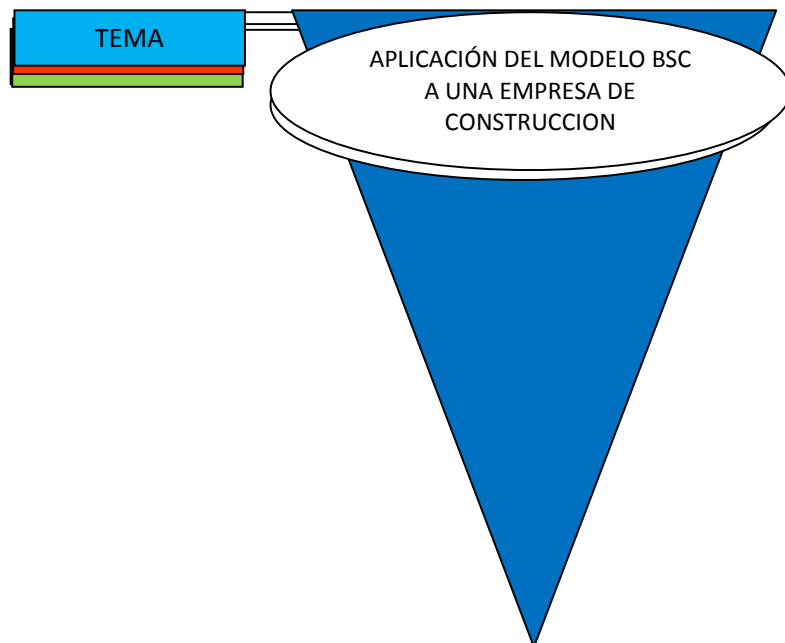
Los objetivos financieros representan el objetivo a mediano y largo plazo de la organización: proporcionar rendimientos basados en el capital invertido. El BSC utiliza los objetivos financieros en relación al aumento e intensificación de la rentabilidad, los rendimientos de los activos y los ingresos. Con el tiempo, todos los objetivos y medidas de las demás perspectivas del BSC deben ser vinculados a la consecución de uno o más objetivos de la perspectiva financiera. Es esta vinculación con los objetivos financieros la que reconoce que el objetivo del negocio es la generación de rendimientos financieros para los inversores.

**Indicadores De Acción (LEAD):** Indicadores o drivers de causa inductores de acción (lead), su propósito es generar los comportamientos adecuados para canalizar los esfuerzos hacia el logro de la estrategia.

**Indicadores De Impacto (LAG):** Indicadores o drivers de efecto o impacto (lag), orientados a resultados, miden el éxito en el logro de los objetivos del CMI sobre un período específico de tiempo.

## 7. METODOLOGÍA.

La presente metodología pretende establecer el andamiaje que el presente trabajo de grado debe consolidar, para lograr el cumplimiento de los objetivos específicos y general propuestos en el numeral dos (2). Su desarrollo será presentado teniendo en cuenta el enfoque de la investigación definido para tal propósito, la identificación de la información y las herramientas empleadas para su recolección, la población y/o muestra establecidas para este proceso y por último la definición del proceso de sistematización de esa información.



### 7.1. DEFINICIÓN DEL MODELO DE INVESTIGACIÓN.

La realización del presente trabajo pretende ceñirse al concepto de investigación científica para resolver un problema de vacío en la gerencia de CASS CONSTRUCTORES, estableciendo alternativas de solución al problema planteado en este documento. Considerando los dos enfoques que establece la investigación científica, cualitativa y cuantitativa, de acuerdo con el tipo de problema a tratar, la toma y manejo de información, el tipo de variables definidas en los objetivos y el alcance de generalización que se pretende lograr con las conclusiones del proyecto, se concluye que el modelo de investigación a emplear es el "Cuantitativo". La investigación cuantitativa es la que analiza diversos elementos que pueden ser medidos y cuantificados; toda la información se obtiene a base de muestras de la población, y sus resultados pueden ser

generalizados a toda la población, con un determinado nivel de error y nivel de confianza; parte además de casos concretos para llegar a una descripción general o comprobar hipótesis causales.

Hurtado y Toro (1998). "Dicen que la investigación Cuantitativa tiene una concepción lineal, es decir que haya claridad entre los elementos que conforman el problema, que tenga definición, limitarlos y saber con exactitud donde se inicia el problema, también le es importante saber qué tipo de incidencia existe entre sus elementos".

## **7.2. DEFINICIÓN DEL TIPO Y MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN**

Habiendo definido la investigación cuantitativa como el enfoque a seguir para la realización del presente trabajo de grado, es imperativo determinar cuál es el tipo de investigación a emplear. La investigación cuantitativa se puede clasificar en varios tipos, entre los que se encuentran la investigación histórica, investigación descriptiva, investigación correlacional, investigación de estudio de caso, investigación ex post-facto, investigación experimental, investigación cuasi-experimental. (Notas de clase Metodología de Investigación-Esp. Alta Gerencia 2009).

Teniendo en cuenta lo que se pretende con el tipo de trabajo a desarrollar, se considera que la investigación descriptiva es la más apropiada al concepto que se desea introducir con la formulación del presente trabajo. Esta investigación comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos; el enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente. La investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hecho, y su característica fundamental es la de presentación correcta.

Con la definición del enfoque y tipo de investigación a realizar, se define el método a emplear para desarrollarla. Los métodos inductivos y deductivos tienen objetivos diferentes y podrían ser resumidos como desarrollo de la teoría y análisis de la teoría respectivamente. Los métodos inductivos están generalmente asociados con la investigación cualitativa mientras que el método deductivo está asociado frecuentemente con la investigación cuantitativa. Considerando que en el numeral anterior ya se estableció que el enfoque de investigación a emplear es el cuantitativo, se deduce que su método será necesariamente deductivo; lo anterior se hace evidente cuando a partir de la toma de información de tipo primaria y secundaria aplicada a una muestra en CASS CONSTRUCTORES, se pretende inferir sobre el nuevo modelo gerencial que esta empresa debe asumir para resolver el problema planteado.

### 7.3. DESARROLLO METODOLÓGICO.

El desarrollo metodológico del trabajo denominado: “DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA PARA EL AÑO 2010, MEDIANTE LA APLICACIÓN DEL BALANCED SCORECARD, está constituido por el siguiente enfoque:

- Introducción hacia la metodología del BSC, como un sistema de aplicación objetiva para articular la misión y visión de las organizaciones con sus objetivos y estrategias de desempeño.
- Establecimiento del porqué del presente documento y hacia quien está dirigido.
- Definición de los objetivos que se pretenden lograr a través del desarrollo de la presente propuesta académica.
- Definición del marco de referencia para el proceso de investigación, en el que se deben definir un marco teórico, un marco legal, un marco contextual y un marco conceptual que integralmente pretenden hacer una descripción de los conceptos básicos de la planeación estratégica, del Balanced Score Card, su origen, características y aplicaciones dentro de las organizaciones, de la legislación que rige la presente propuesta documental, la macro y micro localización del proyecto en términos de georeferenciación, sobre el que se delimitará la ejecución de la investigación.
- Toma de la información base para el análisis de la situación organizacional de CASS CONSTRUCTORES.
- Clasificación de la información obtenida y elaboración de diagnóstico interno y externo de la compañía.
- Descripción e identificación de la validez de la planeación estratégica actual de la empresa, como elementos bases para la construcción del BSC aplicado a CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.
- Diseño del BSC aplicado a CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA, partiendo de la metodología definida por el Dr. Alberto Fernández, profesor adjunto del IESE en el departamento de contabilidad y control, en el artículo “El Balanced Scorecard: ayudando a implantar la Estrategia” :
  - ✓ Identificación del enfoque de la organización a través de sus perspectivas.
  - ✓ Definición de los objetivos estratégicos (o logros esperados) para cada una de las perspectivas seleccionadas.

- ✓ Graficación de los objetivos estratégicos en un esquema o mapa de enlaces causa-efecto, tratando de identificar que objetivos aportan a cuales. Este mapa permite ver la estrategia de la compañía y comunicar a todos los empleados el rumbo a seguir.
  - ✓ Definición clara de los indicadores que van a utilizarse para evaluar el cumplimiento de los objetivos estratégicos.
  - ✓ Definición de las metas, es decir se establecerá el valor del indicador en un momento de tiempo dado.
  - ✓ En el mapa de enlaces se definirán los ramales principales de la estrategia, a los cuales se les denominara vectores estratégicos.
  - ✓ Identificación de iniciativas, programas o proyectos que van a permitir el logro de las metas en el camino seleccionado y que posiblemente impliquen un esfuerzo extra institucional.
  - ✓ Elaboración del presupuesto y responsables de la implementación del modelo.
  - ✓ Descripción del proceso y cronograma de implementación del sistema BSC a aplicar a CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.
- Conclusiones y recomendaciones para la optimización del direccionamiento estratégico de la empresa.

## **7.5. INFORMACIÓN.**

### **7.5.1. Sistemas de Información.**

Para efectuar el proceso de la toma de información se debe aclarar de manera preliminar, que el universo poblacional será igual a la muestra representativa que se debería definir para el estudio del presente caso. Lo anterior a razón que el universo poblacional escogido, es digno representante de la realidad y concepción de la empresa, conformado por los cuatro (4) gerentes de la organización: Financiero, Administrativo, Técnico y de Construcción, de manera que no se requiera aplicar las herramientas de toma de información a una muestra más numerosa, puesto que estas son las personas encargadas del direccionamiento estratégico de la compañía, y el personal que en el organigrama esta a su cargo, únicamente respaldan, gestionan y ejecutan las políticas que desde estas gerencias se determinan. Sin embargo es importante resaltar, que dentro de esta muestra se incluye como elemento valioso de aporte de información al Ing. Julio Cesar Villota Cabrera, funcionario de la empresa en el cargo de Director de Proyectos de Obra, quien interviene en la investigación del presente trabajo de grado y que gracias a su trayectoria de más de 4 años en la empresa y 3 años en el CONSORCIO SOLARTE SOLARTE - CSS CONSTRUCTORES S.A., es un elemento idóneo para aportar información y alcanzar los efectos que se pretenden generar con la realización de esta propuesta académica.

A manera de antecedente a continuación se describe de manera somera las funciones generales de las personas que intervienen en el proceso de generación de información:

- Gerente financiero: se encarga de todos los aspectos financieros y de inversiones de la compañía.
- Gerente administrativo: se encarga de todos los asuntos de personal, servicios generales y procesos operativos.
- Gerente técnico: se encarga de los diseños, de los permisos y licencias ambientales de las obras de construcción.
- Gerente de construcción: se encarga de la ejecución de las obras o proyectos.

### **7.5.2 Técnicas de Recolección de Información.**

Las técnicas de la investigación cuantitativa definidas para la recolección de la información son la encuesta cerrada aplicada a los gerentes mencionados en el párrafo anterior, cuyo cuestionario pretende establecer la realidad interna y del entorno de la compañía (Ver Anexo No. 1). La encuesta a aplicar consta de dos partes:

- La primera contiene preguntas relacionadas con factores económicos, sociales, demográficos, culturales, políticos, legales, tecnológicos y de competencia los cuales son claves para el futuro en el corto, mediano y largo plazo para la empresa.
- La segunda contiene preguntas de carácter organizacional, gerencial, de mercados, financieros, de producción de servicios y de investigación y desarrollo que permitirán establecer la capacidad actual de la empresa para cumplir con su misión y enfrentar las condiciones del contexto dentro del cual se desempeña.

Luego de aplicar la encuesta se empleará la estadística mediante un sistema de manejo de datos para medir y analizar los resultados

Como técnica secundaria de información para la realización de esta propuesta se acudirá a la página web institucional de la empresa ([www.cassconstructores.com](http://www.cassconstructores.com)) donde están todos los datos relacionados con su estructura y cultura organizacional así como su misión, visión, valores, clientes, procesos de contratación, clientes actuales. Otra fuente secundaria de información que se tendrá en cuenta es la relacionada a su portafolio de productos y servicios en la cual plantean todos los aspectos relacionados con su orientación comercial.

Por último y de manera más importante se consideraran todos los aportes que el Ing. Julio Cesar Villota Cabrera pueda hacer para la definición de los objetivos, indicadores, metas, tácticas, construcción de cuadros de presupuesto y responsables, de acuerdo con la experiencia y alto conocimiento que este profesional tiene respecto al tema sobre el que se trata este proyecto de grado.



### **7.5.3. Sistematización de la Información.**

Para la sistematización de la información y claridad en su comprensión, el formato del cuestionario de la encuesta se ha elaborado en forma de tabla; este sistema permitirá observar de manera clara el concepto de los gerentes con respecto al comportamiento que tiene CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA en sus procesos internos y en la influencia que tienen los entornos sobre su gestión empresarial. Posteriormente, los resultados de los cuestionarios desarrollados por cada gerente (Ver Anexo 1), serán la base sobre la que se realizarán los diferentes diagnósticos (DOFA, Las Fuerzas de Porter, Factores Críticos de Éxito y Diagnóstico de las perspectivas del BSC) definidos como herramientas para establecer la actualidad del estado interno y externo de la compañía.

## **8. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA PARA EL AÑO 2010, A PARTIR DE LA APLICACIÓN DEL BALANCED SCORECARD.**

### **8.1. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA**

A continuación se hace una descripción de la planeación estratégica que la empresa en estudio ha concebido como modelo o sistema para determinar los pasos a seguir dentro del desarrollo concepto del negocio, proyectando hacia el futuro lo que se pretende lograr con el paso de los años y la llegada de la madurez a la organización.

CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA, cuenta con una planeación estratégica dirigida al cumplimiento de las normativas establecidas por las normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001; haciendo un análisis de la concepción que la alta gerencia hizo de la empresa en cuanto a la definición de los elementos de una planeación estratégica completa (Misión, Visión, Valores, Objetivos y Políticas) hemos concluido que los documentos no requieren una modificación o reestructuración aplicada para la realización de este documento; lo anterior a razón que se pueden detectar aspectos claves en su formulación que sopesan la decisión de trabajar con estas herramientas de la planeación estratégica como elementos base para el desarrollo del BALANCED SCORECARD que se pretende aplicar a la compañía.

#### **8.1.1.Misión CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.**

Somos una empresa del sector de la construcción que desarrolla proyectos para entidades públicas y privadas, cuya misión fundamental es apoyar el crecimiento del país y de las regiones donde ejecutamos actividades, utilizando talento humano competente, métodos de trabajo apropiados y equipos con la mejor tecnología, procurando un crecimiento sostenible y rentable de la empresa, y de esta manera generar bienestar a nuestros trabajadores y responsabilidad social con nuestro medio ambiente y nuestras comunidades.

#### **8.1.2. Visión CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.**

Para el año 2014, seremos una organización con reconocimiento a nivel nacional por el desarrollo de grandes obras ejecutadas con cumplimiento, solidez,

rentabilidad y buena reputación. Promoviendo de esta manera el mejoramiento social de nuestra gente.

### **8.1.3. Negocio de CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.**

CASS Constructores está en el negocio de la CONSTRUCCION DE LA ARMONÍA SOCIAL, basada en la puesta en marcha del PROGRESO POBLACIONAL, a través del desarrollo de obras civiles de infraestructura para las regiones colombianas, que son las bases fundamentales de los planes de vida actuales y futuros de sus habitantes, y que aportan de manera contundente a la consolidación de factores claves de competitividad tales como la seguridad, la confianza de los inversionistas y el empleo formal para los miembros que las integran.

En síntesis, el negocio de CASS Constructores es el generar panoramas de esperanza para la excelencia del progreso y la calidad de vida social de la Nación.

### **8.1.4. Valores de CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.**

Todas las actuaciones del personal que labora para CASS CONSTRUCTORES & CIA. S.C.A., se enmarcan dentro de los siguientes valores:

- *Honestidad*, en la consecución de resultados.
- *Respeto*, por las creencias y cultura de los integrantes de la empresa y las comunidades.
- *Compromiso*, con el cumplimiento integral de toda la filosofía de la empresa.
- *Sentido de pertenencia*, con la organización.

### **8.1.5. Política de Calidad de CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.**

CASS CONSTRUCTORES & CIA S.C.A, busca asegurar la satisfacción del cliente interno y externo a través del desarrollo de sus proyectos de obras civiles y el crecimiento de su recurso humano mediante un mejoramiento continuo de los procesos organizacionales, cumplimiento de la normatividad legal, entregando un producto que cumpla las expectativas del cliente y del mercado en general.

Generando de esta manera una rentabilidad justa en todos los niveles de la organización.

La alta dirección comunica, evalúa, revisa y mantiene continuamente esta política conjuntamente con los objetivos de calidad en las diferentes áreas de la empresa.

#### **8.1.6. Objetivos de Calidad de CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.**

- Satisfacer las necesidades y expectativas del cliente.
- Mejorar continuamente los procesos de la organización.
- Generar rentabilidad a la Organización para asegurar la sostenibilidad de sus trabajadores y la propia.
- Comunicar la Política de Calidad a todos sus trabajadores y evaluar su asimilación.
- Fortalecer las competencias del recurso humano de la Organización.

#### **8.1.7. Definición de la Mega Para CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.**

Uno de los aspectos que CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA no ha contemplado dentro de su planeación estratégica es la formulación de una MEGA. Para ello debemos preguntarnos tal como lo expone Guillermo A. Orozco H en el artículo “Las metas Grandes y Audaces” de G.I CONSULTORES ANDINOS S.A.:

¿La diferencia entre la realidad y los sueños? La primera nos hace preguntarnos: ¿Por qué? La segunda nos invita a pensar: ¿Por qué no?”.

El concepto de “metas grandes y audaces” introducido por Collins y Porras, es un gran aporte a los nuevos enfoques de gestión; forma parte integral del pensamiento y enfoque estratégico actual y se convierte en un poderoso instrumento para estimular el progreso. Una meta grande y audaz (MEGA) la describen los autores mencionados en la forma siguiente:

“Todas las compañías tienen metas. Pero hay una diferencia entre simplemente tener una meta a comprometerse con un reto enorme y asustador – tal como ascender al pico del Monte Everest. Una MEGA verdadera es clara y motivadora, sirve como punto focal de unión de esfuerzos, y actúa como un catalizador del espíritu de equipo. Tiene una línea clara de llegada, de modo que la organización sabe cuándo ha alcanzado la meta; a la gente le gusta apuntar hacia la línea de llegada. Una MEGA engancha la gente – los alcanza y los agarra. Es

tangible, energizante, altamente enfocada. La gente la capta en forma inmediata; requiere muy poca, o ninguna, explicación.”

Considerando la importancia de lo descrito por los autores Collins y Porras en la definición anterior, a continuación se formula la MEGA para la empresa en estudio, como uno de los instrumentos básicos dentro de la implementación que se realizará del BSC para CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA. Es importante mencionar que la concepción de la visión macro es autoría de Ilich Ruiz Reynel, estudiante de la Especialización de Alta Gerencia de la Universidad de Nariño:

MEGA: “CASS Constructores en el año 2020 será la empresa líder del mercado latinoamericano en la construcción de sistemas de transporte intermodal”

**Grafico N. 3 La Mega. Autor Esquema: Ilich Ruiz Reynel.**



Como conclusión del direccionamiento estratégico de CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA expuesto en los numerales anteriores, se puede expresar que es un sistema sencillo, comprensible a todos los miembros de la organización, adaptable a corto y largo plazo con los objetivos que la empresa ha formulado, que describe elementos claves para su evaluación y seguimiento, y que definitivamente establece aspectos claros que proponen elementos indiscutibles a emplear para el logro de la mejora continua en la organización.

Por lo tanto el presente trabajo de investigación no realizará modificaciones a este direccionamiento y lo empleará como base para la formulación del modelo de gestión denominado Balanced Scorecard, con la única salvedad en cuanto al aporte que esta investigación ha realizado, en definir una MEGA para la organización, elemento que no hace parte del direccionamiento estratégico actual, y que va a permitir más adelante ser uno de los enunciados más influyentes en la nueva perspectiva gerencial que se le desea impregnar a la compañía.

## **8.2. DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA**

Con el propósito de conocer la naturaleza de las desviaciones y la realidad operativa de la organización, empleando la información obtenida a través del cuestionario desarrollado por los cuatro (4) gerentes de la empresa en estudio, a continuación se realizan la aplicación de cuatro (4) modelos de diagnóstico, los que pretenden hacer un análisis de las áreas de la empresa con el propósito de tener una visión integral del negocio que ocupa a CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA, de tal manera que se puedan construir la mayor cantidad de evidencias y/o hechos que permitan más adelante proponer alternativas y/o estrategias para la aplicación del Balanced Scorecard.

De manera adicional se hará uso de la información secundaria obtenida a través de la página web de la compañía, su portafolio y los comentarios plasmados en este documento, del Ing. Julio Cesar Villota Cabrera, Director de Proyectos de Obra, de la organización correspondiente

Los modelos de diagnóstico que se presentan a continuación servirán de inductores para la mejora de la empresa y como dinamizadores de los esquemas de trabajo para alcanzar las metas y objetivos propuestos para el presente documento.

### **8.2.1. Análisis de Las 5 Fuerzas de Porter.**

Como diagnóstico inicial se pretende visualizar cual es comportamiento del entorno de las empresas de construcción pesada en Colombia y cuál es su influencia sobre la empresa CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA; para lo anterior se plantea el modelo establecido por Michael Porter con relación a evaluar la posición que tiene la empresa con relación a fuerzas tan influyentes en su comportamiento económico tales como: El poder de negociación de los proveedores y compradores, la aparición de productos sustitutos y nuevos competidores, y por último la rivalidad o competencia entre las empresas existentes en el sector.

A continuación se hace un análisis sobre cada fuerza:

**8.2.1.1. Poder de Los Proveedores.** En la construcción pesada en Colombia el poder de negociación de los proveedores críticos es elevado y va en contra en algunas ocasiones de los intereses y rentabilidad de la organización en estudio. Lo anterior se basa en las políticas económicas establecidas por la política fiscal del gobierno que maneja los aranceles para productos de importación tales como geotextiles, repuestos y maquinaria en general, o a nivel interno como las tarifas de la venta de combustibles y energía en general, situación que provoca que los proveedores castiguen los precios de los productos, que para el caso de la empresa en estudio y otras similares con consumos altos de este tipo de materias primas, las alzas descontrolan los gastos operacionales que las organización han establecido durante los procesos de análisis de factibilidad de sus proyectos, impactando nocivamente las finanzas de estas compañías.

**8.2.1.2. Productos Sustitutos.** La presencia de productos sustitutos en el mercado en este sector de la construcción pesada no es relevante, debido a que las opciones de contratación que se encuentran en el mercado para la realización de obras como las que desarrolla CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA, definen un esquema único de diseños de ejecución para cada proyecto debido a la restricción que existe por los presupuestos que el estado y la empresa privada tienen destinan para tal fin. Es así que la diferenciación se da únicamente a través del precio de la oferta para cada licitación, basadas en el menor precio y el cumplimiento de las especificaciones de diseño propuestas por el contratante.

**8.2.1.3. Poder de Los Compradores.** Este factor es elevado en los compradores porque son ellos quienes ponen las reglas de juego para adjudicar proyectos ya que en muchos casos los compradores son entidades gubernamentales y/o entes estatales que exigen el cumplimiento de la normatividad y especificaciones de sus diseños con presupuestos reducidos, como elementos claves para la adjudicación y contratación de los proponentes.

**8.2.1.4. Futuros Competidores.** Dentro de las posiciones competitivas que se dan en el mercado hay que mencionar que la construcción pesada se puede considerar como un "Oligopolio", teniendo en cuenta que hay pocas empresas constructoras en Colombia con la capacidad de contratación y endeudamiento exigidas por las entidades del estado para acceder a participar en las licitaciones de las grandes obras que se desarrollan en el país. Por lo tanto la aparición de nuevos o futuros competidores a nivel nacional con capitales económicos que

puedan competir con estas empresas no representa un mayor riesgo para la actividad económica de la empresa.

Sin embargo se debe mencionar que en proyectos de orden menor estos futuros competidores si pueden tornarse en una amenaza grande en el momento de competir por menores precios, cuando se trata de acceder a un contrato con empresas públicas o privadas que no poseen mayores recursos para la ejecución de obras de infraestructura.

**8.1.2.5. Rivalidad Entre Empresas Existentes.** La rivalidad entre empresas existentes se considera alta debido a que la puja por ganar las licitaciones puestas a disposición por las entidades públicas y privadas en el ámbito de la construcción pesada, se desarrolla en la formulación de la propuesta económica más baja, situación que genera serios inconvenientes cuando la capacidad instalada de empresas grandes como la que estudiamos, genera altos costos de operación durante el desarrollo de los proyectos, ocasionando que generalmente se tenga que castigar gran parte de la utilidad para poder acceder a las obras que se encuentran disponibles en el mercado de la infraestructura.

**Grafico N.4 Análisis 5 Fuerzas de Porter.**





## **8.2.2. Matriz MEFI – MEFE y DOFA de CASS CONSTRUCTORES**

El primer método de diagnóstico a emplear es el análisis DOFA, con el que se pretende establecer las fortalezas y debilidades al interior de la empresa y por supuesto determinar el entorno en el que participa CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA, a través de la conceptualización de sus oportunidades y amenazas en el mercado.

### **8.2.2.1. AL INTERIOR DE LA EMPRESA:**

#### **Fortalezas:**

- CASS CONSTRUCTORES, cuenta con un respaldo importante en el mercado que es un gran capital, cuenta con un activo fijo importante, representado en su maquinaria nueva y sus instalaciones de producción de agregados y concretos rígidos y flexibles.
- Posee un recurso humano de gran trayectoria en otras compañías de construcción del grupo SOLARTE, que aportan con su gran experiencia y conocimiento técnico para alcanzar el posicionamiento de la empresa dentro del mercado de la construcción.
- Cuenta con un paquete de software (SINCO) que dinamiza el manejo y control de la información, a través de la estandarización de procesos y la puesta en línea de todas las áreas de la empresa con el uso de redes de intra e Internet.
- Dentro de los activos no tangibles, cuenta con el respaldo y experiencia de los fundadores del grupo SOLARTE, quienes con su gran capacidad gerencial motivan el cumplimiento y desarrollo de todos los procesos organizacionales, financieros y productivos de la organización.
- Posee direcciones especializadas que determinan la viabilidad o los riesgos de inversión.

### Debilidades:

- Por ser una empresa en crecimiento tiene altos pasivos corrientes y a largo plazo.
- Tiene consumos de grandes cantidades de efectivo para financiar el crecimiento.
- No hay reconocimiento y motivación del talento humano.
- La empresa no cuenta con sistemas de apoyo para la formación y capacitación formal de los trabajadores.

### MATRIZ MEFI:

Tabla N.1 Matriz MEFI.

FACTORES INTERNOS	VALOR	CALIF.	VALOR PONDERADO
<b>FORTALEZAS INTERNAS</b>			
1. Contamos con un gran músculo financiero del grupo económico.	0,15	4	0,6
2. Talento humano competitivo.	0,12	3	0,36
3. Gran competitividad y respaldo tecnológico de nuestro software SINCO.	0,09	4	0,36
4. Aporte invaluable de la experiencia de nuestros fundadores "Grupo Solarte".	0,12	3	0,36
<b>DEBILIDADES INTERNAS</b>			
1. A Se requiere una mejor alineación de los procesos de manejo de proyectos.	0,15	2	0,3
2. Necesitamos altos niveles de flujo de caja para financiar los proyectos.	0,15	2	0,3
3. No hay reconocimiento y motivación del talento humano.	0,09	1	0,09
4. Incipiente capacitación y formación del personal.	0,13	2	0,26
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		<b>2,63</b>

Mediante la MEFI obtuvimos el resultado de 2.63 lo que significa que la empresa es fuerte internamente pero se debe mejorar esas debilidades para ser sólidamente fuertes.

#### **8.2.2.2. AL EXTERIOR DE LA EMPRESA:**

##### **Oportunidades:**

- Altos niveles de credibilidad en el medio de la construcción ante clientes y competidores, debido a la gran trayectoria y potencial económico del grupo SOLARTE.
- Se puede enmarcar a CASS CONSTRUTORES como uno de los competidores líderes del mercado, lo que proporciona a la organización modelos de competencia y estrategia más sólidos y aventajados que los que implementan sus competidores.
- Cuenta con el reconocimiento social a nivel nacional, por su responsabilidad y cumplimiento, fenómeno que le permite acceder con mayor facilidad a los procesos de integración con la sociedad y el medio ambiente, participantes fundamentales dentro del desarrollo de cualquier proyecto de obras civiles.

##### **Amenazas:**

- Por tener una baja liquidez tiene desventaja con sus competidores en el mercado.
- Las políticas adjudicatarias de licitaciones al menor oferente por parte del gobierno nacional.
- La generación de altos impuestos y las altas tasas de crédito en las actividades relacionadas con el mercado de la construcción.
- Subvaloración por parte del DANE de los ICCP, los que determinan bajos factores de ajuste para el establecimiento de valores presentes de las ofertas económicas formuladas durante los procesos licitatorios.

## MATRIZ MEFE

**Tabla N.2 Matriz MEFE.**

FACTORES EXTERNOS	VALOR	CALIF.	VALOR PONDERADO
<b>OPORTUNIDADES</b>			
1. Contar con gran credibilidad y posicionamiento en el mercado de la construcción colombiana.	0,20	4	0,8
2. Certificaciones en normas de seguridad, responsabilidad social y ambiental marcan la diferencia con nuestros competidores.	0,05	3	0,15
3. Contar con gran solidez económica, que nos proporciona un mejor apalancamiento financiero en relación con la competencia.	0,20	4	0,8
<b>AMENAZAS</b>			<b>0</b>
1. Incremento en las tasas de interés a los créditos de la organización.	0,10	3	0,3
2. El sistema de adjudicación de las instituciones del Estado al menor postor, sin considerar aspectos como calidad, respaldo, garantía.	0,15	4	0,6
3. La inestabilidad y falta de representatividad de los índices del ICCP, que actualizan los precios unitarios de las ofertas económicas originales de un contrato a largo plazo.	0,3	2	0,6
<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>		<b>3,25</b>

El resultado en la aplicación MEFE es de 3.25 lo que nos indica que tiene muchas oportunidades de mantenerse y seguir creciendo en el mercado de producción de obras civiles. Gracias a su respuesta puede hacer frente a las adversidades que se presenten.

### 8.2.2.3. Matriz DOFA:

Tabla N.3 Matriz DOFA.

	<b>FORTALEZAS-F.</b>	<b>DEBILIDADES-D</b>
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Contamos con un gran músculo financiero del grupo económico.</li><li>2. Talento humano competitivo.</li><li>3. Gran competitividad y respaldo tecnológico de nuestro software SINCO.</li><li>4. Aporte invaluable de la experiencia de nuestros fundadores "Grupo Solarte".</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Se requiere una mejor alineación de los procesos de manejo de proyectos.</li><li>2. Necesitamos altos niveles de flujo de caja para financiar los proyectos.</li><li>3. No hay reconocimiento y motivación del talento humano.</li><li>4. Incipiente capacitación y formación del personal.</li></ol>
<b>OPORTUNIDADES-O</b>	<b>ESTRATEGIA – FO</b>	<b>ESTRATEGIA – DO</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Contar con gran credibilidad y posicionamiento en el mercado de la construcción colombiana.</li><li>2. Certificaciones en normas de seguridad, responsabilidad social y ambiental marcan la diferencia con nuestros competidores.</li><li>3. Contar con gran solidez económica, que nos proporciona un mejor apalancamiento</li></ol>	<p><b>F302:</b> Planeación estratégica con base a la gran competitividad y al respaldo tecnológico del software SINCO.</p> <p><b>F102:</b> Ampliar mercado hacia otros países.</p> <p><b>F201:</b> Mejorar el servicio a clientes con talento humano competitivo.</p>	<p><b>D301:</b> Crear plan de incentivos para empleados eficientes.</p> <p><b>D101:</b> Tener una mejor comunicación con nuestros clientes.</p>

financiero en relación con la competencia.

#### **AMENAZAS-A**

1. Incremento en las tasas de interés a los créditos de la organización
2. El sistema de adjudicación de las instituciones del Estado al menor postor, sin considerar aspectos como calidad, respaldo, garantía.
3. La inestabilidad y falta de representatividad de los índices del ICCP, que actualizan los precios unitarios de las ofertas económicas originales de un contrato a largo plazo.

#### **ESTRATEGIA – FA**

**F1A1:** Aumentar capacidad financiera para evitar utilizar créditos bancarios.

**F4A3:** Aumentar eficiencia en el costeo de proyectos.

**F2A1:** Mantener calidad de servicios con monitoreo de costos.

#### **ESTRATEGIA – DA**

**D1A2:** Desarrollar plan de seguimiento y ejecución de proyectos.

**D1A2:** Contratar asesor de relaciones públicas.

### **8.2.3. Diagnostico Factores Críticos de Éxito De CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.**

Un tercer diagnóstico establecido para determinar las condiciones actuales de operación de la empresa CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA es la determinación de los factores críticos de éxito que la empresa debe considerar para su desempeño en el mercado.

#### **8.2.3.1. Influencias Dominantes:**

- FC-1 Apalancamiento Bancario.
- FC-2 Procesos de selección apropiados.
- FC-3 Necesidades de flujo de Caja.
- FC-4 Inconsistencia de los procesos.

- FC-5 Diferenciación – garantía al cliente.
- FC-6 Disminución de los ingresos.

#### **8.2.3.2. Fuentes Esenciales Que Dan Lugar A Los Factores Críticos De Éxito:**

- FC-1 Aportes capital de los socios.
- FC-2 Nivel de exigencia de la empresa.
- FC-3 Incremento capacidad operacional.
- FC-4 Falta interacción con el proveedor Tecnológico.
- FC-5 Nivel de conciencia de la alta gerencia.
- FC-6 Competencia desleal y Corrupción.

#### **8.2.3.3. Factores Críticos de Éxito de CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.**

- FC1 – Gran músculos financiero.
- FC2 – Talento humano competitivo.
- FC3 – Altos pasivos corrientes a largo plazo.
- FC4 – Falta alinear software con procesos.
- FC5 - Certificaciones en Normas.
- FC6 – Adjudicación al menor postor.

A continuación se presenta la tabla de ponderación de factores críticos de la empresa CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA, en donde se determina que el factor que mayor relevancia tiene en el accionar de la empresa para lograr el éxito, es la alineación que existe entre las herramientas de planificación de la compañía como lo es el software SINCO ERP y los procesos que se desarrollan para cada proyecto que la empresa ejecuta. Lo anterior se hace evidente cuando se detecta que una plataforma tecnológica de ese tipo, es capaz de agilizar, conectar en línea y guardar la memoria de todos los procesos contables, presupuestales, de inventarios, de producción y de medición y análisis de la compañía, de tal

manera que exista una visión macro y micro del funcionamiento de la misma a través de un pantallazo, permitiéndole a sus directivos realizar la toma de decisiones con soportes de datos reales en tiempo y valor, a fin que factores claves dentro del manejo rentable del negocio, tales como la disminución de gastos, la eliminación de desperdicios y el control de inventarios, aseguren la visión de la compañía, de convertirse en el año 2014, en una de las empresas más importantes del sector de la construcción pesada en Colombia.

En la siguiente tabla se muestran los resultados obtenidos:

**Tabla N.4 Ponderación factores críticos de éxito.**



### FACTORES CRITICOS DE EXITO

**PONDERACION FACTORES CRITICOS DE EXITO**

	FC1	FC2	FC3	FC4	FC5	FC6	SUM	PRM	
FC1	X	0	1	0	0	0	1	0.07	7%
FC2	1	X	0	1	0	0	2	0.19	19%
FC3	1	0	X	0	0	1	2	0.19	19%
FC4	0	1	0	X	2	1	4	0.29	29%
FC5	0	1	0	1	X	0	2	0.19	19%
FC6	0	0	0	1	0	X	1	0.07	7%
	2	2	1	3	2	2	11		100%

**FC1** = Gran músculos financiero

**FC2** = Talento humano competitivo

**FC3** = Altos pasivos corrientes a largo plazo

**FC4** = Falta alinear software con procesos

**FC5** = Certificaciones en Normas.

**FC6** = Adjudicación al menor postor



#### **8.2.4. Diagnostico Del Enfoque de la Organización a Través de las Perspectivas Del BSC.**

En esta parte del proceso se trata de diagnosticar las causas de los problemas y las debilidades que tiene la empresa y que obstaculizan el alcance de los objetivos estratégicos que se propone redefinir en este trabajo mediante el direccionamiento estratégico de la empresa.

##### **8.2.4.1. Perspectiva financiera.**

- Altos costos de producción y mantenimiento.
- Altos costos de capital.
- Nuevos ingresos por contratación de nuevos proyectos.
- Reinversión de los dividendos.

##### **8.2.4.2. Perspectiva del cliente.**

- Incipiente control, seguimiento y satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente.
- Participación en el mercado restringida a las entidades estatales.

##### **8.2.4.3. Perspectiva interna.**

- Falta de optimización del proceso de identificación, planeación, control y cierre de los proyectos.
- Falta de alineación entre los procesos, software, recursos y talento humano.

##### **8.2.4.4. Perspectiva de aprendizaje y crecimiento.**

- El mejoramiento continuo de los procesos se debe ampliar a toda la organización.
- Capacitación informal de los trabajadores.
- Falta de empoderamiento de la fuerza de trabajo.

Gráfico N. 5 Perspectivas Balanced Scorecard.



### 8.3. ELABORACIÓN DEL BALANCED SCORECARD PARA CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.

De acuerdo con la metodología propuesta, habiendo definido en el capítulo 5 del presente documento la base teórica del BSC, sus ventajas, aplicaciones y método de elaboración, así como en el numeral 6.4 se planteó la viabilidad de emplear la planeación estratégica actual de la empresa como elementos base para la consolidación del Balanced y por último, en el numeral 6.6 Diagnóstico de CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA, donde se desarrollaron cuatro (4) modelos de análisis de la situación actual de la empresa, a través de la identificación de fortalezas, debilidades, amenazas, oportunidades, empleando las matrices MEFI, MEFÉ, DOFA, los factores claves de éxito de la organización y el desenvolvimiento de CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA en referencia a las cinco (5) fuerzas de Porter, a continuación se inicia con la estructuración del BSC para la empresa en estudio, ciñéndose a la propuesta metodológica de Dr.

Alberto Fernández profesor adjunto del IESE en el departamento de contabilidad y control, formulada en su artículo “El Balanced Scorecard: ayudando a implantar la estrategia”.

Es importante mencionar que la aplicación del Balanced Scorecard a la empresa CASS CONSTRUCTORES se realiza con una visión corporativa y no como el diseño de una propuesta en particular para cada unidad de negocio de la misma; lo anterior fundamentado en el gran crecimiento que ha tenido la empresa en los dos (2) últimos años, situación que genera la imperante necesidad de tomar decisiones acertadas basadas en resultados palpables (indicadores), que disminuyan el riesgo de las decisiones gerenciales, en cuanto a la generación de sobre costos, reprocesos o pérdidas graves para la organización, si se continua dirigiendo a la empresa basados únicamente en la subjetividad de la experiencia y no en el análisis de las condiciones actuales que rigen a la compañía.

### **8.3.1. Definición de Los Objetivos Estratégicos Para Cada Una de Las Perspectivas Seleccionadas.**

En este paso se definirá los logros esperados u objetivos estratégicos para las cuatro perspectivas que se seleccionaron de acuerdo al direccionamiento estratégico que se pretende implantar con esta herramienta gerencial de Balanced Scorecard y basados en la aplicación de los modelos de diagnóstico anteriores:

#### **8.3.1.1. Objetivos de la Perspectiva Financiera.**

- Incrementar ingresos por proyecto.
- Mejorar la Rentabilidad de CASS CONSTRUCTORES.
- Disminuir costos por Proyecto.

#### **8.3.1.2. Objetivos de la Perspectiva Del Cliente.**

- Incrementar la participación en el mercado.
- Mejorar la satisfacción de las expectativas y necesidades del cliente.

#### **8.3.1.3. Objetivos de la Perspectiva Procesos Internos.**

- Mejorar efectividad en la oferta de proyectos.
- Planear con efectividad la ejecución de los proyectos.
- Realizar la ejecución más óptima de los proyectos.
- Cerrar sin reprocesos los proyectos.

#### **8.3.1.4. Objetivos de la Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento.**

- Capacitar constantemente al talento humano de la organización.
- Generar mayor empoderamiento en la fuerza de trabajo.
- Mejorar continuamente los procesos del sistema de HSQ.
- Incrementar la motivación del personal.

De acuerdo con las perspectivas y objetivos propuestos, a continuación se presenta el modelo a emplear para la elaboración del CMI, en donde se muestra las relaciones entre las mismas y se define, de acuerdo con el objeto económico de la organización, cual es el andamiaje que se pretende desarrollar en el BSC para lograr el cumplimiento de las estrategias de la empresa. Se debe aclarar que la perspectiva de Sociability, no hace parte del presente esquema puesto que el fin de la organización no está dirigido particularmente a la gestión social, sino que su objeto básico es la generación de riqueza para los socios y sus clientes (interno y externo).

Grafico N. 6 Modelo de Aplicación de las Perspectivas Del BSC.

## DEFINICION DEL MODELO



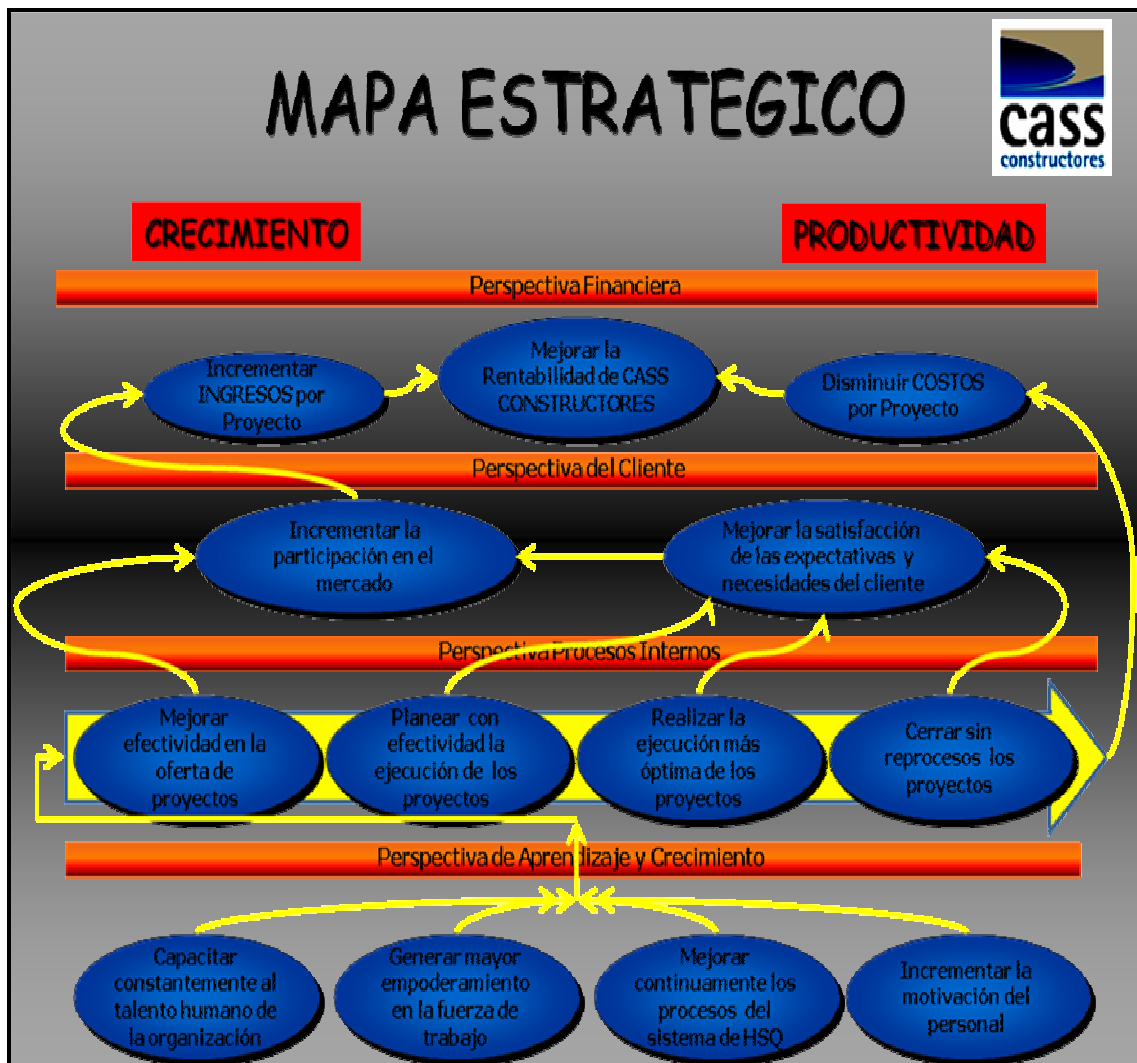
### 8.3.2. Graficación de Los Objetivos Estratégicos en un Esquema o Mapa de Enlaces Causa-Efecto.

En esta etapa de la elaboración del BSC, se pretende hacer una explicación grafica de los objetivos estratégicos que se han redefinido para la empresa CASS Constructores en un mapa o esquema de enlaces causa-efecto; lo anterior tiene el propósito de permitir la identificación de manera rápida de los objetivos estratégicos y sus relaciones de interdependencia a fin que el lector (directivos y empleados en general) puedan reconocer las rutas, estrategias y tácticas que la empresa ha dispuesto para alcanzar el crecimiento y la productividad que esta herramienta gerencial pretende proponer; lo anterior como base fundamental al cumplimiento del direccionamiento que se pretende lograr en toda la empresa, a través de la aplicación de los nuevos objetivos y su estrecha coherencia con la estrategia de la organización.

El mapa estratégico que se presenta a continuación, permite adicionalmente reconocer los objetivos contenidos en cada una de las cuatro (4) perspectivas de la organización, de tal manera que el empleado se ubique en su área y desde allí

se sienta ligado y relacionado con el resto de las perspectivas de la organización. Permite adicionalmente demarcar los vectores críticos dirigidos a lograr las estrategias fundamentales de la empresa, que para este caso están definidas como “Crecimiento” y “Productividad”, de tal manera que la organización en general reconozca de manera clara cuál es la ruta del éxito que la organización espera acometer.

**Grafico N. 7 Mapa de Objetivos Estratégicos de Enlaces Causa-Efecto.**



### 8.3.3. Definición de Indicadores Que Se Utilizaran Para Evaluar el Cumplimiento de Los Objetivos Estratégicos.

A partir de los objetivos estratégicos planteados en el mapa anterior, se realiza la construcción de la tabla balanceada del cuadro de mando integral; en esta etapa se puntualiza sobre los indicadores de medición que se van a emplear para poder evaluar continuamente el cumplimiento de los objetivos estratégicos planteados en el direccionamiento estratégico de la empresa CASS Constructores.

Los indicadores propuestos para la empresa en estudio se presentan mediante la siguiente tabla, en donde se relaciona cada una de las perspectivas analizadas para la empresa, con sus correspondientes objetivos estratégicos, los indicadores que permiten su medición y cumplimiento y las metas propuestas como patrones de control de los indicadores formulados:

**Tabla N.5 Tabla Balanceada de Indicadores de Objetivos Estratégicos de Cada Perspectivas.**

		PERSPECTIVA	OBJETIVO	INDICADOR	META		
					1er Año	2do Año	3er Año
FINANCIERA	Mejorar la Rentabilidad de CASS CONSTRUCTORES	Rentabilidad	20%	30%	40%		
	Incrementar INGRESOS por Proyecto	Ingresos por Proyecto	10%	15%	20%		
	Disminuir COSTOS por Proyecto	Costos por Proyecto	10%	15%	20%		
DEL CUENTE	Incrementar la participación en el Mercado	Índice de Participación en el Mercado	5%	10%	15%		
	Mejorar la satisfacción y expectativas del cliente	Índice de satisfacción al cliente	3,5	4,0	4,5		
PROCESOS INTERNOS	Mejorar efectividad en la oferta de Proyectos	Índice de efectividad de la oferta	75%	80%	85%		
	Planear con efectividad la ejecución de los Proyectos	Índice de efectividad en la planeación	80%	85%	90%		
	Realizar la ejecución más óptima de los Proyectos	Índice de ejecución Proyectos	80%	85%	90%		
	Cerrar sin reprocesos los proyectos	Índice de reprocesos por Proyectos	80%	85%	90%		
APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	Mejorar continuamente los procesos del sistema HSQ	Índice de mejora continua del SHSQ	4,0	4,2	4,5		
	Incrementar la motivación del personal	Índice de motivación del personal	80%	90%	100%		
	Capacitar constantemente al talento humano de la Org.	Índice de capacitación	90%	95%	100%		
	Generar mayor empoderamiento en la fuerza de trabajo	Índice de empoderamiento de la fuerza de trabajo	90%	95%	100%		

### 8.3.4. Definición de Inductores E Impulsadores Para Los Indicadores de la Tabla Balanceada.

Con los indicadores definidos en el numeral anterior, a continuación se describen cuales son las actividades que se pueden convertir en los inductores e impulsadores para el cumplimiento de las metas propuestas para cada indicador.

**Tabla N. 6 Tabla Objetivos Estratégicos E Indicadores Estratégicos Inductores - Impulsores.**

<b>PERSPECTIVA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>INDUCTORES / IMPULSADORES</b>
<b>FINANCIERA</b>	<b>Mejorar la Rentabilidad de CASS CONSTRUCTORES</b>	<b>Rentabilidad</b>	<b>1- Incremento de utilidades 2- Disminución del capital de trabajo</b>
	<b>Incrementar INGRESOS por Proyecto</b>	<b>Ingresos por Proyecto</b>	<b>1- Incremento Número de contratos</b>
	<b>Disminuir COSTOS por Proyecto</b>	<b>Costos por Proyecto</b>	<b>1- Aminorando desperdicios 2-Eliminando Procesos 3-Optimizando Procesos</b>
<b>DEL CLIENTE</b>	<b>Incrementar la participación en el Mercado</b>	<b>Índice de Participación en el Mercado</b>	<b>1- Incremento de clientes 2- Ampliación de plaza de Mercado 3- Diferenciación segmentos de mercado</b>
	<b>Mejorar la satisfacción y expectativas del cliente</b>	<b>Índice de satisfacción al cliente</b>	<b>1- Valor agregado 2- Calidad con Precios bajos 3- Feedback con el cliente</b>
<b>PROCESOS INTERNOS</b>	<b>Mejorar efectividad en la oferta de</b>	<b>Índice de efectividad de la oferta</b>	<b>1- Estudio exhaustivo de las condiciones</b>



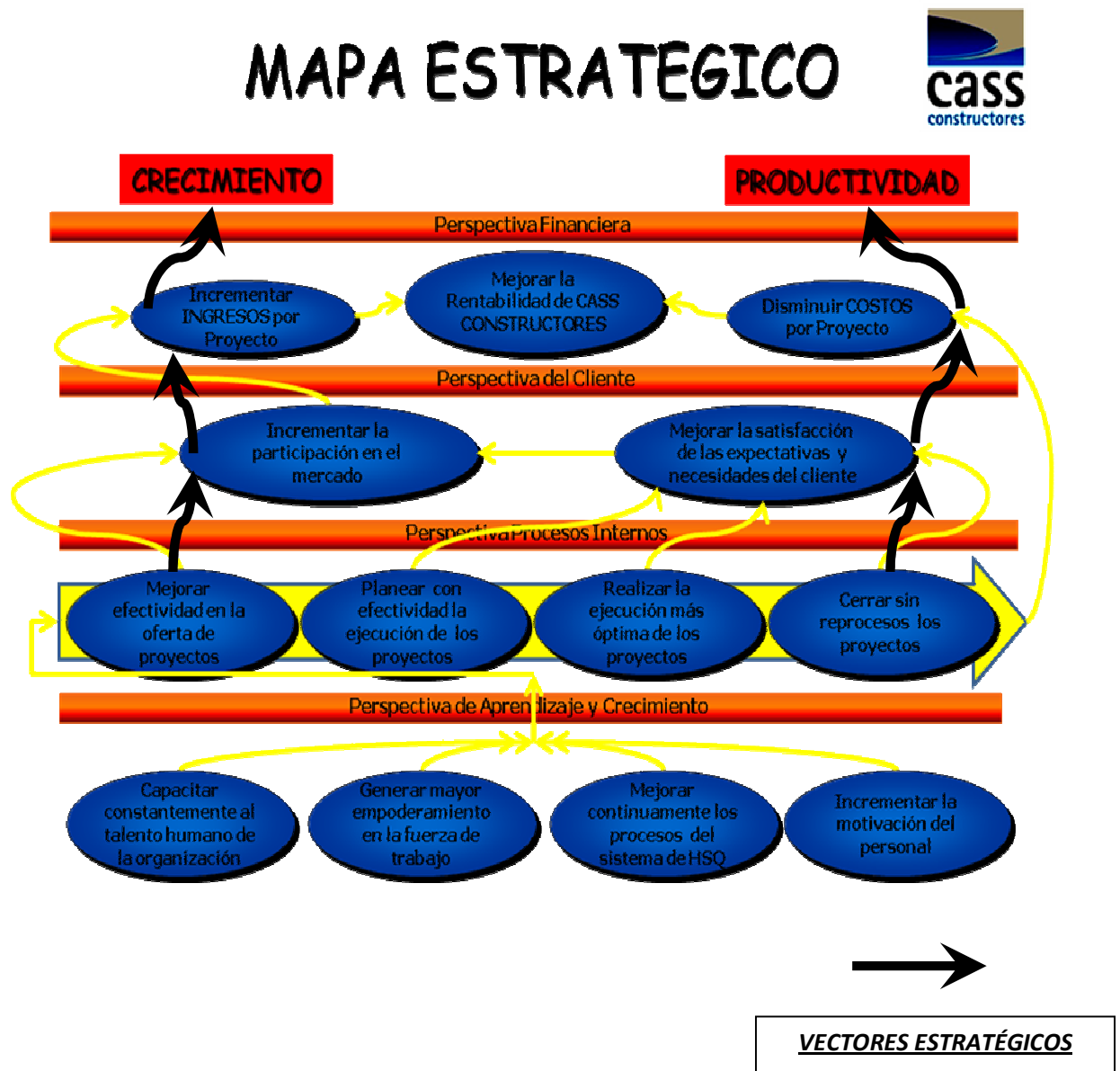
**APRENDIZAJE  
Y  
CRECIMIENTO**

<b>Proyectos</b>		técnicas del proyecto 2-Amplio conocimiento de las condiciones de mercado donde se ejecuta el proyecto
Planear con efectividad la ejecución de los Proyectos	Índice de efectividad en la planeación	1- Tiempos de Entrega 2-Identificación de Restricciones 3-Aprobación y socialización de planes
Realizar la ejecución más óptima de los Proyectos Cerrar sin reprocesos los proyectos	Índice de ejecución Proyectos	1-Simplificar Procesos 2-Utilización óptima de recursos
Mejorar continuamente los procesos del sistema HSQ	Índice de reprocesos por Proyectos Índice de mejora continua del SHSQ	1-Tiempos de cierre 1-Auditorías Internas 2-No. Acciones de Mejora propuestas 3-Procesos que cumplen las normas
Incrementar la motivación del personal	Índice de motivación del personal	1-Actividades de Bienestar Laboral 2-Plan de Incentivos 3-Clima Organizacional
Capacitar constantemente al talento humano de la Organización.	Índice de capacitación	1-Identificación Necesidades de Capacitación 2-Programa de Capacitación 3-Coaching Organizacional 4-Cobertura de capacitación
Generar mayor empoderamiento en la fuerza de trabajo	Índice de empoderamiento de la fuerza de trabajo	1-Delegación de Responsables 2-Delegación de tareas

### 8.3.5. Identificación de Caminos de La Estrategia, Denominados Vectores Estratégicos.

Dentro del mapa de enlaces se podrá encontrar los caminos o ramales de la estrategia, a los cuales se les denominara vectores estratégicos y que enlazan unos objetivos con otros.

Grafico N. 8 Vectores de enlace de objetivos Estratégicos.

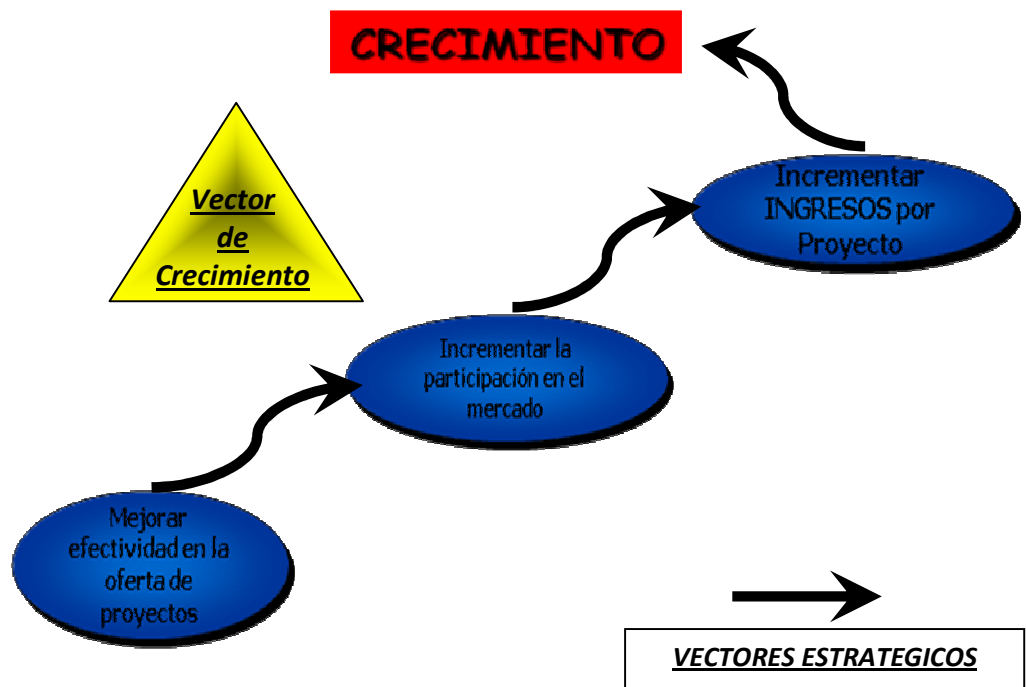


De acuerdo con las recomendaciones de Norton y Kaplan, los vectores estratégicos deben estar estructurados desde la Perspectiva Interna, en donde están representados los procesos de la cadena de valor de la organización, de manera que al establecer "responsables por vector", se genere una especie de "gerencia por procesos" en donde haya una responsabilidad asignada de esa sección del BSC.

Para efectos del presente ejercicio, se han tomado dos vectores denominados "Crecimiento" y "Productividad", los que se expresan de la siguiente manera:

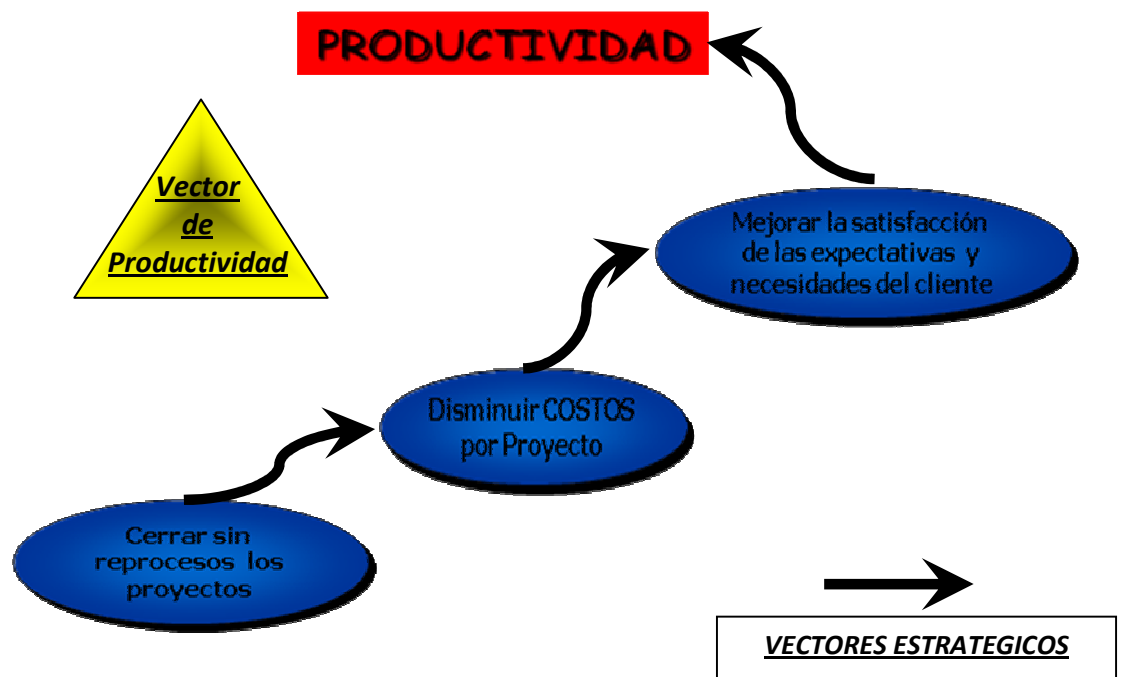
- **Vector Estratégico de Crecimiento:**  
Este vector parte desde la perspectiva interna con un responsable definido que será el Director de Licitaciones de la empresa, quien deberá mejorar la efectividad en la formulación de las ofertas económicas (Objetivo 1), de manera que la organización pueda acceder a un mayor número de contratos, que incremente su participación en el mercado (Objetivo 2), incrementando los ingresos de la compañía a través de la ejecución de un mayor número de proyectos (Objetivo 3), logrando de esta manera el crecimiento esperado por los socios.

**Grafico N. 9 Vectores Estratégicos – Vector de Crecimiento.**



- **Vector Estratégico de Productividad:**  
El vector de Productividad para CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA, se define a través de objetivos tales como cerrar sin reprocesos los proyectos, situación que de no controlarse es una de las principales causas en la pérdida de productividad de una empresa, debido al aumento de tiempos y gastos operacionales producto de realizar dos veces la misma tarea; el logro de este primer objetivo nos conduce fácilmente a lograr la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes, permitiendo cierres de proyectos tempranos, que eliminen los costos indirectos generados por la mayor permanencia de la logística en obra; todo lo anterior redundará en una efectiva reducción de los costos que cada proyecto conlleva y permite al final lograr la productividad que los socios esperan de la compañía.

**Grafico N. 10 Vectores Estratégicos – Vector de Productividad.**



### 8.3.6. Identificación de Iniciativas, Programas o Proyectos Que Van a Permitir el Logro de Las Metas.

En este paso de la construcción del BSC se identifican las actividades o tareas que se deben llevar a cabo para alcanzar o cumplir las metas propuestas, posiblemente impliquen un esfuerzo extra institucional, debido a la nueva asignación de tiempo, responsabilidades y presupuesto que se debe garantizar por parte de la alta dirección, para que su cumplimiento sea alcanzable.

Esta matriz muestra que iniciativas apalancan, que factor crítico de éxito; así como también el nivel de respaldo que estas tienen por parte de la alta dirección, representación que se hace por colores en la tabla de la siguiente manera:

- Rojo: Nivel alto de respaldo.
- Amarillo: Nivel bueno de respaldo.
- Azul: Nivel medio de respaldo.
- Verde: Nivel bajo de respaldo.

Los factores críticos instalados en la tabla cruzada, corresponden a los logros que tienen que realizarse para garantizar los objetivos específicos (Palancas Claves de Desempeño) derivados del primer nivel de desagregación del Objetivo Estratégico.

Tabla N. 7 Matriz cruzada de Objetivos e Iniciativas.

 <b>MATRIZ CRUZADA DE OBJETIVOS E INICIATIVAS</b>						COMUNICACIÓN DE LA ESTRATEGIA EN LAS 5 DIRECCIONES	A PARTIR DE ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN (cliente Interno y externo) EMITIR PLANES DE BIENESTAR Y MEJORA	NORMALIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE PLANEACIÓN CON EL MODELO LAST PLANNER	EJECUCIÓN DE PROYECTOS SINÉRGICOS EN CADA SEDE	PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN	PROGRAMA AUDITORIAS INTERNAS CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME	CUMPLIMIENTO DE MATRIZ LEGAL PARA CADA PROYECTO	OPTIMIZACIÓN SOFTWARE SINCO PARA CONTROL DE LA INFORMACIÓN	PROGRAMA DE CONTROL INTERNO EN CADA PROYECTO PARA LA DISMINUCIÓN DE GASTOS OPERACIONALES	INCURSION EN EL MERCADO DE LA CONSTRUCCIÓN EN AMÉRICA LATINA SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN MENSUAL DE INDICADORES
		ALTO	BUENO	MEDIO	BAJO	OBJETIVOS / INICIATIVAS									
Mejorar la Rentabilidad de CASS CONSTRUCTORES															
Incrementar INGRESOS por Proyecto															
Disminuir COSTOS por Proyecto															
Incrementar la participación en el Mercado															
Mejorar la satisfacción y expectativas del cliente															
Mejorar efectividad en la oferta de Proyectos															
Planear con efectividad la ejecución de los Proyectos															
Realizar la ejecución más óptima de los Proyectos															
Cerrar sin reprocesos los proyectos															
Mejorar continuamente los procesos del sistema HSQ															
Incrementar la motivación del personal															
Capacitar constantemente al talento humano de la Org.															
Generar mayor empoderamiento en la fuerza de trabajo															

### **8.3.7. Implementación Del BSC a la Empresa CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.**

Una vez concluida la etapa de construcción del BSC para la empresa en estudio, se debe iniciar con la fase de implementación de las nuevas propuestas obtenidas a través del sistema a toda la organización; para lo anterior se deben realizar los siguientes pasos:

- Acoplamiento del Software SINCO ERP al modelo BSC.
- Modelo de implementación del BSC para la empresa CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA:
  - ✓ Construcción del modelo de implementación.
  - ✓ Comunicación del modelo de implementación del BSC para CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.
  - ✓ Elaboración de matriz de responsabilidades y recursos del modelo a implementar.
  - ✓ Elaboración del cronograma de implementación del nuevo modelo BSC.

**8.3.7.1. Acoplamiento Del Software SINCO ERP al BSC.** El proceso de establecimiento del BSC en una organización requiere las siguientes fases:

#### **Diseño.**

La etapa de diseño, corresponde a la construcción del BSC con todos sus elementos, realizada en los numerales del 7.3.1 al 73.6 del presente documento.

#### **Implantación.**

Una vez diseñado el BSC a aplicar en el papel, se debe realizar la introducción y visualización del diseño a una herramienta de software. En este caso la compañía CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA, no debe preocuparse por la escogencia de un modelo de software que se acople a sus requerimientos y que económicamente sea viable para las finanzas de la compañía, puesto que a comienzos del año 2007 realizó la compra de un software llamado SINCO ERP para el manejo en línea de toda la organización. Los diseñadores de esta plataforma tecnológica, han realizado desde hace 2 años innumerables ajustes a esta herramienta para acoplarla a las necesidades y expectativas de la compañía.

Por lo tanto la dirección de sistemas de la empresa, departamento que depende de la gerencia administrativa, debe realizar un cronograma de actividades en conjunto con los miembros de la compañía SINCO a fin de determinar cuales deben ser los elementos de entrada y salida que requiere la aplicación del BSC, de manera que los profesionales en programación de esta empresa, elaboren para el software SINCO, el nuevo diagrama de flujo de la información que permita correr el programa y efectuar el manejo en línea de toda la información requerida para la puesta en marcha del nuevo sistema de gestión.

**Grafico N. 11 Pantalla Software SINCO ERP.**



Es importante comentar que dentro de las exigencias tipo Hardware del programa para su funcionamiento principalmente en obra, requiere de la instalación de equipos con características mínimas que garanticen su funcionamiento y puesta en línea con el resto de la organización a nivel Colombia. A continuación se describen los equipos y características esenciales para su óptimo funcionamiento en campo:

- Antena Satelital para servicio de Internet.  
Este dispositivo es suministrado actualmente por ACSESAT y es instalado con dirección al satélite No. 805, servidor actual del servicio para la compañía.
- Modem:

Este dispositivo debe contar con una banda ancha que tenga como mínimo 512 K para recepción de datos y 256 K para transmisión de datos.

- Equipos de computo:  
Estos equipos deben garantizar un procesador con una velocidad mínima de 1024 MHz, y una memoria RAM con capacidad mínima de 512 K.
- Red de Intranet:  
Los equipos de computo deben estar conectados en línea, para lo que la dirección de sistemas de la compañía debe suministrar las canaletas y cables de transporte de datos para que el servicio este disponible para todos los usuarios.

### **Integración.**

Se refiere al proceso de identificación de fuentes de datos para alimentar el CMI, así como al proceso de comunicación por el cual se consigue la implicación de todos los miembros de la organización. Para esta etapa, se debe identificar las fuentes de cada uno de los datos necesarios para alimentar los indicadores, con la periodicidad determinada de forma que sean los formatos adecuados. Para mayor comodidad, todo el proceso de actualización de datos deberá estar automatizado, aunque estos también se pueden importar de un fichero Excel o introducirse manualmente.

El proceso finaliza con la formación a los usuarios del sistema y el mantenimiento de las aplicaciones, con el adecuado servicio post-venta de los proveedores. Todo lo anterior debe venir apoyado desde la Dirección con el fin de obtener el mayor respaldo por parte de las personas involucradas a las que se les comunicará convenientemente la implantación de las herramientas. Si las fases anteriores del proyecto se han definido correctamente, esta no debe revestir ninguna dificultad.

### **Seguimiento.**

Debe permitir la realimentación y mejora de todo el proceso, de la estrategia y de su despliegue.

Sin embargo de acuerdo con lo anterior, la empresa que va implantar este tipo de modelos de gestión, no debe caer en la tentación de confiar el éxito de todo el proyecto a la aplicación informática, cuando precisamente ésta no es un fin en sí misma, sino una herramienta para implementar el diseño (Carmen Gómez Cagigal y Carlos García. Artículo: Balanced Scorecard, un modelo innovador para la gestión estratégica. Enero-Febrero, 2004.)

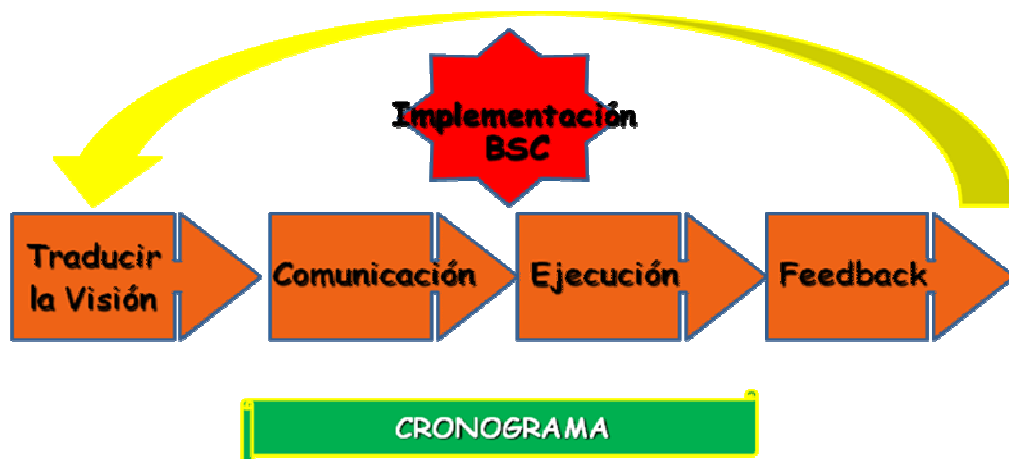


### 8.3.7.2. Modelo de Implementación Del BSC Para CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.

Construido el BSC para la empresa en estudio, el éxito de los resultados esperados con la aplicación de este modelo a la organización, depende de una implementación efectiva, en donde la participación de todos los miembros de la compañía, la comunicación sencilla y en todas las direcciones, además de un proceso constante de retroalimentación entre miembros, áreas y la empresa en general, son aspectos vitales para alcanzar los resultados esperados.

En el gráfico No. 9 se presenta el modelo a desarrollar para la implementación del BSC para CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA:

**Grafico N. 12 Modelo de Implementación del BSC.**



#### **Traducir la Visión.**

Uno de los aspectos claves de la implementación del BSC es traducir la visión de la empresa en los objetivos, estrategias, tácticas, planes de acción, iniciativas que se pretenden lograr y acometer para que el nuevo sistema propuesto funcione. Para ello se debe recurrir a técnicas de socialización que generen impacto en el trabajador y le permitan reconocerse dentro del sistema y formarse una clara panorámica del funcionamiento de la empresa.

Para el caso que nos ocupa se ha determinado que la técnica “Escribiendo sobre Servilletas” es apropiada para lograr el propósito que se busca. Es así que tomando la traducción de la visión de CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA elaborada por Illich Ruiz Reynel, estudiante de la Especialización de Alta Gerencia de la Universidad de Nariño, se presenta en el Gráfico No. 10 el modelo en fotografía seleccionado para este caso.

La interpretación que se pretende sugerir a los empleados de la organización hace referencia a la MEGA formulada en el presente documento en el numeral 6.4.7, como una de las partes más importantes de la Planeación Estratégica de la compañía. La socialización de esta meta grandiosa definida como: “CASS Constructores en el año 2020 será la empresa líder del mercado latinoamericano en la construcción de sistemas de transporte intermodal”, se hace a través de la siguiente fotografía y sugiere al lector (empleados), el confort que los usuarios de nuestras obras expresan al transitar por los STI en Latinoamérica (Sistemas de Transporte Intermodal), donde se ha conjugado la tecnología con el compromiso y responsabilidad con el medio ambiente (árbol en forma de carretera con hojas a manera de nuves y el sol como fruto iluminando la trayectoria hacia el futuro) y donde un ciclo perfecto entre las relaciones de las perspectivas propuestas en el sistema de BSC de la organización, hacen parte del método que CASS CONSTRUCTORES ha asumido para la conquista de América Latina.

**Grafico N. 13 Escribiendo sobre Servilletas-Traducción de la Visión Mega de CASS CONSTRUCTORES**



Fuente: Illich Ruiz Reynel.

Con lo anterior se pretende que el sentido de pertenencia por la organización y el compromiso con las nuevas tareas asumidas sea constante y creciente, a fin que la propuesta e implementación del nuevo sistema sea un proceso exitoso.

### **Comunicación.**

Los procesos de comunicación que nuestra empresa en estudio debe emplear para la implementación del Balanced Scorecard tienen que centrarse en la superación de las barreras de receptividad y comprensión que puedan tener los miembros de la organización en cuanto al sistema propuesto.

Es por tal razón que en este punto del documento se explicaran los métodos para eliminar las restricciones existentes a la comprensión a la instauración del nuevo modelo propuesto para CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA, de manera que exista claridad al momento de iniciar con el proceso de socialización del mismo.

#### ▪ **Barrera de la Visión:**

El objetivo en este punto de la comunicación es procurar a la organización de una visión operativa de la estrategia consensuada y compartida por toda la organización, tal como para el presente documento se ha efectuado en el

numeral 6.6.7.1.1., logrando en el proceso que los conceptos salidos a partir de la fotografía en el método de “Escribir sobre Servilletas”, sean claros para todos los miembros de la organización, generando adicionalmente registros de la medición de la receptividad y entendimiento del empleado en cuanto a los conceptos entregados, de tal manera que se puedan consolidar indicadores del porcentaje de implementación de este punto básico de la planeación estratégica y dar a la organización un panorama del avance del proceso.

▪ **Barrera de las Personas:**

En esta posible barrera de la implementación, es preciso focalizar toda la acción para que el proceso sea participativo y que la comunicación sea amplia y permanente. En este caso se debe procurar que cada área de CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA, se ubique en el mapa de objetivos estratégicos, reconociendo su responsabilidad en cuanto al cumplimiento de las metas que se han determinado para los indicadores que miden el objetivo para cada perspectiva, el que a su vez deberá estar alineado con los objetivos y perspectivas de otras áreas, a fin de lograr la estrategia de la empresa.

Una vez establecidas las relaciones entre los objetivos de las áreas operativas y la estrategia general de la empresa, deben realizarse acciones de comunicación y motivación en todos los niveles de la compañía para posibilitar la comprensión de las personas y su compromiso con el enfoque estratégico de toda la organización. En este punto se deben promover actividades de intercambio de información tales como reuniones, teleconferencias, volantes informativos, periódicos, entre otras.

▪ **Barrera de los Procesos:**

En este punto se pretende que las áreas de la compañía identifiquen cuales son los procesos que se requieren poner en marcha para que los indicadores que mide cada objetivo estratégico, se empiecen a consolidar a través de su gestión y la captura de información para su sustento ante la alta dirección; en esta parte se debe tener claridad en las relaciones de causalidad que existen entre los objetivos y las perspectivas que los contienen. En función de lo anterior deben establecerse cuales de esos procedimientos son los importantes y no los urgentes, de tal manera que se ponga a disposición todos los recursos necesarios para su respectivo inicio.

La superación de esta barrera debe traer consigo la definición de las iniciativas que se generan como respuesta a la necesidad de alcanzar las metas establecidas a partir de la situación existente. Alinearlas permite evaluar y seleccionar los procesos existentes que son verdaderamente estratégicos, detectar nuevas necesidades y priorizar las iniciativas que finalmente van a ser impulsadas. Para lograr este propósito, debe nombrarse un responsable de implantación por iniciativa, un equipo de desarrollo, unos objetivos y unos hitos que permiten el seguimiento de su desarrollo en el tiempo.

▪ **Barrera de Aprendizaje:**

Esta barrera debe ser sorteada, a través de la evaluación constante de los conocimientos y grado de avance del personal en cuanto a la interiorización del BSC a cada uno de sus procesos; la ponderación de las calificaciones obtenidas, permiten generar planes de capacitación o refuerzo a determinadas personas o áreas que son claves en el proceso de implementación del proceso. Para este punto de la comunicación se debe asignar como responsable a la Dirección de Gestión Humana, para que a través de sus coordinadores en cada proyecto, formulen los programas de capacitación generados a partir de las necesidades detectadas a través de la participación y sugerencias de los mismos empleados y sus jefes directos.

En general, toda forma de comunicación aporta a la implementación del sistema BSC para CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA, para ello se recomienda implementar herramientas tales como:

**Tabla N. 8 Herramientas de Comunicación Para la Implementación del BSC.**

No.	HERRAMIENTA DE COMUNICACIÓN	UTILIDAD
1	Comunicación Cara a Cara	A través de este medio los concedores del sistema pueden solucionar dudas de manera más inmediata y contundente.
2	Comunicaciones de Pasillo	Aunque no es un método ortodoxo, permite revisar cambios de último momento y resolver dudas no complejas.
3	Reuniones de grupos Reducidos	Este tipo de reuniones permite agilizar el tiempo de respuesta a las observaciones detectadas; adicionalmente permite hacer especificaciones puntuales con respecto a temas u obligaciones de algunas personas especialmente.
4	Video Conferencias/Tele Conferencias	Esta herramienta se utiliza para reducir tiempo y distancias; adicionalmente permite transmitir decisiones o informaciones de manera más didáctica y directa.
5	E-mail	Es una herramienta muy común e indispensable para cualquier función.
6	Reunión de grupos Amplios	Sirven para comunicar cambios relevantes y transversales.
7	Memorandos	Son empleados para comunicar de manera directa las observaciones y/o aclaraciones de la gestión que el empleado realiza.
8	Informes de Gestión	En este se pueden plasmar los resultados que un área o un equipo de trabajo han obtenido con respecto a algún tema puntual de la implementación del BSC.

## Ejecución.

Para el proceso de ejecución de la implementación del BSC aplicado a CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA, a continuación se propone una tabla donde se definen los responsables y recursos que se deben disponer para que la puesta en marcha del nuevo sistema se incorpore a toda la organización

**Tabla N. 9 Matriz de Tácticas, Responsables y Recursos de la Implementación del BSC.**

INICIATIVA	RESPONSABLE	RECURSOS	PRESUPUESTO ANUAL
Comunicación de la Estrategia en 5 Direcciones	Director y coordinadores SHSQ	Conexión de Red, Software, papelería, telefonía, publicidad impresa	\$ 150 millones
A partir de Encuestas de satisfacción (cliente interno y externo), emitir planes de acción de bienestar y mejora.	Director y Coordinadores SISOMA	Dispositivos para el control de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente	\$ 180 millones
Normalización de Procesos de Planificación con el Modelo Last Planner	Director Control Interno y Directores de Obra	Adaptación Software SINCO al modelo Last Planner, Inducción, Capacitación, papelería	\$ 90 millones
Ejecución de proyectos sinérgicos en cada sede	Gerencia Técnica y Directores de Obra	Dotación de insumos de producción y mantenimiento	\$ 9.000 millones
Programas de Capacitación	Director y coordinadores SHSQ	Capacitadores, recursos de presentación (video beam, etc.), papelería, Horas hombre	\$ 72 millones
Programa de Auditorías Internas	Director y coordinadores SHSQ	Pago a entidad certificadora, formación de auditores internos, viáticos, papelería	\$ 50 millones
<b>Control del Producto no Conforme</b>	<b>Director de Proyecto</b>	<b>Instalaciones y dispositivos de control, medición y ensayo</b>	<b>\$ 250 millones</b>
<b>Cumplimiento de la Matriz Legal para cada Proyecto</b>	<b>Director Jurídico</b>	<b>Gastos de representación, comunicaciones, papelería</b>	<b>\$ 36 millones</b>
<b>Optimización Software SINCO para el control de la Información</b>	<b>Director de Sistemas</b>	<b>Pago de servicios del software, papelería,</b>	<b>\$ 36 millones</b>

<b>comunicaciones</b>			
<b>Programa de control interno en cada proyecto para la disminución de costos operacionales</b>	<b>Director de Control Interno y Directores de Obra</b>	<b>Horas Hombre, papelería, comunicaciones</b>	<b>\$ 150 millones</b>
<b>Incursión en el mercado de la construcción en América Latina</b>	<b>Alta Gerencia</b>	<b>Gastos de Representación</b>	<b>\$ 100 millones</b>
<b>Seguimiento y Medición Mensual de los Indicadores</b>	<b>Director y coordinadores SHSQ y Directores de Obra</b>	<b>Horas Hombre, papelería, instalaciones</b>	<b>\$ 120 millones</b>

Es importante anotar que para la realización de la tabla anterior se tuvo en cuenta la información suministrada por CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA, en cuanto a los presupuestos de inversión por cada proyecto activo en el año (cinco (5) aproximadamente) y el organigrama establecido para el funcionamiento de la organización, como instrumento para la definición de los responsables de acometer cada actividad propuesta.

## **FEEDBACK.**

Después de realizar el inicio de la implementación del BSC para CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA, la organización debe disponer de recursos referentes a tiempos de sus funcionarios claves y los empleados en general, para hacer una retroalimentación del proceso de implantación del sistema. El mecanismo para desarrollar un adecuado FEEDBACK y el Mejoramiento Continuo del arraigamiento del modelo a cada uno de los componentes de la empresa son los Reuniones de Análisis Estratégicos, que consisten en realizar un análisis de la situación organizacional en cuanto a la ejecución de los objetivos estratégicos para tomar decisiones, acciones de mejoramiento y asignar responsables de su ejecución.

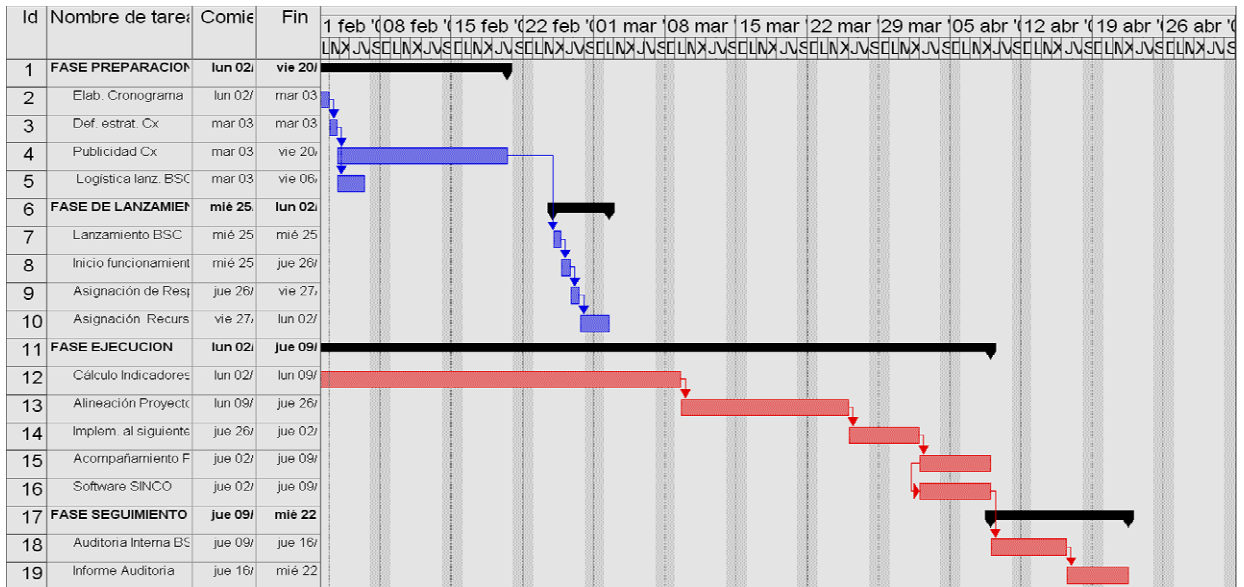
Las Reuniones están conformadas por los Gerentes de Área y Gerente General, además se promoverán Comité Técnicos de Gestión, conformados por el Gerente de Área y su Equipo de Trabajo, fortaleciendo así la cultura de cumplimiento de objetivos. Una vez lograda una sincronización horizontal dentro de la Organización es recomendable iniciar un proceso de despliegue vertical hasta lograr una transformación en toda Organización.



## Cronograma.

Empleando el software Microsoft Project, a continuación se presenta el modelo de implementación del BSC a la empresa CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA, partiendo de la condición que el nuevo modelo será aprobado por la junta directiva de la empresa en el año 2009 y su implementación se efectuará a partir del próximo 1 de febrero de 2010.

**Grafico N. 14 Cronograma de Implementación del BSC para CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA.**



## 9. CONCLUSIONES

En los últimos años, el Balanced Scorecard se ha ido extendiendo como uno de los modelos de gestión más exitosos en las grandes compañías, y lo ha hecho porque permite dar una visión global a la gestión de la empresa y ayuda a ligar las acciones del día a día con la estrategia a largo plazo. Con la elaboración del presente documento, se determinó que su construcción e implantación carece de dificultades, se requiere simplemente un alto esfuerzo de la dirección de la compañía por comprometerse con lo que el sistema propone, asignando los recursos que este demanda y administrando el cambio como factor clave de éxito para el nuevo funcionamiento de la compañía. Poner en marcha un nuevo modelo de gestión complementario al que la organización ya posee (Sistema de Gestión de Calidad) requiere involucrar a las personas clave de la empresa, para que el plan estratégico deje de ser un informe en la estantería y se convierta en la herramienta de gestión básica para la toma de decisiones del equipo directivo y de toda la organización. El Balanced Scorecard debe ser tomado por el grupo económico SOLARTE como un modelo para clarificar la estrategia de su compañía y ayudarle a convertir esa estrategia en resultados de negocio a través de la actuación de toda la organización, día tras día.

El modelo propuesto para la implantación del BSC en la empresa CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA, es flexible a los cambios que la organización y el segmento de mercado en el que se desenvuelven presenten durante los próximos años hasta cumplir la meta de su visión en el año 2014 o el gran objetivo propuesto en la MEGA para el año 2020. Lo anterior se traduce en las distintas variables que se puedan incorporar a los indicadores, metas y tácticas de cumplimiento propuestas para la implantación del BSC, a razón que tanto el mercado como la organización se consideran organismos vivos, que necesitan ser comprendidos en el tiempo y las circunstancias que el entorno y la misma condición interna de la empresa imponen. Por tal razón, la mejora continua de los procesos, a través de la generación de acciones preventivas y correctivas debe ser una constante al interior de la compañía, de tal manera que la obsolescencia de los mismos, que incluso pueda darse entre un proyecto y otro, sea monitoreada y controlada por los responsables del proceso de implementación del sistema desde la alta dirección hasta el último nivel de empleados que el organigrama determine.

El Balanced Scorecard (BSC) ha probado ser una útil herramienta para la empresa, entregando instrumentos claves para su total control y monitoreo a través de la medición de indicadores propuestos para atender las necesidades básicas de la organización, complementados con la formulación de inductores que motivan las actuaciones presentes y futuras de los miembros de la misma, y

que permiten de una manera objetiva y específica establecer criterios de responsabilidad para su ejecución y la asignación de recursos para su efectivo cumplimiento.

Como conclusión principal del presente documento se expresa que el Balanced Scorecard es un sistema que permite direccionar cualquier tipo de organización hacia el aprender y soñar con sentido de responsabilidad e identidad empresarial; permite pasar de la miopía estructural tradicional y la disfunción procesual tan común de nuestras compañías, a una visión aplicada a las condiciones propias la empresa y de los segmentos de mercado en el que se desenvuelve, otorgando la ventaja de consolidar sus procesos a través del control periódico de su comportamiento en el tiempo y las variables que los rigen. El BSC perfecciona la competitividad traducida en mayores rentabilidades para las empresas que lo acogen, a través de la devolución a las organizaciones de la personalidad y espíritu que éstas requieren para mejorar la calidad de vida sus integrantes y las personas o entidades hacia las cuales se dirigen.

## 10. RECOMENDACIONES

CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA, debe alinear los objetivos, indicadores y tácticas propuestas en el presente documento con cada área que contenga las funciones que el desarrollo de estas herramientas requiera, nombrando al director de cada una de estas, como el responsable de presentar a la alta dirección de la empresa un informe con periodicidad mensual del seguimiento, medición y análisis de los mismos.

Debido a que CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA está en la continua búsqueda de contratos que le permitan incrementar sus ingresos anualmente, debe tener en cuenta que cada nuevo proyecto puede actuar como una célula de la empresa, y su crecimiento y acoplamiento a la organización, trae consigo la obligación de formular un plan específico de acomodamiento de las directrices generales del sistema general del BSC, a las condiciones, necesidades y requerimientos de cada obra, estableciendo si es del caso nuevos indicadores, metas y tácticas, que deberán ser alineados con el CMI principal de la empresa, de manera que estén dirigidos al cumplimiento de las estrategias visionarias que la compañía ha definido durante la construcción e implantación del mismo

Se recomienda que la Dirección de Gestión Humana de CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA, elabore una política de incentivos y reconocimientos de acuerdo con las posibilidades de la empresa, para que se incluya dentro del cuadro de mando integral propuesto, de tal manera que desde este mismo sistema se pueda gerenciar el otorgamiento de estos privilegios por la acertividad, efectividad y competencia de la gestión desarrollada por los funcionarios de la organización, en referencia al cumplimiento de las demandas que el modelo requiere para su mayor aprovechamiento.

Es de vital importancia para el éxito de la herramienta gerencial del BSC propuesta, contar con talento humano capacitado y de alta experticia en las funciones claves del sistema, razón por la que si no esta disponible al interior de la organización, se debe iniciar con los procesos de selección y vinculación del mismo; adicionalmente la alta dirección se debe comprometer de manera realista con los recursos requeridos para la implementación y funcionamiento del sistema, de manera que el racionamiento de las actividades requeridas para llevar al modelo a su plenitud, no sea una de las restricciones mayores al propósito general planteado en el presente documento.

CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA, ya cuenta con una plataforma tecnológica muy importante que puede facilitar el proceso de implantación del BSC a la

organización (Software SINCO); por tal razón, se recomienda nombrar una comisión que se encargue de solicitar, monitorear y difundir los cambios que el software requiere con los diseñadores del mismo, de tal manera que estos cumplan con las necesidades y expectativas de los responsables de la implementación y funcionamiento del sistema, obteniendo de esta herramienta las mediciones, resultados y comparaciones requeridas para la puesta en marcha de las tácticas diseñadas para impulsar los indicadores y como consecuencia los objetivos de la organización.

Se recomienda que los responsables de la implementación y funcionamiento del sistema de BSC, generen o construyan herramientas que les permita tener una visión clara del cumplimiento de los indicadores propuestos en la tabla balanceada del CMI. Una propuesta podría ser la instauración de controles tipo semáforo, donde la asignación de colores muestre el estado de cumplimiento del indicador; por ejemplo el color verde se emplearía cuando el indicador cumpla con la meta propuesta, el color amarillo puede significar que la información que genera la medición del indicador está en revisión y por último el color rojo generaría la alerta sobre las deficiencias detectadas en el cumplimiento de la meta impuesta para el indicador señalado.

Como recomendación final, CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA, debe garantizar una implementación exitosa a la totalidad de los miembros de la empresa, empleando las técnicas de comunicación propuestas y acudiendo a la formación de competencias y habilidades a través de programas de capacitación, para lograr el compromiso, conocimiento y manejo requeridos para que el BALANCED SCORECARD sea el nuevo modelo gerencial que la empresa ha estado buscando, como medio para elevar la rentabilidad de los socios, sus empleados, los proveedores y clientes que la conforman.

## BIBLIOGRAFÍA.

CALVA, Mercado Alberto. Medidas Alternativas para medir la utilidad de la empresa. Acus Consultores, S.C. México. Mayo 1999.

COLLINS, James C. y PORRAS, Jerry I. Empresas Que Perduran. Editorial Norma, 1995,

Traducción del libro Built To Last. Un resumen de los puntos anteriores se encuentra en el artículo clásico de estos autores publicado en la Harvard Business Review de Sept. – Oct. – 1996: “Building Your Company’s Vision”.

FAST COMPANY, Estrategias. Dibujos en Servilletas. Avianca. Colombia. Julio 2008.

FERNANDEZ, Alberto. Profesor adjunto del IESE en el departamento de contabilidad y control. *Artículo: El Balanced Scorecard: ayudando a implantar la Estrategia.* Revista de Antiguos Alumnos. Marzo 2001.

GOMEZ, Cagigal Carmen, Licenciada en CC. Económicas y Empresariales por la Universidad de Navarra. Máster en Dirección Comercial y de Marketing por el Instituto de Empresa. Consultora en SOCINTEC. GARCIA, García Carlos. Ingeniero Industrial del ICAI. Actualmente MBA por el Instituto de Empresa. Consultor en SOCINTEC. *Artículo: Balanced Scorecard, un modelo innovador para la gestión estratégica.* Anales de mecánica y electricidad. Enero-Febrero, 2004.

HILLAR, Gastón. *Tableros de control y cuadro de mando integral.* 1 edición. Buenos Aires: HASA, 2006.

ICONTEC. *Norma Técnica Colombiana ISO 9001:2008.* Bogotá D.C. ICONTEC 2008.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION, ICONTEC. *Normas Básicas para la presentación de trabajo de grado NTC 1486.* Bogotá D.C. 2002.

KAPLAN, Robert y NORTON, David. The Balanced Scorecard. Harvard Business School Press. 1996.

KAPLAN, Robert y NORTON, David. *Cómo utilizar el cuadro de mando integral para implantar y gestionar su estrategia.* Barcelona: Ediciones Gestión 2000, 2001.

KAPLAN, Robert y NORTON, David. *ALIGNMENT. Cómo alinear la organización a la estrategia a través del cuadro de mando integral*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000, 2005.

McGover, Gail, COURT, David, QUELCH, John, CRAWFORD, Blair. Lleve sus clientes al consejo de Administración. *Harvard Business Review*. Noviembre 2004.

MARTINEZ, Rivadeneira Ricardo. Cuadro de Mando Integral en una Semana. Universidad Javeriana. Modulo: Balanced Scorecard y sistemas integrados e información. Bogotá D.C. Agosto 2005.

MARTINEZ, Rivadeneira Ricardo. Evaluación y control del plan estratégico mediante el enfoque del Balanced Scorecard. Universidad de Nariño. Especialización: Alta Gerencia. Pasto. Nariño. Diciembre 2008.

MARTINEZ, Rivadeneira Ricardo. El modelo del negocia en el Balanced Scorecard. [rmartinez@sfccolombia.com](mailto:rmartinez@sfccolombia.com) Bogotá D.C.

MARTINEZ, Rivadeneira Ricardo. Sistema Integral de Indicadores de Gestión. Secretaria de Salud Municipal de Cali. Proyecto SSPM-07-99 Cali. 1999.

MARTINEZ, Rivadeneira Ricardo. Balanced Scorecard: Logre que sus estrategias se implementen efectivamente. Seminario Taller. [www.sfccolombia.com](http://www.sfccolombia.com) Bogotá D.C.

OROZCO H., Guillermo A. Las Metas Grandes y Audaces. G.I Consultores Andinos S.A. Bogotá D.C.

OROZCO H., Guillermo A y LOPEZ V., María del Pilar. Recomendaciones para que las metas trabajen para su empresa y no Usted para ellas. G.I Consultores Andinos S.A. Bogotá D.C.

## NETGRAFÍA

BLÁZQUEZ, Miguel. *Metodología de Reportes Gerenciales: ORDENAR*.  
Publicado en Internet: web: [www.eco.uncor.edu/noinst/jorsist/](http://www.eco.uncor.edu/noinst/jorsist/)

CESA, Términos de Referencia para la presentación de un Trabajo de grado.  
Colegio de Estudios Superiores de Administración. Bogotá D.C.  
[www.cesa.edu.co/resources/library/GUIA\\_IPE.pdf](http://www.cesa.edu.co/resources/library/GUIA_IPE.pdf).

CORDOBA, Leonor. Guía. Marco Teórico. Pontificia Universidad Javeriana.  
Facultad de Humanidades y Ciencia Sociales. Cali.  
[Drupal.puj.edu.co/files/OI045\\_LeonorCordoba.pdf](http://Drupal.puj.edu.co/files/OI045_LeonorCordoba.pdf)

EVOLI, Jeftee. Planeación Estratégica. [www.monografias.com](http://www.monografias.com).

GONZÁLEZ G., Viviana H. Seguimiento y Evaluación de Estrategias Aplicando  
Balanced Scorecard en S.C. Johnson. Memo de Investigación. Universidad de  
los Andes. Facultad de Ingeniería. Magíster en Ingeniería Industrial. Bogotá D.C.  
1999. Publicada en internet: [http://columbus.uniandes.edu.co:5050/dspace/bitstream/1992/162/1/mi\\_546.pdf](http://columbus.uniandes.edu.co:5050/dspace/bitstream/1992/162/1/mi_546.pdf)

KAPLAN, Robert y NORTON, David. *The balanced Scorecard Collaborative*.  
Publicado en Internet: <http://www.bscoll.com>.

NORTON, David. Presentación Seminario Balanced Scorecard. Quito – Ecuador  
2004. Página web [www.estrategiaempresarial.com](http://www.estrategiaempresarial.com)

RIOS, Juan Felipe. Diseño del Cuadro de Mando Integral 2000-2015 para la  
dirección de relacionamiento con el inversionista de Ecopetrol S.A. Universidad  
Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá D.C. 2009. Publicado en Internet: <http://www.slideshare.net/JuanFerios/tesis>