

# **UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO**



**“METODOLOGIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL BALANCED  
SCORECARD (BSC) EN UNA PEQUEÑA EMPRESA MANUFACTURERA”**



**TESIS**

**QUE PARA OPTAR EL GRADO DE  
MAESTRO EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
PRESENTA:**

**C.P. MA. GUADALUPE GARCÍA BARRIGA**

**ASESOR:  
DR. GERARDO GABRIEL ALFARO CALDERÓN.**

Morelia, Michoacán, Diciembre de 2009.

## *AGRADECIMIENTOS*

Durante estos años de lucha constante, de gratas vivencias, de momentos de éxitos y también de angustias y desesperanza para poder cumplir mis objetivos y así poder alcanzar uno de mis mas grandes anhelos, culminar la maestría, los deseos de superarme y de lograr mi meta eran tan grandes que logre vencer todos los obstáculos y es por ello que debo dedicar este triunfo a quienes en todo momento me llenaron de amor y apoyo, y por sobre todo me brindaron su amistad:

*A Dios Todopoderoso* por iluminarme el camino a seguir, que siempre está conmigo en los buenos y sobre todo en los malos momentos y por regalarme una familia tan maravillosa.

*A mis Padres, Esperanza y Carlos*, pilares fundamentales en mi vida, dignos de ejemplo de trabajo y constancia, quienes han brindado todo el apoyo necesario para alcanzar mis metas y sueños, y han estado allí cada día de mi vida, compartiendo los buenos y los malos ratos desde el día en que nací. Los quiero mucho y gracias.

*A mis hermanos, Laura, Alejandra, Rosa, Carlos, Iván, Karla y especialmente a mi hermano Javier (†)*, que ya no están con nosotros, pero que siempre tendrán un espacio en mi corazón, donde se mantendrá vivo en mis recuerdos, y a *Laura* por su apoyo incondicional y quien ha sido sostén y apoyo en mis esfuerzos de superación profesional. Es mi deber marcar el ejemplo, pero nunca es tarde para incentivar el deseo del sueño anhelado... Este triunfo lo comparto con ustedes.

*A mis sobrinos, Gerardo, Morelia, Daniela, Jesse, Adrianari, Alain, Alexis Mariger, Mirandita*, que han sido parte importante en mi vida, con las cuales he compartido tantos momentos, y se que puedo contar con ellos y siempre estarán en mi corazón y se, que sin su compañía estos años no hubiesen sido lo mismo.

*A Mis cuñados, Gerardo y Bety* por estar siempre conmigo y apoyarme, gracias.

*A mi Tia, Ceci*, por el apoyo y motivación que de ella he recibido.

*A mi asesor: El Dr. Gerardo Gabriel Alfaro Calderón*, por su apoyo, consejos y tiempo dedicado, que sin ellos no hubiera sido posible el logro y realización de esta tesis; también por su amistad y su ejemplo de profesionalismo, dedicado y responsable en el trabajo diario.

## *CONTENIDO*

Agradecimiento		i
Contenido		ii
Lista de Tablas		v
Lista de Figuras		vii
Lista de gráficos		viii
Anexos		ix
Resumen		x

### *Capítulo 1. Introducción* **1**

1.1	Planteamiento del Problema	1
1.2	Justificación	2
1.3	Objetivos	3
1.4	Preguntas de Investigación	3
1.5	Hipótesis	3
1.6	Perspectiva Histórica	4
1.7	Contenido General	5

### *Capítulo 2. Contexto General* **6**

2.1	Presencia de las Micros, Pequeñas y Medianas Empresas en el Mundo	6
2.2	Definición de las Micros, Pequeñas y Medianas Empresas (MPYME's)	7
	2.2.1 Tamaño de las empresas según actividad Económica	8
	2.2.2 Importancia de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa	8
	2.2.3 Análisis Comparativos a Nivel Nacional 1989-2003	11
	2.2.4 Contexto Estatal	13
2.3	La Empresa y su entorno Relevante	15
2.4	La Empresa y su medio interno	18
2.5	Características de las MPYME's	19
2.6	Ventajas de las MPYME's	20
	2.6.1 Generación de una Gama de empleos diversos e independientes	20
	2.6.2 Cercanía con la cadena de valor	21
	2.6.3 Sensibilidad al Cambio	21
	2.6.4 Fuentes de innovación	21
	2.6.5 Creación de empleos	22
2.7	Problemáticas que causan fracaso en las MPYME's	22
2.8	Ciclo de vida de las MPYME's	26
2.9	Estructura Organizacional de las MPYME's	27
2.10	La gestión de la manufactura en las MPYME's	28
2.11	Balanced Scorecard	29
2.12	Existen cuatro barreras principales para implementar el BSC.	33
2.13	Mapas Estratégicos	33

## *Capítulo 3. Metodología para el “Balanced Scorecard (bsc)”*

**36**

3.1	Elementos que Integran el BSC	36
	3.1.1 Perspectiva Financiera	37
	3.1.2 Perspectiva del Cliente	41
	3.1.3 Perspectiva de Proceso Interno de Negocio	44
	3.1.4 Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento	47
3.2	Vinculación de los Indicadores con la Estrategia	51
3.3	Estructura y Estrategia	53
	3.3.1 Administración de la Estrategia de Negocio	53
3.4	Ventajas del BSC	57
	3.4.1 Clarificar y Traducir la Visión y la Estrategia	57
	3.4.2 Comunicar y Vincular los Objetivos e Indicadores Estratégicos	58
	3.4.3 Planear, Establecer Objetivos y Alinear las Iniciativas Estratégicas	58
	3.4.4 Aumentar la Retroalimentación y Aprendizajes Estratégicos	58
3.5	Defectos	59
3.6	Metodología Propuesta por Kaplan y Norton para la Construcción del BSC	59
	3.6.1 Definir la Arquitectura del Sistema de Medición	60
	3.6.2 Crear Consenso sobre los Objetivos Estratégicos	61
	3.6.3 Seleccionar y Diseñar indicadores	62
	3.6.4 Plan de Implementación	63
3.7	Requisitos para la Implementación del BSC	64
3.8	Comparación entre Perspectivas del BSC y las del bsc	65
3.9	Comparación entre Requisitos Iniciales para la Implementación del BSC y del bsc	66
3.10	Metodología propuesta para la Implementación del bsc	66
	3.10.1 Paso 1: Diagnostico del Mercado	67
	3.10.2 Paso 2: Diagnostico con Empleados	72
	3.10.3 Paso 3: Segmentación de Mercados	75
	3.10.4 Paso 4: Estrategia de Mercado	78
	3.10.5 Paso 5: Organización de los Recursos de la Empresa	80
	3.10.6 Paso 6: Estrategias Operativas	81
	3.10.7 Paso 7: Establecer Objetivos e Indicadores	84
	3.10.8 Paso 8: Retroalimentación	88
	3.10.9 Paso 9: Reconocimiento	89

***Capítulo 4. Aplicación y Validación de la Metodología  
“6sc”*** **91**

- 4.1 Descripción de la Empresa 92  
4.2 Aplicación de la Metodología 92

***Capítulo 5. Resultados y Conclusiones*** **112**

- 5.1 Resultados Obtenidos 112  
5.2 Conclusiones de los Resultados 112  
5.3 Utilidad de la Metodología 113  
5.4 Conclusiones 113  
5.5 Sugerencias para Estudios Posteriores. 114

## *LISTA DE TABLAS*

<b>Tabla #</b>		<b>Página</b>
Tabla 1	Clasificación que hacen distintos organismos internacionales para determinar el tamaño de las PYME's tomando como base el número de empleados.....	7
Tabla 2	Tamaño de las empresas según tipo de actividad económica.....	8
Tabla 3	Tamaño de las Unidades Económicas de las Industrias Manufactureras.....	9
Tabla 4	Tamaño de las Unidades Económicas del Sector Comercial.....	9
Tabla 5	Tamaño de las Unidades Económicas del Sector de Servicios.....	10
Tabla 6	Unidades Económicas que Operan en todos los Sectores.....	10
Tabla 7	Participación que tienen los diferentes tamaños de empresas en el personal ocupado para los años 1989, 1993, 1998, 2003.....	12
Tabla 8	Número de establecimientos por tamaño de empresas (1989, 1993, 1998, 2003).....	13
Tabla 9	Factores que afectan la competitividad y desempeño de las MPYME's.....	22
Tabla 10	Indicadores propuestos para los temas financieros estratégicos.....	39
Tabla 11	Tiempo estimado para la implementación del BSC.....	64
Tabla 12	Comparación entre perspectivas del BSC y del bsc.....	65
Tabla 13	Similitudes entre requisitos para el BSC y del bsc.....	66
Tabla 14	Análisis de preguntas 1 a la 16.....	68
Tabla 15	Análisis pregunta 7.....	69
Tabla 16	Necesidades y características.....	72
Tabla 17	Tabla de relaciones Cliente-Proveedor.....	73
Tabla 18	Tabla de puntuaciones por pregunta.....	74
Tabla 19	Priorización de las necesidades de los segmentos de mercado.....	77
Tabla 20	Características y Necesidades de Segmento de Mercado.....	77
Tabla 21	Estrategias de Mercado.....	79
Tabla 22	Razones de selección de Segmentos de Mercado.....	80
Tabla 23	Mapeo de estrategias de Mercado por departamento (1=sí aplica, 0=no aplica). ..	82
Tabla 24	Tabla para obtener relaciones "Causa-Efecto".....	83
Tabla 25	Estrategias Operativas, por Área/Departamentos.....	83
Tabla 26	Indicadores Genéricos.....	85
Tabla 27	Indicadores por Área/Departamento.....	86
Tabla 28	Objetivos por Área/Departamento.....	88
Tabla 29	Análisis de preguntas 1 a la 6.....	93
Tabla 30	Análisis de pregunta 7.....	94
Tabla 31	Características de Clientes.....	95
Tabla 32	Necesidades Básicas y Específicas.....	96
Tabla 33	Necesidades y Características.....	96
Tabla 34	Tabla de relaciones Cliente-Proveedor.....	98
Tabla 35	Similitudes en Necesidades y Características.....	99
Tabla 36	Características y Necesidades de los Segmentos de Mercado.....	99
Tabla 37	Priorización de las necesidades de los segmentos de mercado.....	100
Tabla 38	Características y Necesidades prioritarias de Segmento de Mercado.....	100
Tabla 39	Determinación de Estrategias de Mercado.....	101
Tabla 40	Estrategias de Mercado, priorizadas.....	102
Tabla 41	Criterios de Selección de Segmentos de Mercado.....	102

Tabla 42	Criterios para selección de Segmentos de Mercado.....	103
Tabla 43	Criterios a considerar para Asignación de Recursos.....	103
Tabla 44	Asignación de recursos.....	104
Tabla 45	Mapeo de Estrategias de Mercado por Departamento (1= sí aplica, 0= no aplica.....	104
Tabla 46	Relaciones “Causa-Efecto”, Departamento de Producción.....	105
Tabla 47	Relaciones “Causa-Efecto”, Departamento Ventas.....	105
Tabla 48	Estrategias Operativas, Departamento de Producción.....	106
Tabla 49	Estrategias Operativas, Departamento de Ventas.....	106
Tabla 50	Indicadores Genéricos de la Empresa.....	107
Tabla 51	Relación “Causa-Efecto”, Departamento de Producción.....	107
Tabla 52	Relación “Causa-Efecto”, departamento de ventas.....	108
Tabla 53	Indicadores de Desempeño, Departamento de Producción.....	108
Tabla 54	Indicadores de Desempeño, Departamento de Ventas.....	109
Tabla 55	Objetivos, Departamento de Producción.....	109
Tabla 56	Objetivos, Departamento de Ventas.....	110
Tabla 57	“bsc”, Resultados 1er. Trimestre, Departamento de Producción.....	110
Tabla 58	“bsc”, Resultados 1er. Trimestre, Departamento de Ventas.....	111

## *LISTA DE FIGURAS*

<b>Figura #</b>	.....	<b>Página</b>
Figura 1	El entorno relevante.....	15
Figura 2	El microentorno de la empresa.....	17
Figura 3	Círculo de la (In)/Satisfacción.....	18
Figura 4	Problemática de las MPYMES.....	26
Figura 5	Ciclo de vida de las MPYME´s.....	27
Figura 6	Estructura Organizacional, y tiempo dedicado por el dueño a la empresa.....	27
Figura 7	El BSC provee un contexto para traducir una estrategia en términos operacionales.....	30
Figura 8	El balance del BSC.....	31
Figura 9	El BSC como contexto estratégico para la acción.....	32
Figura 10	Mapa de estrategia para una empresa ficticia de distribución.....	34
Figura 11	Ejemplo de una cadena de relaciones CAUSA-EFECTO en cualquier empresa	35
Figura 12	El BSC aplicado en las MPYME´s.....	36
Figura 13	La perspectiva del cliente, Indicadores Centrales.....	42
Figura 14	La estructura de los indicadores de aprendizaje y crecimiento.....	48
Figura 15	Los inductores de aprendizaje y crecimiento para situaciones concretas.....	49
Figura 16	Indicador del crecimiento y aprendizaje. La recualificación.....	50
Figura 17	Cuatro barreras al implantar una estrategia.....	54
Figura 18	Metodología para la construcción de un BSC.....	59
Figura 19	Metodología para la implementación de un bsc.....	66
Figura 20	Características y Necesidades.....	71
Figura 21	Flujo de información/producto.....	73
Figura 22	¿Quién evalúa a Quién?.....	73
Figura 23	Primer acomodo.....	76
Figura 24	Segundo Acomodo.....	76
Figura 25	Estrategias de Mercado.....	78
Figura 26	Estrategias Operativas.....	82
Figura 27	Elementos de la Medición.....	84
Figura 28	Metodología para la implementación de un bsc.....	91
Figura 29	Estructura organizacional de la empresa evaluada.....	92
Figura 30	Diagrama de flujo, Relación entre departamentos.....	97

## *LISTA DE GRÁFICAS*

<b>Gráfica #</b> .....	<b>Página</b>
Gráfica 1    Unidades económicas 99.62%.....	11
Gráfica 2    Personal ocupado 66.86%.....	11
Gráfica 3    Producción Total Bruta 38.3%.....	11
Gráfica 4    Establecimientos censados por estratos de personas ocupadas en 2003 Estado de Michoacán de Ocampo.....	14
Gráfica 5    Unidades Económicas 2003.....	14

## *ANEXOS*

<b>Anexos</b>		<b>115</b>
<b>Apéndice A</b>		
	1A) Encuesta para clientes y/o vendedores	116
	2A) Encuesta para evaluar relaciones internas “clientes-proveedor”, Departamento de compras	117
	3A) Encuesta para evaluar relaciones internas “clientes-proveedor”, Departamento de Reconstrucción.	118
<b>Apéndice B</b>		<b>119</b>
	1B) Lluvia de ideas.	120
	2B) Patrón de Necesidades	121
	3B) Propuesta del “bsc” para el departamento de reconstrucción	122
	4B) Propuesta del “bsc” para el departamento de ventas	123
<b>Referencias Bibliográficas</b>		<b>124</b>

## *- RESUMEN -*

En la actualidad dadas las condiciones del mercado existente y la apertura económica de los países que han dado origen a la globalización, se hace más latente la necesidad de la empresa por sobresalir y poder competir con empresas similares de otros países. Para lograr esto, las grandes empresas están invirtiendo muchos recursos en nuevas tecnologías, servicios de consultoría, recursos humanos y sistemas organizacionales.

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MPYME's) se han quedado rezagadas e incapaces de competir y participar en los mercados debido a que no están preparadas para las exigencias que la globalización impone.

La industria manufacturera en México se ha enfrentado recientemente a retos como contar con la apropiada administración de costos, la competencia global (principalmente con países del continente asiático), y la falta de un cambio estructural en nuestro país, entre otros. A pesar de que cada sector es impactado en una manera diferente, la mayoría de las organizaciones buscan maximizar sus oportunidades de negocio.

La mayoría de las MPYME's, está poco habituada a pensar en términos estratégicos y a evaluar el impacto de largo plazo de las decisiones presentes, como así también en decodificar información estratégica mediante el uso del control de gestión, herramientas de costeo, planeación, gestión de negocio, aprendizaje y replantear el funcionamiento de su gestión comercial a través de la incorporación de conceptos básicos de marketing.

El Balanced Scorecard permite al gerente de una MPYME's gestionar estratégicamente y en forma sistémica, relacionando su Visión, Misión, Objetivos Estratégicos, Indicadores, Metas y Planes de Acción por área de negocio, clientes clave, mercados objetivos, capital humano y la disponibilidad de información clave, entre otros aspectos de..interés estratégico.

Por otra parte, a diferencia del control de gestión tradicional, el Balanced Scorecard es un sistema de gestión estratégico, el cual incorpora indicadores financieros y no financieros, permitiendo aumentar el control y liderazgo sobre su estrategia, logrando el involucramiento, comunicación y compromiso tanto en los líderes como de los empleados de la organización.

Este trabajo de tesis presenta un caso práctico de aplicación de una metodología del "Balanced Scorecard" actualmente implementada en grandes empresas, a una pequeña empresa manufacturera de la localidad.

# CAPÍTULO 1

## **-Introducción-**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En las últimas décadas del siglo XX las empresas han abandonado el sistema de competencia de la era industrial para entrar en la nueva era de la información, donde las compañías ya no pueden obtener una ventaja competitiva sostenible únicamente con la aplicación de las nuevas tecnologías a sus bienes físicos, sino que además requieren nuevas capacidades para obtener el éxito competitivo [Kaplan y Norton-96].

Este cambio contextual ha provocado el debate sobre la importancia de desarrollar mejores sistemas de medición empresarial que permitan, por un lado, tener una comprensión más dinámica e integral de los negocios, y por otro lado, acelerar los procesos gerenciales. En la literatura académica se ha discutido sobre las limitaciones de los indicadores financieros como base para la toma de decisiones [Dearden-69]. Según este autor las medidas financieras de desempeño empresarial no reflejan totalmente la importancia de las decisiones actuales en el rendimiento financiero futuro. En este contexto, la relación entre medidas no-financieras específicas y la rentabilidad financiera de la empresa, ha sido motivo de muchos estudios tanto en EE.UU como en Europa, encontrándose evidencia empírica que apoya la hipótesis de una relación positiva entre ambos tipos de medidas.

Para llegar a estas conclusiones se han creado metodologías y sistemas complejos que tratan de integrar y medir los posibles generadores de valor en las empresas, dando énfasis particularmente al potencial de los activos intangibles y a su interacción con el resto de los recursos empresariales. En tal sentido, el Balanced Scorecard (BSC), denominado en español como Cuadro de Mando Integral (CMI) pretende ofrecer una combinación de medidas financieras y no-financieras, las cuales traducen la visión y estrategia de la organización, en objetivos e iniciativas cuantificables [Kaplan y Norton-00]. El BSC se desmarca de los sistemas tradicionales de planificación, control gerencial y medición de resultados, y se establece como un sistema de dirección y gestión empresarial diferente, al considerar al alineamiento como una de las claves del éxito en su implantación, tal como se observa en la evidencia empírica [Kaplan y Norton-06].

Dicha metodología de análisis se ha implementado en las grandes empresas, existen pocos o nulos trabajos para las MPYME's por la complejidad de este tipo de empresas y dada la importancia que revisten para el país, es de vital importancia preverlas de este tipo de metodologías para que logren sus objetivos y la consecución de ventajas competitivas.

### **1.2 JUSTIFICACIÓN**

Las Micros, Pequeñas y Medianas Empresas (conocida también por su acrónimo (MPYME's), constituyen, hoy en día, el centro del sistema económico de nuestro país. El enorme crecimiento de la influencia actual de estas empresas se debe a la masificación de la sociedad, a la necesidad de concentrar grandes capitales y enormes recursos técnicos para el adecuado funcionamiento de la producción y de los servicios, y al alto nivel de perfección logrado ya por muchas normas de dirección.

Por lo tanto, las tareas directivas son cada vez más complejas y al mismo tiempo de gran trascendencia social, puesto que sus efectos se transmiten y multiplican en cadena en cualquier actividad de los pueblos.

Desde el punto de vista, un pequeño negocio puede parecer aparentemente insignificante, pero en su tamaño de conjunto es realmente grande, no sólo en cifras, sino por su contribución a la economía [Rodríguez-00].

Este proceso de competitividad que están viviendo las empresas abre un área de oportunidad muy grande para poder desarrollar modelos y metodologías que refuercen esta área y puedan ser una alternativa para generar ventajas competitivas en las empresas y poder posicionarse en el mercado.

A medida que el tamaño de la empresa se reduce, de igual manera se reducen las posibilidades de entrar a posicionarse en algún mercado ya competidos.

En muchas ocasiones, sobre todo en las empresas Micro, Pequeñas y Medianas (MPYME's), no se conocen las causas por las cuales algunas estrategias fallan o no se pueden implementar, por tal motivo es importante y necesario siempre ligar una estrategia de negocio y/o de mercado a estrategias operativas que lleven consigo indicadores medibles para que señalen el rumbo y permitan dar información sobre las decisiones que se tomen.

Dado lo anterior, es importante definir indicadores de gestión medibles y controlables, mediante la captura de datos provenientes del sistema de información de la empresa ó buscando soluciones prácticas que permitan contar con la información requerida.

### **1.3 OBJETIVOS**

1. Hacer una propuesta metodológica de la implementación del Balanced Scorecard (BSC) para las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MPYMEs) en la industria manufacturera.
2. Poner a prueba en alguna empresa pequeña de la localidad, con el fin de verificar su facilidad y/o dificultad de implementación, y para de esta manera poder dar retroalimentación al lector sobre las complicaciones que pueden encontrarse al implementarlo.
3. Obtener una metodología para ayudar a la competitividad empresarial, mostrando un caso de aplicación, y presentársela al Micro, Pequeño y Mediano empresario como una herramienta estructurada que le permita ayudar a lograr dicho objetivo.

### **1.4 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

- ¿Es posible generar una metodología que permita implementar el BSC en las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MPYMEs) en la industria manufacturera?
- ¿En las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MPYMEs), que indicadores se deben vigilar a fin de implementar el BSC?
- ¿Qué tan eficaz es la metodología del BSC en las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MPYMEs) en la industria manufacturera?

### **1.5 HIPOTESIS**

El BSC presenta una solución innovadora orientada no solamente a las empresas grandes, sino a cualquier empresa como las MPYME's, desarrollado bajo una metodología de desarrollo estratégico y apoyado en las tecnologías de la información que posibilita la creación del BSC para la empresa. Se debe planificar la implantación operativa desde las primeras fases del diseño de la estrategia y definir los factores críticos de Éxito para el cumplimiento de los objetivos de la implantación.

El diseño de un sistema de información basado en el modelo Balanced Scorecard (BSC) aplicado a una pequeña empresa mejora el control de los procesos empresariales y contribuyen a un mejor desempeño de la empresa.

### 1.6 PERSPECTIVA HISTÓRICA

El BSC fue desarrollado por Robert Kaplan (profesor de contabilidad de la Escuela de Negocios de *Harvard*) y David Norton (consultor especializado en gerencia de intangibles y estrategia) cuando trabajaban en un proyecto patrocinado por la división de investigación de KPMG y Nolan, Norton & Co., que pretendía explorar nuevas formas de medir el rendimiento organizativo para *Analog Devices*, una empresa del sector de semiconductores (Kaplan y Norton, 1992, 2004).

Esta herramienta surgió porque los modelos de desempeño tradicionales, que dependían fundamentalmente de las valoraciones de la contabilidad, no explicaban el impacto que tenían los activos intangibles en el rendimiento de las empresas, especialmente en aquellas en que existía una fuerte intensidad tecnológica.

La breve historia y rápida evolución del BSC se inicia el 1992 con la publicación de “*The Balanced Scorecard: Measures That Drive Performance*” en la *Harvard Business Review*. Este documento causó un gran impacto entre académicos y directivos, a tal punto que se hizo merecedor del premio al mejor artículo del año por dicha revista. En esta trayectoria de surgimiento y evolución del BSC como herramienta de dirección y gestión empresarial se pueden encontrar cuatro etapas o generaciones diferenciadas. La primera etapa es la que se centra fundamentalmente en el *performance* o desempeño de la empresa, en el sentido de establecer distintos indicadores que nos permitan medir su alcance. En la segunda etapa el BSC trata de incluir la visión estratégica en este conjunto de indicadores. En la tercera fase, se unifican los objetivos con los indicadores, a partir de unas relaciones causa-efecto y se establecen los mapas estratégicos. Por último, la cuarta etapa hace referencia al alineamiento estratégico, siendo éste último el tema medular de esta generación de BSC.

Kaplan y Norton, ubicados en la escuela de *Harvard*, tienen la tradición de utilizar la revista *Harvard Business Review* como medio para difundir sus ideas e investigaciones. Sus artículos son escasos en otras revistas académicas, dónde sí se hallan artículos de otros autores, bien criticándolos o bien presentando sus resultados y modelos alternativos (igual que los clásicos trabajos de estrategia de Michael Porter). Adicionalmente los artículos presentados por Kaplan y Norton han ido acompañados de la publicación de cuatro libros de la serie de BSC que se apoyan en más de 300 experiencias de empresas que utilizan la herramienta.

### **1.7 CONTENIDO GENERAL**

En el capítulo 2 se presenta una descripción de las razones por las cuales es de suma importancia colectiva para un país presentar atención a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (MPYME's), y la necesidad que tienen las mismas de contar con herramientas que permitan ayudar a su mejor desempeño.

En el capítulo 3 se describe en que consiste el “Balanced Scorecard (BSC)” y la metodología llamada “bsc”.

En el capítulo 4 se describe un caso práctico de aplicación de la herramienta en un departamento de de una pequeña empresa manufacturera de la localidad.

Finalmente en el capítulo 5 se presentan los resultados y conclusiones obtenidas con la aplicación de la metodología, se dan conclusiones generales y sugerencias para estudios posteriores.

## **CAPÍTULO 2**

### **-Contexto General-**

#### **2.1 PRESENCIA DE LAS MICROS, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS EN EL MUNDO.**

Los años recientes han visto un importante resurgimiento de la pequeña empresa en todo el mundo desarrollado.

En la comunidad Europea las PYME's representan más del 95% de las empresas de la comunidad central, concentran más de las dos terceras partes del empleo total; alrededor del 60% el sector industrial y más del 75% en el sector servicios.

En Japón también cumple un papel muy importante en la actividad económica principalmente como subcontratista, en la producción de partes. Desde 1955 hasta la fecha, la importancia del sector no se ha modificado y representa el 99% total de los establecimientos, el 77.1% de las fabricas instaladas, y el 50.2% de las ventas minoristas y mayoristas en el país.

En el Reino Unido, alrededor de 3.4 millones de personas de una fuerza de trabajo de alrededor de 27 millones laboran en pequeñas empresas.

En Italia, el 90% de todas las industrias son pequeñas empresas y absorben el 84% del total de empleos.

En Dinamarca, el 92% las manufactureras se componen de pequeñas empresas que emplean al 43% de la mano de obra.

En Estados Unidos, las MPYME's generan dos de cada tres nuevos trabajos, producen el 39% del producto nacional bruto, además generan más de la mitad de las innovaciones tecnológicas del país [WWW-1].

Diversos organismos internacionales y también varios países que pertenecen a niveles de desarrollo económico estable consideran también el factor humano como base para determinar el tamaño de la pequeña y mediana empresa, como se muestra en la Tabla 1.

**Tabla 1. Clasificación que hacen distintos organismos internacionales para determinar el tamaño de las MPYME´s tomando como base el número de empleados**

<b>Instituto Nacional de Estadísticas y Estudios Económicos de Francia (INSEE)</b>			
Artesanal	De	1 a 10	Trabajadores
Muy pequeña	Entre	10 a 50	Trabajadores
Pequeña	De	50 a 250	Trabajadores
Mediana	De	250 a 1000	Trabajadores
Grande	Más de	1000 a 5000	Trabajadores
Muy grande	Más de	5000	Trabajadores
<b>La Small Business Administrations (E.U.A)</b>			
Pequeña	Hasta	250	Empleados
Mediana	De	250 a 500	Empleados
Grande	Más de	500	Empleados
<b>La Comisión Económica para América Latina (CEPAL)</b>			
Pequeña	Entre	5 y 49	Empleados
Mediana	De	50 a 250	Empleados
Grande	Más de	250	Empleados
<b>Programa para la Modernización y Desarrollo de la Industria Pequeña y Mediana, SECOFI (México)</b>			
Micro Industria	De	1 a 15	Personas
Pequeña Industria	De	16 a 100	Personas
Mediana Industria	De	101 a 250	Personas

Fuente: Rodríguez Valencia Joaquín (2000)

## **2.2 DEFINICIÓN DE MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (MPYME´s) EN MEXICO**

La micro, pequeña y mediana empresa son un tipo de empresa cuya dimensión tiene ciertos límites ocupacionales y financieros prefijados por los Estados o Regiones

En muchos países existen parámetros basados en el promedio de ventas brutas, el número de empleados, las tablas impuestales y otros mecanismos y formulas económicas que permiten categorizar a estas entidades de manera más congruente y eficiente.

En México la micro industria se caracteriza por tener empresas que ocupen hasta 15 personas y el valor de sus ventas netas anuales, no rebasen el equivalente a 900 mil pesos.

En cambio la pequeña se presenta como una serie de empresas que ocupen hasta 100 personas y el valor de sus ventas netas anuales, no rebasen el equivalente a 9 millones de pesos.

La industria mediana la cual consta de empresas que ocupen hasta 250 personas y el valor de sus ventas netas anuales no rebase a 20 millones de pesos.

La heterogeneidad es una de las características principales de las microempresas y pequeñas empresas. Las más variadas y sorprendentes actividades se realiza en pos de la subsistencia, y en este nivel, los negocios surgen como una respuesta social a la necesidad de supervivencia. Por otro lado, el interés de generar mayores ingresos hace que los empresarios más emprendedores presenten ofertas innovadoras para conseguir colocar las más variadas mercancías y servicios en el mercado.

### 2.2.1 TAMAÑO DE LAS EMPRESAS SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA

La clasificación por tamaño de empresas en micro, pequeña y mediana, según los criterios publicados en el Diario Oficial de la Federación en diciembre del 2002, se pueden hacer con base en los datos censales.

Estos criterios establecen diferentes tamaños de empresas en función del personal ocupado y las actividades que desarrollan, ya sea de manufacturas, comercios o servicios.

Se observa en el cuadro que para la industria, el comercio y los servicios, las microempresas son aquellas que tienen hasta 10 personas ocupadas; después de este rango, el tamaño de la empresa varía según el sector económico que se trate.

**Tabla 2 Tamaño de las empresas según tipo de actividad económica**

Tamaño / actividad	Industria	Comercio	Servicio
	(Personal ocupado)		
Micro	0 – 10	0 – 10	0 – 10
Pequeña	11 – 50	11 – 30	11 – 50
Mediana	51 – 250	31 – 100	51 – 100
Grande	Más de 251	Más de 101	Más de 101

Fuente: Diario Oficial de la Federación (2002).

### 2.2.2 IMPORTANCIA DE LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA.

Las MPYME's son la base de la economía del país, no solamente son necesarias, sino indispensables: son el principal generador de empleos, el mejor distribuidor de ingresos entre la población y entre las regiones, son cruciales para que las grandes empresas existan y un factor central para la cohesión social y la movilidad económica de las personas.

Uno de las principales preocupaciones de un país es el asegurar el mercado de trabajo mediante la descentralización de la mano de obra que cumple un papel esencial en el correcto funcionamiento laboral. Favorece y reduce las relaciones sociales a términos más personales y más estrechos entre el empleador y el empleado, favoreciendo las conexiones laborales ya que en general, sus orígenes son unidades familiares. Presentan mayor adaptabilidad tecnológica y menor costo de infraestructura.

Para México no hay duda alguna que las MPYME's son un eslabón fundamental, indispensable para el desarrollo nacional.

La importancia colectiva que tienen las MPYME's en nuestro país, la podemos demostrar con las Tablas 3, 4, 5, 6.

### Industrias manufactureras

Considerando el tamaño de las unidades económicas en las industrias manufactureras, los resultados censales muestran que en el estrato de los micro establecimientos se ubicó 90.9% de las unidades económicas, 18.2% del personal ocupado y 3.4% de la producción bruta total.

En el otro extremo, los establecimientos con 251 y más personas, con sólo 0.9% de los establecimientos generaron 73.6% de la producción bruta total.

**Tabla 3 Tamaño de las Unidades Económicas de las Industrias Manufactureras**

Estratos de personal ocupado <sup>1/</sup>		Unidades económicas		Personal ocupado total		Producción bruta total	
		Absoluta	%	Absoluta	%	Miles de pesos	%
<b>Total manufacturas</b>		<b>328,718</b>	<b>100.00</b>	<b>4,198,579</b>	<b>100.00</b>	<b>2,732,718,051</b>	<b>100.00</b>
<b>0 – 10</b>	<b>Micro</b>	<b>298,678</b>	<b>90.9</b>	<b>762,103</b>	<b>18.2</b>	<b>92,382,063</b>	<b>3.4</b>
<b>11 - 50</b>	<b>Pequeña</b>	<b>19,754</b>	<b>6.0</b>	<b>431,768</b>	<b>10.3</b>	<b>154,773,830</b>	<b>5.7</b>
<b>51 – 250</b>	<b>Mediana</b>	<b>7,235</b>	<b>2.2</b>	<b>810,095</b>	<b>19.2</b>	<b>474,197,082</b>	<b>17.3</b>
<b>251 a más</b>	<b>Grande</b>	<b>3,051</b>	<b>0.9</b>	<b>2,194,613</b>	<b>52.3</b>	<b>2,011,365,076</b>	<b>73.6</b>

Fuente: INEGI. Censos Económicos (2004).

<sup>1/</sup>Los estratos micro, pequeños, medianos y grandes, se definieron con base en el Diario Oficial de la Federación del lunes 30 de diciembre de 2002

### Comercio

En las actividades de comercio, las micro empresas representaron 97.04% del total de las unidades económicas, 62.05% del personal ocupado total y 32.61% de la producción bruta total, siendo los micro establecimientos los que más aportaron a la producción, seguido de los grandes (101 y más personas) con 29.92% de la producción bruta total, según los resultados de los Censos Económicos 2004.

**Tabla 4 Tamaño de las Unidades Económicas del Sector Comercial**

Estratos de personal ocupado		Unidades económicas		Personal ocupado total		Producción bruta total	
		Absoluta	%	Absoluta	%	Miles de pesos	%
<b>Total comercio <sup>1/</sup></b>		<b>1,580,587</b>	<b>100.00</b>	<b>4,997,366</b>	<b>100.00</b>	<b>832,068,565</b>	<b>100.00</b>
<b>0 – 10</b>	<b>Micro</b>	<b>1,533,865</b>	<b>97.04</b>	<b>3,100,941</b>	<b>62.05</b>	<b>271,315,529</b>	<b>32.61</b>
<b>11 - 50</b>	<b>Pequeña</b>	<b>33,031</b>	<b>2.09</b>	<b>557,554</b>	<b>11.16</b>	<b>151,548,734</b>	<b>18.21</b>
<b>51 – 250</b>	<b>Mediana</b>	<b>9,976</b>	<b>0.63</b>	<b>512,283</b>	<b>10.25</b>	<b>160,252,278</b>	<b>19.26</b>
<b>251 a más</b>	<b>Grande</b>	<b>3,715</b>	<b>0.24</b>	<b>826,588</b>	<b>16.54</b>	<b>248,952,024</b>	<b>29.92</b>

Fuente: INEGI. Censos Económicos (2004).

<sup>1/</sup>Los estratos micro, pequeños, medianos y grandes, se definieron con base en el Diario Oficial de la Federación del lunes 30 de diciembre de 2002.

**Servicios\***

De las 1'013,743 unidades económicas que operaron en los sectores de servicios, 94.71% se concentraron en el estrato de 0 a 10 personas, dieron empleo al 42.15% del personal dedicado a los servicios. En cambio, las unidades económicas grandes ocuparon al 33.62% del personal ocupado total y generaron 57.61% de la producción bruta total.

**Tabla 5 Tamaño de las Unidades Económicas del Sector de Servicios**

Estratos de personal ocupado <sup>1/</sup>		Unidades económicas		Personal ocupado total		Producción bruta total	
		Absoluta	%	Absoluta	%	Miles de pesos	%
<b>Total servicios</b>		<b>1,013,743</b>	<b>100.00</b>	<b>5,215,808</b>	<b>100.00</b>	<b>1,473,364,205</b>	<b>100.00</b>
<b>0 – 10</b>	<b>Micro</b>	<b>960,135</b>	<b>94.71</b>	<b>2,198,687</b>	<b>42.15</b>	<b>324,806,046</b>	<b>22.05</b>
<b>11 - 50</b>	<b>Pequeña</b>	<b>43,835</b>	<b>4.32</b>	<b>899,134</b>	<b>17.24</b>	<b>196,248,260</b>	<b>13.32</b>
<b>51 – 250</b>	<b>Mediana</b>	<b>5,179</b>	<b>0.51</b>	<b>364,419</b>	<b>6.99</b>	<b>103,531,232</b>	<b>7.03</b>
<b>251 a más</b>	<b>Grande</b>	<b>4,594</b>	<b>0.45</b>	<b>1,753,568</b>	<b>33.62</b>	<b>848,778,667</b>	<b>57.61</b>

Fuente: INEGI. Censos Económicos (2004).

<sup>1/</sup> Los estratos micros, pequeños, medianos y grandes se definieron con base en el Diario Oficial de la Federación del lunes 30 de diciembre del 2002.  
 \*Los servicios que se incluyen son: información en medios masivos, financieros y de seguros, inmobiliarios y de alquiler, profesionales, científicos y técnicos, dirección de corporativos y empresas, apoyo a los negocios y manejo de desechos, educativos, de salud y de asistencia social, de esparcimiento, alojamiento y preparación de alimentos y otros servicios excepto gobierno.

**Total**

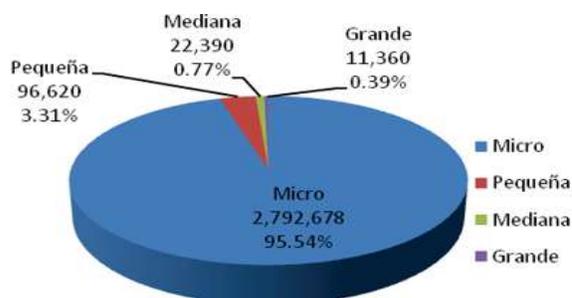
De las 2'923,048 unidades económicas que operaron en todos los sectores, 95.5% se concentraron en el estrato de 0 a 10 personas, dieron empleo al 42.06% del personal ocupado total. En cambio, las unidades económicas grandes ocuparon al 33.13% del personal ocupado total y generaron 61.71% de la producción bruta total.

**Tabla 6 Unidades Económicas que Operan en todos los Sectores**

Estratos de personal ocupado		Unidades económicas		Personal ocupado total		Producción bruta total	
		Absoluta	%	Absoluta	%	Miles de pesos	%
<b>Total</b>		<b>2,923,048</b>	<b>100.00</b>	<b>14,411,753</b>	<b>100.00</b>	<b>5,038,150,821</b>	<b>100.00</b>
<b>0 – 10</b>	<b>Micro</b>	<b>2,792,678</b>	<b>95.54</b>	<b>6,061,731</b>	<b>42.06</b>	<b>688,503,638</b>	<b>13.67</b>
<b>11 - 50</b>	<b>Pequeña</b>	<b>96,620</b>	<b>3.31</b>	<b>1,888,456</b>	<b>13.10</b>	<b>502,570,824</b>	<b>9.98</b>
<b>51 – 250</b>	<b>Mediana</b>	<b>22,390</b>	<b>0.77</b>	<b>1,686,797</b>	<b>11.70</b>	<b>737,980,592</b>	<b>14.65</b>
<b>251 a más</b>	<b>Grande</b>	<b>11,360</b>	<b>0.39</b>	<b>4,774,769</b>	<b>33.13</b>	<b>3,109,095,767</b>	<b>61.71</b>

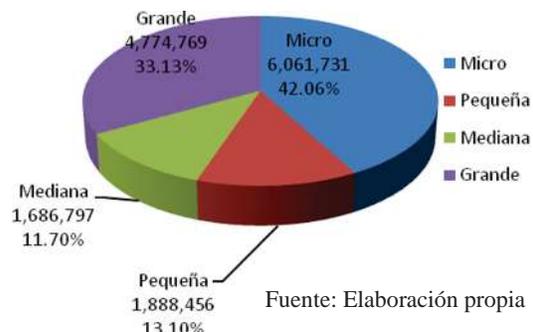
Fuente: INEGI. Censos Económicos (2004).

Gráfica 1 Unidades económicas 99.62%



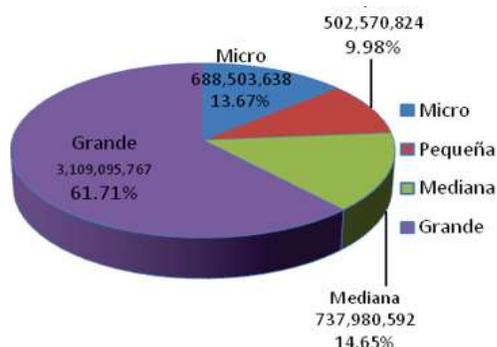
Fuente: Elaboración propia

Gráfica 2 Personal ocupado 66.86%



Fuente: Elaboración propia

Gráfica 3 Producción Total Bruta 38.3%



Fuente: Elaboración propia

### 2.2.3 ANÁLISIS COMPARATIVOS A NIVEL NACIONAL 1989-2003

#### Empleo:

Como se dijo anteriormente, una de las principales razones de la importancia de las MPYME's en nuestro país es su contribución en la generación de empleos, este hecho se explica porque sus procesos productivos requieren un elevado uso intensivo de mano de obra tanto en forma directa como indirecta. Desgraciadamente, en años recientes debido a la crisis de 1994 las consecuencias que trajo consigo, no ha podido con la misión que tradicionalmente ha cumplido con generadores de empleos, esto se observa en las tasas de crecimientos de empleo que se han registrado por tamaño de empresas por debajo.

**Tabla 7 Participación que tienen los diferentes tamaños de empresas en el personal ocupado para los años 1989, 1993, 1998, 2003.**

Tamaño	1989	%	1993	%	1998	%	2003	%
Micro	3,019,182	46.94	4,827,699	52.56	6,434,280	54.14	6,061,731	42.06
Pequeña	1,158,339	18.01	1,492,056	16.24	1,803,569	15.18	1,888,456	13.10
Mediana	691,811	10.76	945,656	10.30	1,093,797	9.20	1,686,797	11.70
Grande	1,562,399	24.29	1,920,091	20.90	2,552,347	21.48	4,774,769	33.13
Total	6,431,731	100.00	9,185,502	100.00	11,883,993	100.00	14,411,753	100.00

Fuente: INEGI, Censo Económico 1989, 1994, 1999 y 2004. Resultados Oportunos

De 1989 a 2003, los micros y pequeños establecimientos, han aumentado su participación absoluta y disminuido su participación relativa en el personal ocupado en el país; lo anterior puede deberse a que obligados por la crisis para poder bajar sus costos, dejaron de generar fuentes de empleo principalmente para la población de escasos recursos y con bajos niveles de preparación. La tasa de crecimiento en el personal que ocupó las micro fue de 100.77% y las pequeñas fue de 63.03% respectivamente. Estas empresas son las que han tenido un crecimiento menor en la creación de empleos en relación a las medianas y grandes empresas.

Para el caso de las medianas empresas, en esos mismos años, aumentó su participación absoluta como relativa en el personal ocupado en el país; lo anterior podría deberse a que en épocas de desempleo suele ser una de las pocas opciones de trabajo para la población. Su tasa de crecimiento en el período fue de 143.82%.

Al igual que las medianas, las grandes empresas aumentaron su participación absoluta como relativa en el personal ocupado, una parte importante de empleos que generan, por lo general van dirigidos a algunos estratos de la población de altos niveles de preparación y concentrados en pocas regiones del país, este es uno de los factores que nos pueden explicar el porque se debe fomentar las micro, pequeñas y medianas empresas. La tasa de crecimiento en el personal ocupado de los grandes establecimientos fue de 205.6%.

### Número de establecimientos

La participación en el total de establecimientos correspondientes para cada tamaño de empresa, es un factor muy importante que determina, al igual que su contribución en el empleo, su importancia en la economía nacional y en el crecimiento de la industria como tal. En el Tabla No.8, se observa la participación absoluta y relativa de la MPYMES en los años 1989, 1994, 1998 y 2003.

**Tabla 8 Número de establecimientos por tamaño de empresas  
(1989, 1993, 1998, 2003).**

Tamaño	1989	%	1993	%	1998	%	2003	%
Micro	1,274,780	97.33	2,139,914	97.93	1,483,481	96.45	2,792,678	95.54
Pequeña	27,981	2.14	35,899	1.64	43,712	2.84	96,620	3.31
Mediana	4,470	0.34	6,122	0.28	6,960	0.45	22,390	0.77
Grande	2,473	0.19	3,238	0.15	3,997	0.26	11,360	0.39
Total	1,309,704	100.00	2,185,173	100.00	1,538,150	100.00	2,923,048	100.00

Fuente: INEGI, Censo Económico 1989, 1994, 1999 y 2004. Resultados Oportunos

Las micros empresas disminuyeron tanto su participación absoluta como relativa en el total de establecimientos existentes en el país en 1998, pero en 2003 aumentaron ambas. Su tasa de crecimiento fue de 119.07% del periodo de 1989 a 2003.

Las pequeñas y medianas empresas sólo aumentaron su participación absoluta pero no relativa para los años de 1989 a 1993, lo anterior resulta congruente si se toma en cuenta el número de empleos que ha generado en esos años, y ya para el 2003 aumentaron ambas. La tasa de crecimiento de 1989 a 2003 fue de 245.30% y 400.89% respectivamente.

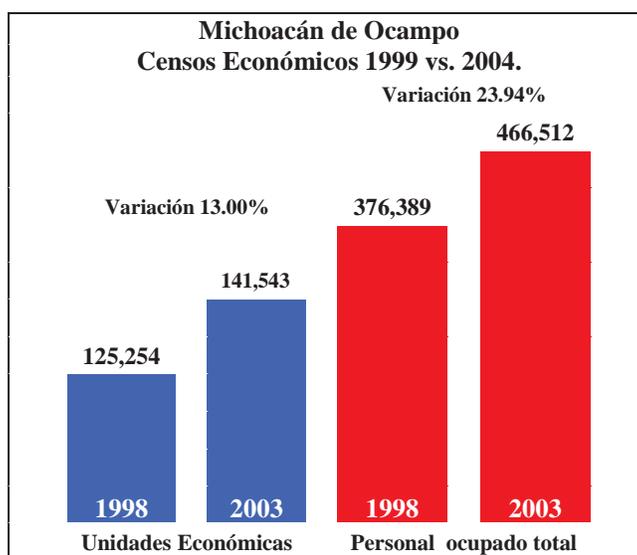
Las grandes empresas tuvieron un aumento en términos absolutos y en los relativos disminuyeron su participación en 1993. La disminución registrada en la participación relativa de las empresas mexicanas en el número de establecimientos, se debe al crecimiento de la competencia en la industria mexicana, debido a la apertura comercial presentada desde 1988. En cuanto a la tasa de crecimiento de las grandes empresas fue de 359.36% de 1989 a 2003.

### 2.2.4 CONTEXTO ESTATAL

En el estado de **Michoacán de Ocampo**, había 141,543 unidades económicas en 2003; al comparar estas cifras con las reportadas en 1998, hubo un incremento del 13%. Estas unidades dieron empleo a 466,512 personas, 23.94% más que el personal ocupado registrado en 1998.

La base de la industria en Michoacán es la transformación de materias primas, de manera preponderante en lo que se refiere a la industria de alimentos y de la madera: condición que refleja una alta relación entre el desarrollo manufacturero y la existencia de materias primas naturales. Michoacán se caracteriza por ser un estado donde la actividad manufacturera es relativamente menos importante que la agropecuaria, comercial y de servicios. Por ejemplo, al interior de los sectores destacaron en unidades económicas el comercio al por menor al aportar casi la mitad (48.7%) (68,931) de las unidades económicas de toda la entidad. [INEGI-04].

**Grafica 4 Establecimientos censados por estratos de personas ocupadas en 2003  
Estado de Michoacán de Ocampo.**



Fuente: INEGI. Censos Económicos (2004).

**Grafica 5 Unidades Económicas %, 2003.**



Fuente: Elaboración propia

**Personal ocupado total por actividad económica en Michoacán de Ocampo**

En el estado, el 89.7% del personal ocupado total de la entidad se concentró en las actividades económicas de comercio (41.1%), servicios (30.6%) e industrias manufactureras el (18%) [INEGI-04].

Actividad económica	Personal ocupado	
Comercio	41.10	191,736
Servicios	30.60	142,753
Manufactura	18.00	83,972
Resto de los sectores	<u>10.30</u>	<u>48,051</u>
Total	100.00%	466,512

### 2.3 LA EMPRESA Y SU ENTORNO RELEVANTE

En sentido amplio el término medio, ambiente, entorno o contexto se define como: la suma total de lo que rodea a una cosa. La empresa obtiene los recursos necesarios para operar a través del intercambio con el entorno y por medio de ellos alcanzar sus objetivos. Sin embargo, algunos elementos del medio tienen más importancia que otros para la empresa, en función de las características de su dominio organizacional.

En consecuencia, la atención en cada empresa habrá de concentrarse en esa parte del entorno total que tenga una importancia efectiva o potencial para su operación, el logro de los objetivos y su desempeño organizacional. A éste suele denominársele *entorno relevante*, y abarca elementos del macroentorno y el microentorno.

Figura 1 El Entorno Relevante



Fuente: [WWW-2]

El macroentorno, entorno general o global está constituido por los factores que afectan directamente a las organizaciones y no son posibles controlarlas pero si se pueden moldear y formar parte de las organizaciones que contribuyan a la modificación del mismo. Muchas veces las variables pueden llegar a ser oportunidades para la organización o amenazas que se presenten, es por eso que se deben tener en cuenta debido a la importancia del desempeño de una organización, seguimiento de un proyecto, etc. Los factores o variables del macroentorno son los siguientes [WWW-2]:

1. Factor demográfico
2. Factor económico
3. Factor tecnológico
4. Factor social
5. Factor cultural
6. Factor político y legal

**1. Factor demográfico.** El factor demográfico tales como envejecimiento de la población, el equilibrio o desequilibrio entre sexos, e incluso el fenómeno demográfico de catástrofes y guerras. Todo esto depende para el diseño del servicio o producto, el precio, la plaza, canales de distribución, el personal, y el proceso. Ya que esto depende de las necesidades del mercado meta para poder llegar al diseño de un producto u organización.

**2. Factor económico.** Factor que influye en el poder de compra, que dependen de los ingresos, precios ahorro y crédito; y los patrones de gasto de los consumidores, así también la etapa del ciclo económico, niveles de inflación y tasas de interés.

**3. Factor tecnológico.** Formado por las fuerzas que influyen en las nuevas tecnologías y dan lugar a nuevos bienes, servicios, ideas y oportunidades de mercado. Por tanto representa un reto para la empresa y se convertirá en un elemento a favor en tanto se cuente con los avances tecnológicos.

**4. Factor Social.** Este factor está directamente relacionado con la variable del ingreso de los individuos, en donde se clasifican por niveles socioeconómicos. Los estratos sociales acerca de lo que es la mejor calidad de vida para después repartirlas en todos los niveles, en donde contribuye al bienestar biológico, psicológico y social de los individuos.

**5. Factor cultural.** El factor cultural se relaciona con las fuerzas que influyen en los valores básicos, percepciones, preferencias y comportamiento de la sociedad, tales como: subgrupos étnicos que conforman a la población, nivel de escolaridad, variables psicográficas que son los rasgos de personalidad de los individuos, variables socioeconómicas, nacionalidad, grupos raciales, ubicación geográfica, tipos de religión, afiliación política, creencias, actitudes y valores.

**6. Factor político y legal.** En éste factor es donde se registran y analizan todos los cambios en la estructura política de la nación o de las naciones y se crean escenarios para tratar de identificar el grado en que la organización sería afectada. También influye en las decisiones de mercadotecnia, integrado por leyes, agencias del gobierno y grupos de presión que influyen en los individuos y organizaciones de una sociedad determinada y los limitan, como legislaciones para las empresas que las protegen de las empresas, legislaciones que protegen al los consumidores de las empresas y viceversa.

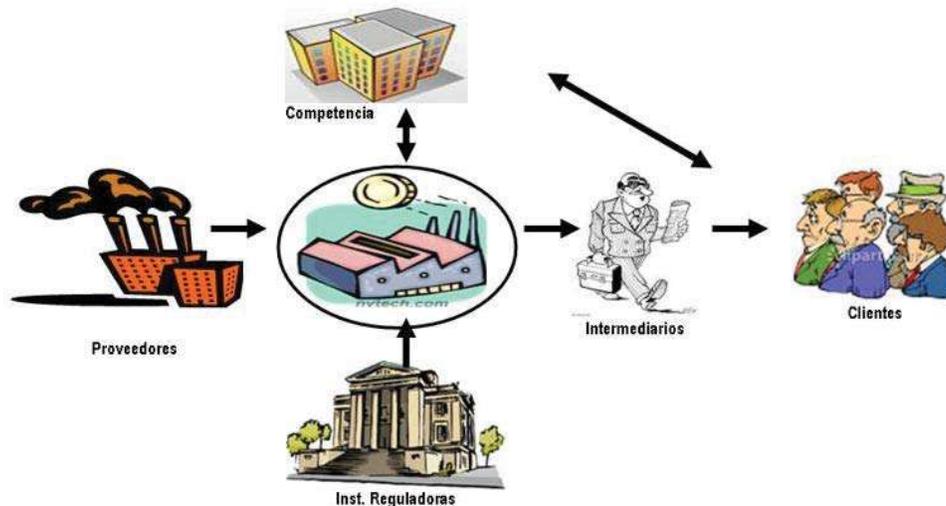
Los factores del macroentorno son de interés para todas las empresas y por lo general dichas condiciones son muy similares para todas ellas, aun y cuando cada empresa se

enfoque a la faceta que considere de mayor importancia. Incluso las condiciones actuales de competencia refuerzan lo antes dicho con respecto al macroentorno, ya que con los medios de comunicación y transporte que existe en la actualidad, permiten a las empresas tener presencia casi en cualquier parte del mundo a un costo relativamente bajo.

El microentorno se conforma por los individuos, grupos y organizaciones específicos con los que las empresas tienen relaciones directas y activas. Es la parte del entorno en la que las acciones de la empresa tienen algún impacto, repercusión o influencia. Por ejemplo: si la empresa aumenta su compra de insumos, puede inducir a los proveedores a ampliar su capacidad de producción.

El microentorno comprende las influencias más directas. A diferencia de las condiciones del macroentorno, estos elementos son particulares para cada organización y se refieren a los proveedores, intermediarios y clientes, competidores y a las instituciones reguladoras de su actividad. (Ver Figura 2).

Figura 2 El microentorno de la empresa



Fuente: [WWW-2]

La diferencia entre el macroentorno y el microentorno es en muchas ocasiones confusa ya que ambos medios son dinámicos y están continuamente cambiando lo cual los hace complejos e inciertos. Se considera que las compañías de más éxito son aquellas en las que los administradores son capaces de desarrollar *estrategias* apropiadas a las características del medio (macroentorno y microentorno) y de derivar de éstas diseños organizacionales y procesos internos acordes a los requeridos [García-93].

### 2.4 LA EMPRESA Y SU MEDIO INTERNO.

El desempeño organizacional de una empresa está íntimamente ligado con la relación que existe dentro de sus componentes internos y de éstos con el entorno.

Entre los componentes principales se encuentran:

- Tareas de la empresa: objetivos y valores, individuos con propósitos, cultura organizacional.
- Elementos tecnológicos: conocimientos y habilidades de los recursos humanos, métodos y procedimientos de trabajo, equipo e instalaciones.
- Psico-sociales: Individuos y grupos en interacción.
- Estructurales: división de tareas, autoridad, flujo de trabajo e información, políticas, procedimientos, reglas.
- Administrativos: planeación, control, toma de decisiones.

Para entender mejor lo que es el desempeño organizacional, se define con la siguiente igualdad [García-93].

$$\text{Desempeño} = \eta + E + S + C$$

Donde  $\eta$  = Eficiencia; E= Eficacia; S = Satisfacción de involucrados; C = Cumplimiento con responsabilidad social

Esto indica que para que una empresa tenga un buen desempeño organizacional tiene que tenerlo primero en cada una de estas 4 dimensiones.

La eficiencia ( $\eta$ ) se evalúa por lo general mediante indicadores de productividad, obteniendo relaciones entre los productos y lo que se necesitó para producirlos.

**Figura 3 Circulo de la (In)/Satisfacción**



Fuente: García León Campero, Salvador (1993)

La eficacia (E) se obtiene mediante la revisión de los resultados vinculados con los objetivos y/o estrategias que la empresa se plantea. La satisfacción (S), es el conjunto de sentimientos; tanto positivos como negativos que los empleados tienen acerca de su trabajo. El nivel de satisfacción genera un mayor o menor sentido de compromiso, que a su vez afecta el esfuerzo y finalmente el desempeño. Creándose así un círculo virtuoso o en su defecto dada la falta de satisfacción en el trabajo, un círculo vicioso (Figura 3). El cumplimiento con la responsabilidad social (C) tanto del marco de la legalidad como ético.

### **2.5 CARACTERÍSTICAS DE LAS MPYMES**

En todas las naciones, coexisten grandes empresas con micros, pequeños y medianos establecimientos. En la mayoría de los casos los micros, pequeños y medianos negocios alcanzan una proporción elevada respecto al total de establecimientos de un país (como se presentó en las graficas anteriores) y tienen una participación significativa en la producción, generación de empleos y salarios pagados.

No obstante que el proceso de globalización, la formación de bloques y la apertura comercial han significado una seria amenaza para este tipo de empresas por su debilidad frente a las grandes corporaciones, sin embargo, algunos países han respondido al reto, aprovechando las oportunidades y logrando experiencias exitosas, incluso en el mercado internacional, o derivadas de la convergencia de factores de índole diversa, entre ellas las culturales, sociales, institucionales y de estrategia empresarial. En este caso se encuentra Japón, Italia, Taiwán, Corea del Sur, Tailandia y Hong Kong, cuyos logros alcanzados por sus micros, pequeñas y medianas empresas descansan, en buena medida, en modalidades diversas de subcontratación, vinculación y articulación y en el apoyo institucional.

A continuación se mencionan algunas de las características cualitativas de las MPYMES, mismas que pueden considerar como estratégicas para el desarrollo socioeconómico de cualquier país [García-93].

- Flexibilidad operativa y capacidad de adaptación a las condiciones cambiantes del mercado, tanto interno como externo.
- La capacidad para integrarse entre sí y a procesos productivos de grandes plantas a través de la subcontratación.
- El menor tiempo de maduración de sus proyectos de inversión.
- Facilidad relativa para la creación de puestos de trabajo, dado que el monto de inversión por empleo es, por lo regular más reducido que en las grandes empresas, generando en consecuencia mayor ocupación por unidad de capital invertido.
- Es un instrumento de primordial importancia para la descentralización del proceso de desarrollo, por sus bajos niveles de requerimientos de inversión y posibilidades de crear y retomar riqueza en ámbitos locales y regionales.

- Facilita el aprovechamiento e industrialización de materias primas locales, que por sus altos costos de transporte no es rentable o factible trasladarlas a grandes distancias salvo con previa transformación.
- Satisface un grupo importante de necesidades regionales de bienes y servicios que, por su magnitud no tienen atractivo para las grandes empresas. Por ello son una base útil para las políticas de apoyo a las poblaciones de tamaño medio, haciendo viable la utilización de los recursos locales disponibles y reteniendo la mano de obra excedente del sector rural, evitando su desplazamiento a centros urbanos más congestionados.
- Es una fuente importante de generación de empleos.
- Es menor su dependencia del exterior en relación a la gran empresa, ya que utiliza en mayor grado maquinaria, equipo y materias primas de origen nacional y ahorro doméstico, por lo cual sus efectos multiplicadores sobre el resto de la economía son significativos.
- Es campo de formación y adiestramiento de mano de obra especializada y de preparación y perfeccionamiento de dirigentes y empresarios, sirviendo a la vez como proveedor de recursos humanos capacitados para la gran industria y base para la expansión industrial futura.

Las MPYMES ocupan un papel de relevante importancia en el área de subcontratación en países desarrollados y subdesarrollados. Por subcontratación se entiende la operación mediante la cual una industria grande (contratista, demandante o empresa principal) solicita, bajo determinadas especificaciones, a una o varias pequeñas y medianas empresas (subcontratistas), que realicen la fabricación de piezas, componentes o subconjuntos para su integración a un producto final que será comercializado por el contratista.

En México, el desarrollo de grandes empresas con numerosos y complejos procesos productivos, como es el caso de las industrias dedicadas a la fabricación de bienes de capital, de productos metal-mecánicos y la automotriz, entre otras, ha proporcionado la creación de un amplio número de micros, pequeñas y medianas industrias dedicadas primordialmente a cubrir las necesidades de refacciones, partes y componentes de los bienes finales producidos por tales empresas.

## **2.6 VENTAJAS DE LAS MPYMES.**

### **2.6.1 Generación de una gama de empleos diversos e independientes**

La gran diversidad geográfica y económica de las MPYME's formal e informal, proporciona a los países una base más firme y estable, ya que lleva la actividad económica a barrios y pueblos, áreas urbanas y rurales y proporciona empleos e ingresos a los habitantes locales. Cuando una planta grande cierra, el efecto en el área que circunda, puede ser muy severo. Sin embargo, frecuentemente las unidades de menor sobreviven en tiempos difíciles de crisis, debido a que prefieren reducir salarios y horas de trabajo en lugar de despidos masivos de obreros. Si fracasa una pequeña empresa, la estabilidad de una región no se ve amenazada [García-93].

### **2.6.2 Cercanía con la cadena de valor**

Las MPYME's se encuentran en una posición favorable para responder a las necesidades del consumidor al poder establecer contactos más directos y destacar lo que éste quiere, ya que existen menos capas burocráticas que interfieren el servicio a clientes para hacer trabajos a la medida. Al tener un menor número de niveles en la organización les permite superar con mayor facilidad los problemas de comunicación entre trabajadores, ejecutivos y dueños [García-93].

La relación con los proveedores se lleva a cabo por unas cuantas personas más que por grandes departamentos de compras. Los proveedores llegan a conocer íntimamente las necesidades de las empresas y desarrollan una interacción tan cercana que facilita las negociaciones y que los problemas se resuelven más ágilmente.

### **2.6.3 Sensibilidad al cambio**

Debido a la naturaleza del tamaño de las MPYME's y que disponen de recursos limitados, se encuentran a merced de los desplomes del mercado, por lo que cuando cambian las condiciones económicas ellas también deben de cambiar, característica de la cual carecen las empresas grandes mismas que por su tamaño y falta de agilidad tardan en cambiar [Barrow-96].

### **2.6.4 Fuente de innovación**

En Estados Unidos, las MPYME's generan dos de cada tres nuevos trabajos, producen el 39% del producto nacional bruto, además generan más de la mitad de las innovaciones tecnológicas del país (ver 2.1). Durante las últimas décadas, el desarrollo de nuevas tecnologías y productos han cambiado considerablemente. Las grandes organizaciones tienen más probabilidades de ser innovadoras de "procesos", mientras que por necesidad las pequeñas empresas tienen que hallar una manera de dejar a la competencia de lado y tienen que volverse originales y audaces [Krasner-79].

Más del 60% de los principales inventos desarrollados en el siglo XX han sido obra de inventores independientes y de pequeñas compañías.

Algunas de las razones por las que las MPYMES parecen fomentar la innovación [Barrow-96]:

- Al ser menos restrictivas apoyan más a la iniciativa individual.
- En una pequeña empresa tecnológica la innovación es vital para la subsistencia.
- Los gerentes tienen más incentivos para ser innovadores.
- Los investigadores e innovadores de las pequeñas empresas tienden a la multihabilidad, misma situación que favorece a la innovación, ya que mientras más conocimientos tenga quien desarrolla una idea, más original es el resultado de la innovación.

### 2.6.5 Creación de empleos

Como lo indica los datos del punto 2.2.2, de acuerdo con el censo económicos de 2004 las MPYME´s contribuyeron con 66.86% del empleo. El 55.16% de los trabajos se crean en compañías con menos de 50 personas.

## 2.7 PROBLEMÁTICAS QUE CAUSAN FRACASO EN LAS MPYME´s

Todos los estudios sobre las Micros, Pequeñas y Medianas empresas hablan de que los grandes retos que enfrentan son baja productividad y altos costos de producción. Que no tienen acceso a recursos financieros porque la mayoría de las empresas se financian con sus proveedores, que sus procesos administrativos están desestructurados. El dueño de la empresa se convierte en un “todologo” por la falta de recursos o en los casos de empresas medianas los recursos que forman parte de su equipo de trabajo son gente con menos preparación que los que se encuentran en las empresas grandes. La rotación de empleados es muy alta y se van cuando ya tienen experiencia.

A continuación se presenta un compendio de algunos de los problemas que se presentan en las MPYME´s y que muchas de ellas son causas de fracaso de las empresas.

Tomando en cuenta el macroentorno y el microentorno de las empresas, explicados anteriormente (punto 2.3 y Figura 1), se citan y analizan algunos de los factores que obstaculizan el desempeño de las MPYME´s y que afectan por ende sus niveles de competitividad [García-93].

**Tabla 9 Factores que afectan la competitividad y desempeño de las MPYME´s.**

Factores		Referencias bibliográficas		
		Barrow [Barrow-96]	García [García-93]	SBA [SBA-98]
a)	Marco Político-Legal			
b)	Clientes			
c)	Proveedores de bienes y servicios			
d)	Competencia			
e)	Tecnología Administrativa			
f)	Recursos Humanos			
g)	Cultura Organizacional			
h)	Planeación			
i)	Producción y Tecnología			
j)	Control de Calidad			
k)	Mercadotecnia			
l)	Finanzas			
m)	Sistemas de información			
n)	Medio Ambiente			
o)	Tamaño y Localización			
p)	Falta de Experiencia y Conocimiento			

Fuente: Barrow Collin (1996), García León (1996), SBA (1998).

A continuación se da una explicación breve de cada uno de los factores:

**a) Marco Político-Legal.**

- La carga fiscal es excesiva. Se desalienta la formación de nuevas empresas, al mismo tiempo que ahoga las ya establecidas al aumentar sensiblemente su estructura de costos.
- Los estímulos fiscales son prácticamente inexistentes. No se ha usado la política fiscal como agente promotor que cambie las conductas empresariales. Tampoco se contempla la posibilidad de generación de empleos.
- No hay una traducción de los impuestos en buenos servicios. La mayoría de las empresas consideran que los servicios públicos son muy malos.
- La economía informal constituye una competencia desleal. Los empresarios perciben la existencia de un régimen de terrorismo fiscal en el que se persigue al que paga y se tolera al que no lo hace.
- Los procedimientos fiscales son largos y burocráticos, demandan una considerable inversión de tiempo y esfuerzo de los empresarios.
- Excesivo número de leyes y reglamentos y constantes modificaciones legislativas.

**b) Clientes.**

- Una de las modalidades más comunes para las MPYME's al tratar con las grandes empresas, es como subcontratación de servicios, por lo que de entrada el poder de negociación de las MPYME's con sus clientes (las grandes empresas) es muy bajo. Esta misma situación se ve no solo para esta modalidad, sino para cualquier tipo de MPYME's esté en el mercado que sea.
- Otra variante con los clientes, son los cambios de las condiciones del mercado.

**c) Proveedores de bienes y servicios.**

- Deficiencia en transportación y almacenamiento y carencia de canales de distribución.
- Todavía no se tienen los canales adecuados para que las MPYME's puedan ofrecer sus productos en el extranjero y desarrollen capacidad para exportar.
- Problemas de abasto de materia prima y falta de poder de negociación al comprar.
- No son suficientes los programas gubernamentales y de cámaras empresariales para fomentar el desarrollo de proveedores.
- La crisis económica y la disminución de las fuentes de empleo han provocado una importante disminución de las ventas y dificultades en el pago efectivo a proveedores. El mercado requiere urgentemente una reactivación.

**d) Competencia.**

- La estructura del mercado donde debe operar las MPYME's se singulariza debido al carácter oligopólico (pocas empresas surten a una gran cantidad de clientes [Digest-72] de la mayor parte de las actividades manufactureras y a la significativa presencia de empresas extranjeras.
- Las MPYME's enfrentan también la competencia desleal de los negocios informales que gozan de ventajas claras de costos.

- Hay bajos niveles de asociación inter-empresarial con fines de negocios, esto es, agrupaciones de MPYME´s de una misma rama de actividad organizada para la compra conjunta de materias primas e insumos.
- e) **Tecnología administrativa.**
- Las MPYME´s enfrentan grandes barreras de acceso a la tecnología por falta de información y recursos económicos.
  - El uso de equipo de cómputo en las PYMES se limita a aplicaciones administrativas de baja complejidad.
  - En materia, de manejo de información, las empresas tienen problemas importantes pues se utilizan sólo fuentes convencionales y poco actualizadas.
  - La mayor parte de las empresas utiliza tecnologías maduras e invierte poco en su modernización.
- f) **Recursos humanos.**
- Dentro del factor de recursos humanos, tenemos la falta de una sólida preparación empresarial y bajo nivel de escolaridad de los dueños de los negocios. Bajo nivel de escolaridad y calificación de los trabajadores, esto, aunado a actitudes poco favorables de empresarios y trabajadores hacia la capacitación y una capacitación orientada fundamentalmente a nivel ejecutivo y mandos intermedios.
  - También se presenta una falta de fuerza laboral estable, problemas con la concentración y retención del personal.
  - La gestión de recursos humanos, a nivel de discurso, tiene un valor importante, pero en la realidad la inversión en aspectos como reclutamiento, capacitación y remuneración del personal es muy escasa
- g) **Cultura organizacional.**
- “La cultura organizacional comprende el conjunto de valores y creencias compartidas que guían el comportamiento de los miembros de una organización, o bien el conjunto de valores compartidos, costumbres y creencias que interactúan con la gente, las estructuras y los procedimientos de control de una compañía para producir normas de comportamiento.” [García-93].
  - Se cuenta con estilos gerenciales derivados de los rasgos culturales no acordes con los rápidos ritmos de cambio del contexto.
  - Un problema muy común de las MPYME´s es la sucesión administrativa y la sucesión familiar, mismo que se explican por la estructura organizacional de las MPYME´s que en muchas ocasiones es familiar, y el propietario-gerente hace todas las funciones de la empresa.
- h) **Planeación.**
- Poco desarrollo de la función de planeación, la mayor parte de la planeación es de corto plazo, esto debido en su mayoría a la inestabilidad del contexto, la falta de preparación de los gerentes-empresarios para la aplicación de técnicas de planeación que contemplen horizontes de planeación más largos.

### i) **Producción y tecnología.**

- Limitada capacidad de autodeterminación tecnológica, esto es, la capacidad para detectar los requerimientos tecnológicos en función de las amenazas y oportunidades que surgen en el entorno, de las fortalezas y debilidades internas a la empresa, así mismo, contar con los conocimientos y habilidades necesarios para seleccionar, negociar, adaptar y asimilar tecnología importada y para generar tecnología apropiada a las características del país [García-93].
- Rezago tecnológico y carencia de maquinaria y equipo adecuado.
- Las universidades y centros de investigación no ofrecen soluciones adecuadas a problemas técnicos de las MPYME's. muchas empresas tienen temor a acercarse a este tipo de centros.
- Los apoyos en materia de desarrollo tecnológico parecen ser diseñados sólo para grandes empresas.
- Se carece de incentivos que estimulen las inversiones en innovaciones tecnológicas. Tampoco existen esquemas ágiles para apoyar la participación de empresas pequeñas en proyectos de alto riesgo y potencial.
- Faltan esquemas que apoyen a las MPYME's en la incorporación de tecnologías anticontaminantes y el desarrollo de una cultura ecológica.
- La consultoría y asistencia técnica son caras y no son suficientes los mecanismos de apoyo económico para que las empresas accedan a ellas.
- Los programas de apoyo tecnológico para las empresas, tanto del sector público como del privado, no tienen credibilidad.

### j) **Control de calidad.**

- Uso de sistemas tradicionales de control de calidad y falta de los mismos.

### k) **Mercadotecnia.**

- Limitado desarrollo de las funciones de mercadotecnia
- Poco o nulo conocimiento y experiencia en comercio internacional.
- Las MPYME's no tienen recursos suficientes para difundir sus productos ni el tiempo para desarrollar una estrategia de mercadotecnia. Tampoco existen apoyos específicos para generar este tipo de capacidades y actividades.
- La estrategia de mercado y las técnicas de mercadotecnia utilizadas por las empresas muestran claras deficiencias, principalmente en su aplicación.

### l) **Finanzas.**

- Restringida aplicación de la administración financiera.
- Altas tasas de interés. El alto costo de los créditos erige una barrera grande para acceder al financiamiento para actividades empresariales.
- Faltan instituciones que avalen y apoyen nuevos proyectos, así como una cultura del riesgo en las inversiones. En general, los criterios que se aplican para otorgar financiamiento son inadecuados.
- La mayoría de los esquemas de financiamiento están diseñados para atender las necesidades de empresas grandes.

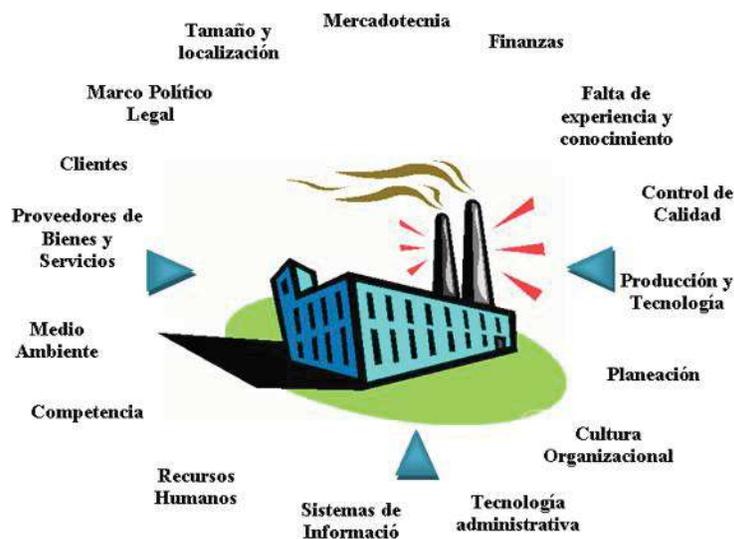
- En la banca, se carece de especialistas que entiendan cabalmente las necesidades y condiciones de las empresas pequeñas. Por ello, los trámites para la obtención de apoyos financieros son excesivos, al igual que el tiempo de respuesta.
- Se carece de esquemas competitivos para financiar proyectos de exportación y mejoras en la producción.
- Existe en los empresarios un gran temor ante la inestabilidad de tasas de interés, tipo de cambio y políticas de la banca. Así mismo, los empresarios tienen resistencias a divulgar su información de carácter confidencial a los funcionarios de programas de financiamiento por percibir la posibilidad de que se violen sus secretos, créditos y financiamiento.

### m) Sistemas de información.

- Carencia de sistemas modernos de información administrativa.

Se pueden seguir listando una docena de razones por las cuales los negocios fallan, cosa que no es caso de esta tesis.

**Figura 4 Problemática de las MPYMES.**



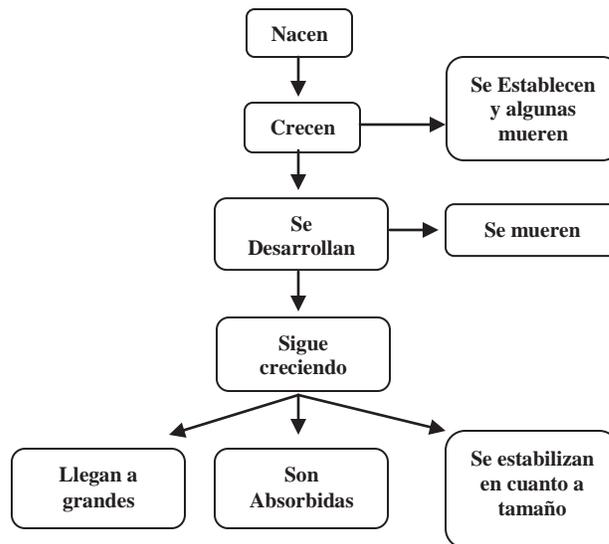
Fuente: Elaboración propia.

## 2.8 CICLO DE VIDA DE LAS MPYMES

Al igual que las empresas grandes tienen su ciclo de vida, lo mismo las MPYME's, de acuerdo a información de las MPYME's europeas, en la figura 5 se muestra el comportamiento de las MPYME's durante su vida. Aunque la información mostrada en la

figura 5 corresponde a MPYME´s europeas, podemos inferir que la situación que se presenta en nuestro país debe de ser muy parecida.

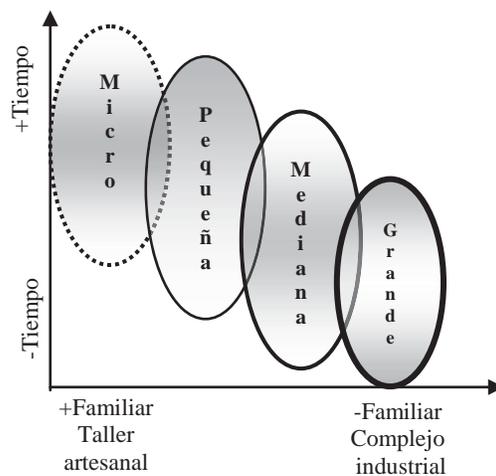
Figura 5 Ciclo de vida de las MPYME´s



Fuente: Lule Salinas (1996)

## 2.9 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LAS MPYMES.

Figura 6 Estructura Organizacional, y tiempo dedicado por el dueño a la empresa



Fuente: Lule Salinas (1996)

En la mayoría de las MPYME's la estructura orgánica es familiar [Barrow-96]. Los directivos en la mayoría de los casos tienen el papel de dueño-administrador [Salinas-96]. Conforme la empresa se vuelve de mayores dimensiones, va dejando de ser familiar y toma una estructura organizacional de diferentes tipos. Mientras más chica es la empresa más tiempo está el dueño pegado a la administración (Figura 6).

### **2.10 LA GESTIÓN DE LA MANUFACTURA EN LAS MPYMES**

Una vez que comprendimos la importancia de las MPYME's para la economía no sólo de nuestro país sino del mundo entero y conocimos un poco de los diferentes tipos de problemas y áreas de oportunidades que presentan, de aquí en adelante la tesis se va a enfocar a las MPYME's del sector manufacturero, pero no por eso lo que más adelante se comente no va a poder ser aplicado a otros sectores de MPYME's.

La gestión manufacturera representa un área de oportunidad en las MPYME's. Para poder buscar soluciones a dicha área de oportunidad, actualmente las empresas buscan herramientas con las cuales poder hacer frente al entorno competitivo donde se desenvuelven. Dependiendo de la situación en la que se encuentre la empresa, es el tipo de solución que buscan.

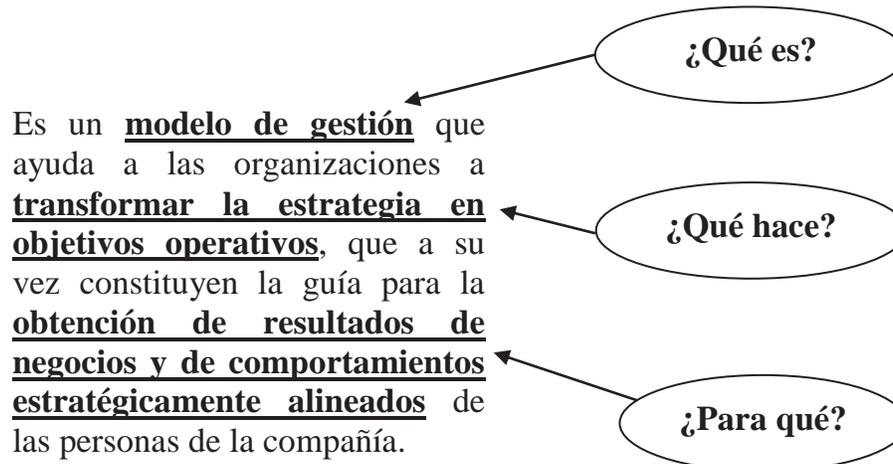
A continuación se citan algunas de las herramientas que sirven de ayuda en la gestión de manufactura [Karam-97]. No es la intención de esta tesis el hacer un análisis de cada una de ellas, ni de enumerar todas las existentes:

- TQM (Total Quality Management)
- GT (Grupos Tecnológicos)
- MPR (Manufacturing Resource Planning)
- CIM (Computer Engineering)
- CE (Concurrent Engineering)
- Reingeniería
- Sistemas ERP (Enterprise Resource Planning)
- JIT (Just in Time)
- SMED (Single Minute Exchange of Die)
- Equipos Autodirigidos
- Grupos de análisis y solución de problemas
- Gráficas de control
- BSC (Balanced Scorecard) o Cuadro de Mando Integral
- ABC (Activity-Based Cost Management)

### 2.11 BALANCED SCORECARD (BSC)

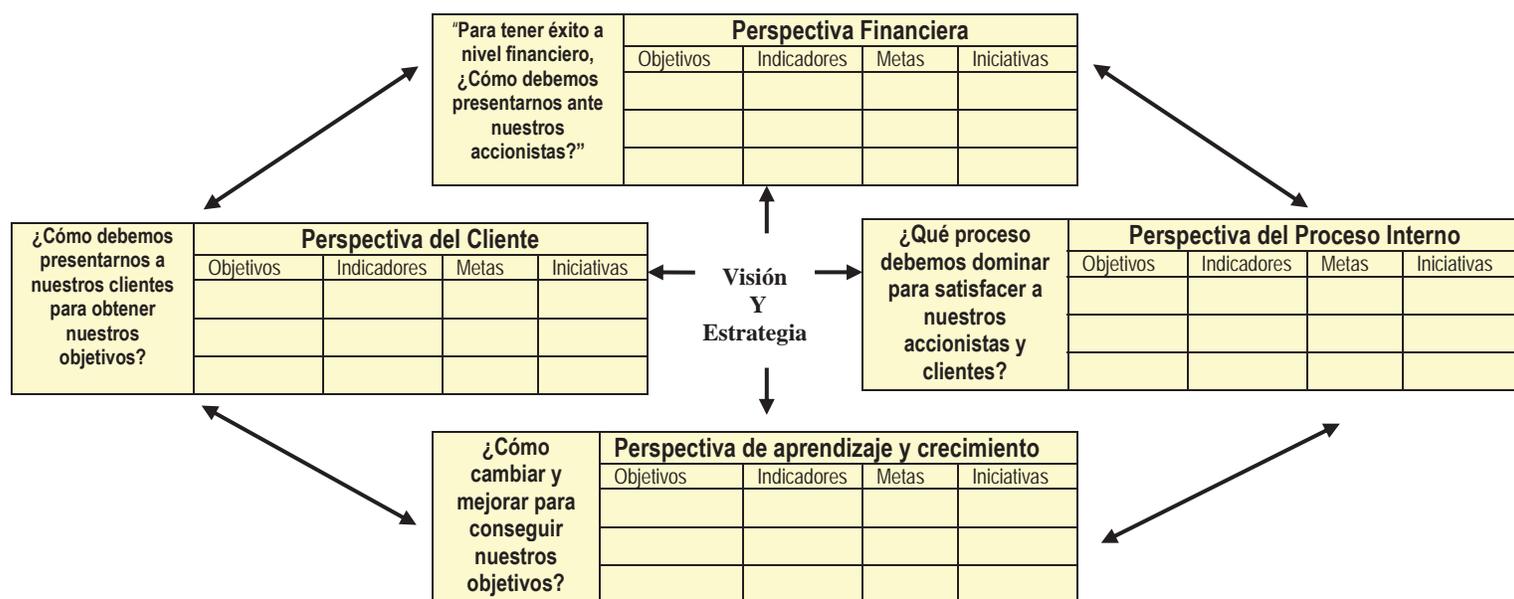
Durante los últimos años se han abordado numerosos aspectos en el seno empresarial, sin embargo el análisis conjunto de lo que podríamos denominar **Dirección estratégica y Evaluación del desempeño**, ha resultado para importantes firmas definitivo, definitivo en cuanto a obtención de resultados de su gestión. Precisamente, una de las herramientas que conjuga perfectamente estos dos conceptos es el conocido **Balanced Scorecard (BSC)- (CMI Cuadro de Mando Integral)**, difundido por **Robert S. Kaplan** y **David Norton** desde **enero-febrero de 1992** y que en EE.UU., ya ha sido aplicado en más del 50% de las grandes multinacionales [Viñegla-09].

#### Definición del Balanced Scorecard



En si el BSC es una metodología que logra integrar los aspectos de la gerencia estratégica y la evaluación del desempeño del negocio. El objetivo es explicar las cuatro perspectivas que se sustentan de los conceptos fundamentales de la estrategia general de la empresa. Esta herramienta se fundamenta y elabora en torno a cuatro perspectivas fundamentales que integran un análisis completo de las empresas:

Figura 7 El BSC provee un contexto para traducir una estrategia en términos operacionales.



Fuente: [Kaplan y Norton-96b]

Los **indicadores financieros**, que nos dan información sobre el comportamiento histórico de la empresa, se complementa con indicadores de los inductores del desempeño futuro.

Los objetivos e indicadores del BSC se derivan de la visión y la estrategia de la organización. Estos objetivos e indicadores contemplan el desempeño o actuación de la organización desde las 4 perspectivas señaladas en la Figura 7 y son:

- **Financiera.**- Nos indica la forma en que nos ven nuestros accionistas y como les entregamos productividad, ingresos y rentabilidad.
- **Cliente.**- Refleja nuestros resultados frente al mercado en temas como: participación, satisfacción del cliente, retención del cliente, lealtad, entre otros.
- **Proceso interno.**- Nos indica en que proceso debemos lograr la excelencia para poder cumplir con la satisfacción de los clientes y lograr los resultados financieros que esperan nuestros accionistas.
- **Aprendizaje y crecimiento.**- Nos indica y muestra el nivel de competencia de todo nuestro capital humano (todos nuestros trabajadores) y la calidad de nuestro capital de información, entre otras como un pase estructural para que se puedan dar los resultados y las otras perspectivas.

El BSC enfatiza que los indicadores tanto financieros como no financieros deben de formar parte de un sistema de información para los empleados de todos los niveles.

Los empleados deben de entender las consecuencias financieras que acarrear sus decisiones y acciones.

El BSC facilita a las empresas el seguimiento de los resultados financieros, al mismo tiempo que observan los progresos en la formación de aptitudes y la adquisición de los activos intangibles que necesitan para el crecimiento futuro.

Los activos intangibles ayudan a la empresa en:

- Desarrollar relaciones con los clientes para mantener su lealtad y ayudar a que nuevos segmentos de mercados sean servidos de forma efectiva y eficiente.
- Introducir productos y servicios innovativos deseados por segmentos de mercado seleccionados.
- Hacer productos “customizados” de alta calidad y servicio de bajo costo con cortos tiempos de entrega.
- Movilizar las habilidades y motivación para que exista un continuo mejoramiento de las capacidades de los procesos, calidad y tiempos de respuesta.
- Despliega información tecnológica, base de datos y sistemas.

El BSC transforma la misión y la estrategia de unidad de negocio (sin importar el tamaño que sea) en objetivos e indicadores tangibles.

El BSC transforma la misión y estrategia de una organización en una serie de indicadores de desempeño que proporcionan la estructura necesaria para un sistema de gestión y medición estratégica.

Estas cuatro perspectivas permiten un balance entre los objetivos de corto plazo y los de largo plazo, entre los resultados deseados y los inductores de desempeño de dichos resultados, y entre indicadores objetivos difíciles de medir y los indicadores más subjetivos.

**Figura 8 El balance del BSC**



Fuente: R. Kaplan y D. Norton (1996)

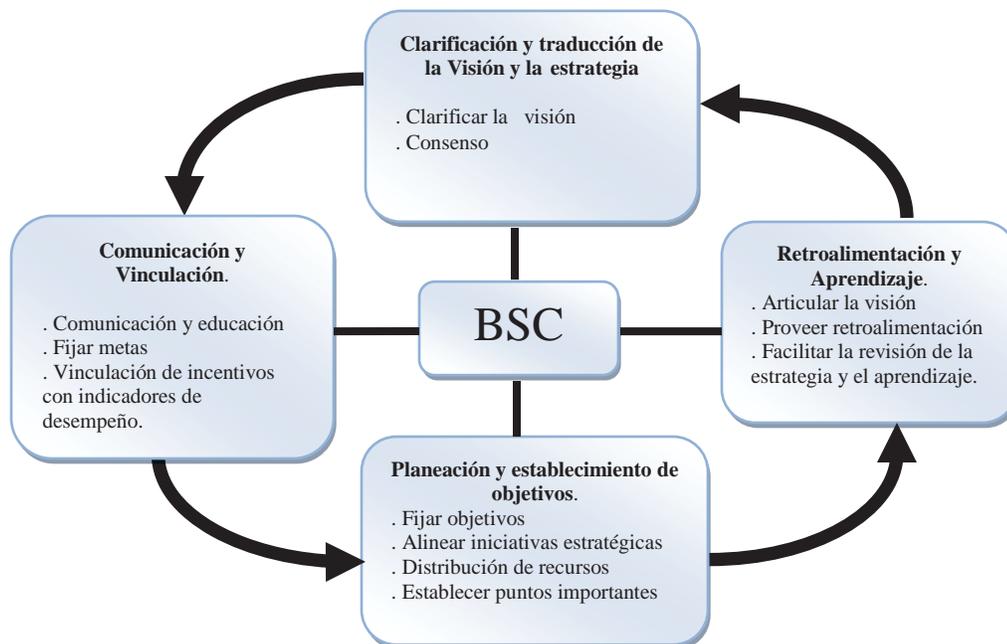
Los indicadores representan un equilibrio entre indicadores externos para los accionistas y clientes y los indicadores internos de los procesos críticos de negocio, innovación, retroalimentación y crecimiento (ver Figura 8). Los indicadores están equilibrados entre los indicadores de los resultados (de esfuerzos pasados) y los inductores que impulsan el desempeño o actuación futura. Y el cuadro de mando (scorecard) está equilibrado entre las medidas objetivas y fácilmente cuantificables de los resultados y los subjetivos y críticos inductores del desempeño futuro.

El BSC debe introducir la misión y estrategia de la unidad de negocio en objetivos e indicadores tangibles.

El enfoque de medición del BSC se ha usado para llevar a cabo procesos de gestión decisivos, como son:

1. Clarificar y traducir la visión y la estrategia.
2. Comunicar y vincular los objetivos e indicadores estratégicos.
3. Planear, establecer objetivos y alinear las iniciativas estratégicas.
4. Aumentar la retroalimentación y aprendizaje.

**Figura 9 El BSC como contexto estratégico para la acción.**



Fuente: R. Kaplan y D. Norton (1996)

### 2.12 Existen cuatro barreras principales para implantar el BSC:

**1.- Visiones y estrategias que no son procesables:** Si una organización no puede traducir su visión ni acompaña su misión con términos que todos pueden comprender y actuar, los programas serán ineficientes.

**2.- Estrategias no vinculadas a las metas de equipo e individuales:** El concepto de BSC le añadirá valor a la organización sólo si:

- Se comunica eficientemente con todos los empleados.
- La estrategia se traduce en metas para las unidades de negocios.
- Existen alineación entre compensación y logros de metas.

**3.- Estrategias que no están vinculadas a la ubicación de recursos:** Cuando el proceso de presupuestar se encuentra separado del BSC, surgen problemas. El presupuesto operacional debe estar alineado con la planificación estratégica para alcanzar el éxito.

- Establecer objetivos ambiciosos.
- Identificar y justificar iniciativas estratégicas.
- Identificar iniciativas importantes entre unidades.
- Dirigir el vínculo entre la ubicación de recursos y presupuestos.

**4.- Retroalimentación táctica en lugar de estratégica:** La retroalimentación acerca de cómo la estrategia está siendo implantada es muy valiosa, pero raramente utilizada.

La retroalimentación es vital si una organización desea probar y reajustar su estrategia; esto se puede lograr con un proceso de aprendizaje estratégico que consta de tres pasos:

1. El desarrollo de una estructura estratégica común.
2. Un proceso de retroalimentación que colecciona los datos de desempeño.
3. Un equipo basado en los procesos de resolución de problemas.

### 2.13 Mapa Estratégico

Esta herramienta-metodología-enfoque se basa en la configuración de un mapa estratégico gobernado por la relaciones causa efecto (ver Figura 11). Los mapas estratégicos son diagramas que describen cómo una organización puede crear valor. Lo importante es que ninguna perspectiva funcione en forma independiente, sino que nosotros podamos tomar la iniciativa actuando en cualquiera de ellas [Viñegla-09].

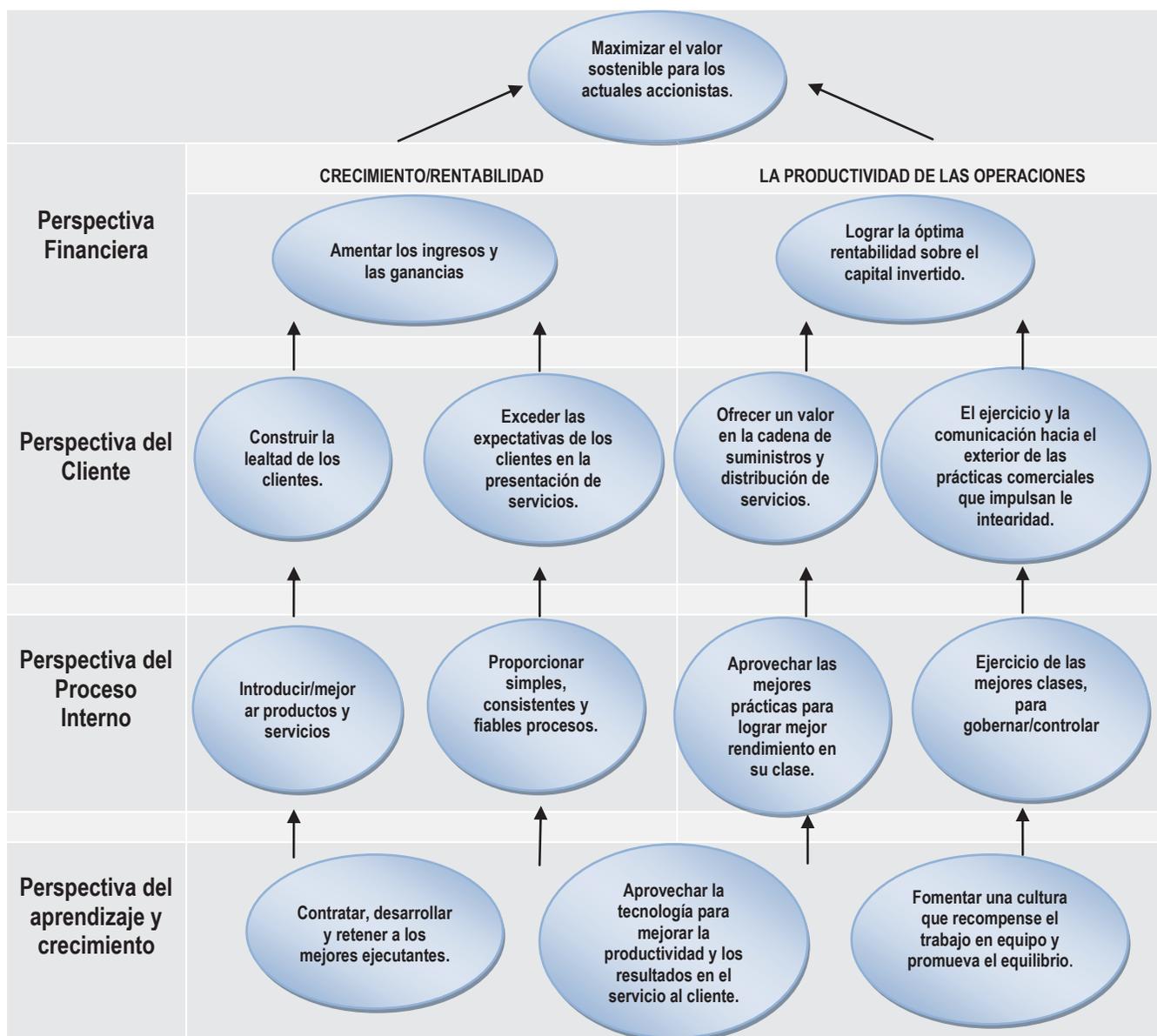
El mapa estratégico se constituye uno de los elementos básicos sobre los que se asientan el BSC. La configuración del mismo no es fácil, requiere un buen análisis por parte de la dirección de los objetivos que se pretenden alcanzar y que verdaderamente están en sintonía con la estrategia.

## CAPÍTULO 2 –Contexto General–

El proceso de configuración del mismo no es idéntico en todas las empresas, mantiene un componente de esfuerzos y creatividad muy importantes y, de hecho, no expresa relación matemática alguna, no es algo determinista.

Las relaciones que se establecen en un mapa de estas características son entre objetivos, no entre indicadores, éstos últimos nos sirven para la medición de los objetivos.

**Figura 10 Mapa de estrategia para una empresa ficticia de distribución**



Fuente: Kaplan R. y Norton D. (2004)

Las organizaciones, mientras elaboraban sus CMI, fueron forzadas a repensar sus prioridades estratégicas y describir sus estrategias. Esto llevó a Kaplan y Norton a toparse con un principio más profundo: “**no se puede medir lo que no se puede describir**”. Los mapas estratégicos, que originalmente habían sido una parte del proceso de construcción del CMI, ahora se convirtieron en el tema central [Viñegla-09].

**Figura 11 Ejemplo de una cadena de relaciones “CAUSA-EFECTO” en cualquier empresa.**



Fuente: Alfonso López Viñegla (2009).

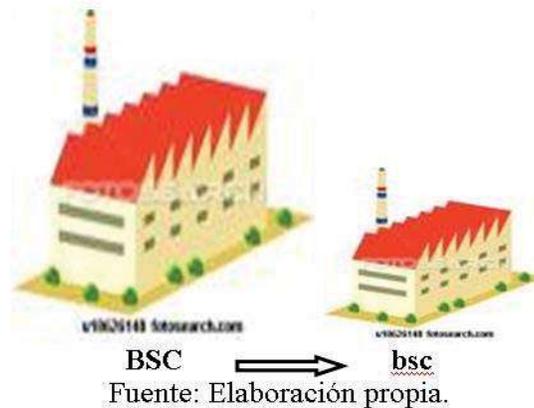
## CAPÍTULO 3

### -Metodología para el “balanced scorecard (bsc)”-

En este capítulo se muestra una recopilación y repaso de los conceptos que se van a usar para la elaboración de la metodología “bsc”, los elementos que conforman el modelo “BSC” del cual se va a desprender nuestra metodología; se verán también las características de dichos elemento, así como se describirán algunas de las ventajas que se han obtenido con la implementación de la metodología, además de la metodología para la aplicación del bsc.

El propósito de esta tesis es obtener una metodología de implementación que abarque los puntos del BSC, que satisfagan y puedan aplicarse a las MPYME´s de manera que podamos obtener beneficios semejantes a las grandes empresas que han aplicado el BSC. Dicho BSC aplicado en las MPYME´s le llamaremos de aquí en adelante “bsc” (diminutivo BSC).

**Figura 12 El BSC aplicado en las MPYME´s.**



### 3.1 ELEMENTOS QUE INTEGRAN EL BSC

En el capítulo 2 vimos que BSC está formado por 4 perspectivas que son [Kaplan y Norton-96].

- Financiera
- Clientes
- Proceso interno del negocio
- Aprendizaje y crecimiento

Estas cuatro perspectivas encajan muy bien en diferentes empresas, sin embargo, estas 4 perspectivas deben de considerarse como un modelo no como una regla a seguir. De acuerdo a estudios, hay compañías que requieren menos de estas cuatro perspectivas o hacen énfasis muy fuerte en alguna de ellas.

Antes de comenzar con la descripción de cada una de las perspectivas habrá que definir algunos términos que se usan.

- **Estrategia:** proceso iterativo de la búsqueda deliberada de un plan de acción que desarrollará una ventaja competitiva en la empresa.
- **Indicadores de desempeño:** muestra el nivel de la actuación de un sistema en ciertos aspectos específicos.
- **Indicadores de resultados:** es el que nos da la medición periódica del valor objetivo al que tenemos que llegar o rebasar.
- **Inductores de desempeño:** son indicadores que sirven para describir cómo o qué se necesita hacer para alcanzar los resultados deseados.
- **Objetivos:** valor de referencia, que se tiene que alcanzar o rebasar.
- **Propuesta de valor:** atributos que las compañías dan a sus clientes a través de productos y servicios, para crear lealtad y satisfacción.

### 3.1.1 PERSPECTIVA FINANCIERA.

El diseño del BSC está sustentado en varios ámbitos de la Dirección Estratégica o Management. Uno de estos ámbitos, es el financiero, cuya orientación principal es maximizar el valor de los accionistas. De alguna forma, se trata de medir la creación de valor en la organización, se trata de incorporar la visión de los propios accionistas.

Para poder vincular los objetivos financieros con la estrategia de la unidad de negocios, es muy importante saber en que etapa está la empresa, por lo tanto, para poder saber esto, se definen 3 etapas de las empresas.

- Crecimiento o expansión
- Sostenimiento o mantenimiento
- Madurez o recolección

**Fase de crecimiento o expansión:** En esta fase se suelen lanzar nuevos productos y/o servicios, se abordan nuevos mercados geográficos, se amplía la capacidad instalada, se invierten en sistemas, infraestructura; invierten en redes de distribución que soporten relaciones internacionales y desarrollan clientes; lo importante es aumentar las ventas generando valor a los accionistas.

El principal objetivo estratégico en esta fase es el aumento de las ventas o el aumento de la clientela.

En esta fase la visión es totalmente prospectiva y los objetivos generales suelen estar centrados en indicadores de crecimiento como ingresos y cuotas de mercado.

**Fase de mantenimiento o sostenibilidad:** En esta fase se encuentran la mayoría de las organizaciones. Los retornos del capital invertido son mucho más elevados y sigue siendo atractivo invertir en el negocio.

El principal objetivo es la máxima rentabilidad con la menor inversión, los objetivos se definen en torno a indicadores de productividad y rentabilidad.

En esta fase, la determinación o polarización hacia los objetivos de crecimiento o rentabilidad resulta clave, siendo un elemento primordial para la configuración del mapa estratégico, es decir, la polarización de objetivos en esta ocasión será fundamental.

**Fase de madurez o recolección:** En esta fase el mercado se encuentra saturado y la empresa ya no crece más. Es en esta fase en donde ha de recolectar el fruto de lo generado en las otras dos fases.

Los objetivos financieros serían: flujo de efectivo y reducciones en capital de trabajo requerido, es decir, las inversiones realizadas en esta ocasión son meramente de reposición o mantenimiento del propio activo.

### **Administración de riesgo**

Todas las empresas incluyen en su perspectiva financiera un objetivo que contiene la dimensión de riesgo en su estrategia. Como ejemplo el diversificar la fuente de ingresos tratando de ampliar la cantidad de clientes o el tipo de negocios.

### **Temas estratégicos para la perspectiva financiera.**

De forma genérica y considerando las 3 etapas del ciclo de vida vistas anteriormente, podemos tener en cuenta posibles vías de acción o elementos básicos que en esta perspectiva están muy presentes:

- a) **Aumento de ingresos y de clientes:** aumento del número de productos y/o servicios ofrecidos, a través de nuevos clientes, mercados, cambiando la mezcla de productos y servicios hacia mezclas de mayor valor agregado.
- b) **Optimización de costos y mejoras de productividad:** esfuerzos para reducir los costos directos e indirectos de productos y servicios.
- c) **Uso de activos y nuevas inversiones:** sacar un mejor provecho de los activos que se tienen. Reducción del nivel de capital de trabajo requerido para soportar el volumen de producto.

A través de la combinación de distintas vías de acción y considerando las fases del ciclo de vida, podemos obtener un cuadro de posibles indicadores o medidas como el siguiente:

**Tabla 10 Indicadores propuestos para los temas financieros estratégicos**

		Temas Financieros Estratégicos		
Estrategia de la U. de Negocios	<b>Crecimiento</b>	- Tasa de crecimiento de ventas por segmento. - % ingresos relativos a nuevos productos, servicios y clientes.	- Ingresos por empleado. - Producción por empleado.	- Inversión / % de ventas. - Investigación & desarrollo (% de ventas).
	<b>Mantenimiento</b>	- Participación de clientes y cuentas seleccionadas. - Ventas cruzadas - % de ingresos de nuevas aplicaciones. - Rentabilidad por línea de producto y cliente.	- Costos frente a competidores. - Tasa de reducción de costos. - Gastos indirectos (% de las ventas).	- Razón de capital circulante (ciclo de efectivo) - ROCE por categorías de activos (Return de Capital Employed). - % de utilización de los activos.
	<b>Madurez</b>	- Rentabilidad por línea de producto y clientes. - % de clientes no rentables.	- Costos por unidad (por unidad de terminada transacción).	- Período de Recuperación.

Fuente: Kaplan y Norton (1996).

**a) Aumento de ingresos y de clientes.**

Para compañías en etapas de crecimiento y madurez un indicador común es: razón de aumento de ventas, participación de mercados para los segmentos, clientes y/o regiones seleccionados.

**a.1) Nuevos productos.**

Las compañías en la etapa de crecimiento enfatizan en el mercado de la línea de productos o de nuevos productos y/o servicios.

**a.2) Nuevas aplicaciones.**

Para este caso es común usar el porcentaje de ventas de estas nuevas aplicaciones.

**a.3) Nuevos clientes y mercados.**

Medir el porcentaje de ingresos de clientes nuevos, segmentos de mercado y regiones, para esto es necesario conocer el mercado seleccionado y la competencia presente.

**a.4) Nuevas relaciones.**

Cuando se tiene el caso que varias compañías se unen para lograr algún objetivo o fin se puede tomar como objetivo la cantidad de ingresos generados de las relaciones de cooperación entre las compañías.

**a.5) Estrategia de nuevos precios.**

Para productos o servicios muy homogéneos, un simple índice de precios, como precio por llamada; nos revelan tendencias en las estrategias de precios.

**b) Optimización de costos y mejoras de productividad.**

**b.1) Incremento de productividad e ingresos.**

Las empresas en esta etapa de crecimiento, deben enfocarse en aumentar sus ingresos, para alentar el conseguir productos de mayor valor agregado.

**b.2) Reducción de costos unitarios.**

Para empresas en esta etapa de mantenimiento o sostenimiento, el adquirir niveles de costos competitivos, mejorar los márgenes de operación y el monitoreo de gastos indirectos, contribuyen a una mayor rentabilidad y retorno en la inversión. El objetivo de reducción más claro es el reducir costo unitario de realizar trabajo o el de producir.

**b.3) Mejorar la mezcla de canales de comunicación.**

Buscar nuevas y mejores alternativas de comunicación con los clientes, de manera que podamos ir pasando a los clientes de un método manual y tradicional de comunicación a métodos más productivos y rentables como los electrónicos.

**b.4) Reducir los gasto de operación.**

Para poder medir el éxito de algún esfuerzo que se haga por reducción de gastos de operación, se tiene que calcular la cantidad absoluta que representan estos gastos o su porcentaje de estos al costo total o a los ingresos. Los indicadores que aquí se planteen deberán de estar balanceados de manera que no se descuiden otras áreas que pudieran verse afectadas, como la calidad y el servicio al cliente entre otras.

**c) Uso de activos y nuevas inversiones.**

Medir los inductores específicos (performance drivers) que se van a usar para incrementar la utilización de los activos.

**c.1) Ciclo de conversión de efectivo.**

Una medida de la eficiencia de la administración del capital de trabajo es el ciclo llamado ciclo de conversión de efectivo. Medido como la suma de los días en inventarios, días de venta en cobranza menos los días de compras en cuentas por pagar.

Este representa el tiempo necesario para que la empresa convierta los pagos a los proveedores en cobros a los clientes.

**c.2) Mejorar la utilización de activos.**

Mejorar los procedimientos de inversiones de capital., mejorando la productividad de los proyectos de inversión y acelerar el proceso de inversión de capital para que el retorno del efectivo se realice antes. Esto es, una reducción en el ciclo de efectivo.

### 3.1.2 PERSPECTIVA DEL CLIENTE

En esta perspectiva, la compañía identifica el(los) cliente(s) y segmentos de mercado en los cuales se ha escogido competir. Esta perspectiva permite a la compañía alinear sus indicadores claves de resultados (Core Customer Outcome Measures) sobre los clientes (satisfacción, lealtad, retención, adquisición y rentabilidad) con los clientes y segmentos de mercados seleccionados para competir. A su vez esta perspectiva permite identificar y medir, explícitamente, las propuestas de valor que ofrecerán a los clientes y/o segmentos de mercado seleccionados. Estas propuestas de valor representan los inductores, o las guías para los indicadores de resultados (outcome measures) sobre clientes.

Los directivos de las unidades de negocio, deben de traducir la misión y la estrategia en objetivos específicos relacionados con el mercado y los clientes, y comunicar estos mismos a través de toda la organización.

Para poder desarrollar objetivos e indicadores es indispensable identificar las propuestas de valor que serán entregadas a los segmentos escogidos, mismas que serán capturadas por los inductores de desempeño.

Un proceso de formulación de estrategia debe revelar los diferentes segmentos de mercado y de clientes y sus preferencias como: precio, calidad, funcionalidad, imagen, reputación, servicio. Una vez que se han identificado y seleccionado el(los) segmento(s) de mercado, es posible establecer objetivos e indicadores para dichos mercados.

Generalmente las empresas seleccionan 2 tipos de indicadores en la perspectiva de cliente:

#### a.- Indicadores genéricos:

##### a.1) Participación de mercado.

- Percepciones de cada tipo de cliente por segmento de mercado establecido.
- Situación de la empresa en comparación con el total de los competidores.

##### a.2) Retención del cliente.

- Porcentaje de crecimiento del negocio con el(los) clientes existentes.

##### a.3) Adquisición de clientes.

- Aumento de clientes en segmentos de mercado seleccionados.
- Número de nuevos clientes por segmento de mercado.
- Ventas totales/nuevos clientes.
- Número de respuestas de clientes a solicitudes.
- Número de clientes actuales/número de solicitudes.
- Costo de adquirir clientes nuevos.
- Ingresos de nuevos clientes/llamadas de ventas.
- Ingresos de nuevos clientes/gastos de adquisición de clientes.

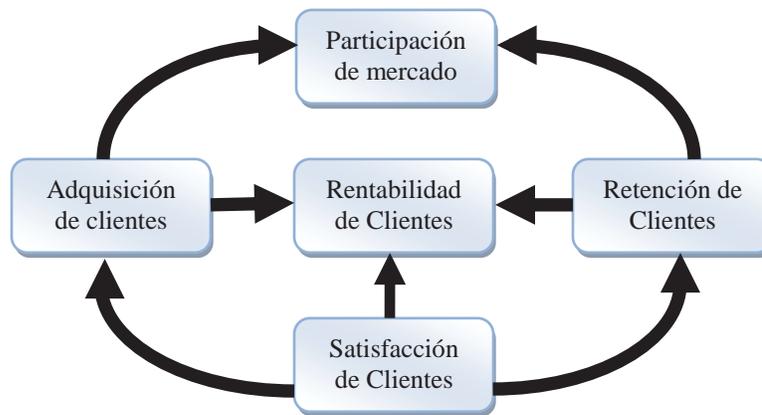
**a.4) Satisfacción de clientes.**

- Encuestas de satisfacción de clientes.
- Encuestas por correo.
- Entrevistas por teléfono.
- Entrevistas personales.

**a.5) Rentabilidad de clientes.**

- Sistema de costeo basado en actividades.

**Figura 13 La perspectiva del cliente, Indicadores Centrales.**



Participación de Mercado	Refleja la proporción de negocio en un dado mercado (en términos de número de clientes, dólares gastados, unidades vendidas) que vende una unidad de negocios.
Adquisición de Clientes	Mide, en términos relativos o absolutos, la razón a la cual se ganan o se atraen nuevos clientes o negocios.
Retención de Clientes	Sigue la pista, en términos absolutos o relativos, la razón a la cual se retienen o se continúan relaciones con los clientes
Satisfacción de Clientes	Evalúa el nivel de satisfacción de los clientes, según unos criterios de desempeño específicos dentro de las propuestas de valor.
Rentabilidad de Clientes	Mide el beneficio neto de un cliente, o un segmento, después de descontar los gastos necesarios para mantener ese cliente.

Fuente: Kaplan y Norton (1996).

**b.- Inductores de desempeño (diferenciadores) de los resultados del cliente.**

Las propuestas de valor representan los atributos que las compañías proveedoras dan a sus clientes a través de sus productos y servicios, para crear lealtad y satisfacción. Estas propuestas de valor son la clave para el entendimiento de los inductores de los indicadores genéricos descritos en el punto anterior (Participación de mercado, Retención del cliente, Adquisición de clientes, Satisfacción del cliente, Rentabilidad del cliente).

Se ha identificado tres atributos comunes en las empresas, que organizan las propuestas de valor, estos son:

**a) Atributos de los servicios:**

Aquí se integra la funcionalidad del producto/servicio, precio y calidad.

**b) Relaciones con los clientes:**

Incluyen la entrega de los productos/servicios a los clientes, incluyendo la respuesta en la entrega y cómo se siente el cliente acerca de comprar en la compañía.

Algunos de los elementos claves de una excelente relación con los clientes son:

- **Gente conocedora:** empleados capaces de reconocer necesidades de los clientes y de satisfacerlas.
- **Accesos convenientes:** que los clientes puedan tener acceso a los servicios de la compañía de la manera más fácil posible.
- **Sensibilidad:** exceder las expectativas del cliente y su sentido de urgencia.

**c) Imagen y reputación:**

Refleja los factores tangibles que atraen clientes. Habilidades a la compañía a definirse a sí misma para sus clientes.

Aunque cada organización debe desarrollar el conjunto de propuestas de valor que desea reflejar en la perspectiva del cliente, se ha visto que prácticamente todas las propuestas de valor incorporan indicadores relacionados con el tiempo de respuesta, calidad y precio.

**Inductores de desempeño para la satisfacción del cliente.**

**a) Tiempo**

Tener habilidad de responder de manera rápida y confiable a los requerimientos de los clientes es crítico para obtener y retener clientes valiosos para la empresa.

Incluir indicadores basados en medidas de tiempo señala la importancia de alcanzar y mantener tiempos de entrega cortos para cumplir las expectativas de los clientes.

**b) Calidad**

Los clientes dan por hecho que los proveedores cumplirán con las especificaciones de producto y servicio, sin embargo existen todavía muchos segmentos de mercado donde esto es muy importante, y es el diferenciador entre proveedores.

Entre otros, algunos indicadores de calidad para productos manufactureros son: incidencia en defectos, rechazos de clientes, quejas.

**c) Precio**

Si el producto o servicio es vendido después de haber competido contra muchas otras compañías, especialmente en segmentos de mercado seleccionados, “el porcentaje de tiendas ganadas” es un indicador del nivel de competencia del precio. Aún los clientes que son sensibles al precio, favorecen a los proveedores que ofrecen bajos costos en la adquisición y uso del producto y/o servicio.

Un proveedor de precio bajo puede convertirse en uno de alto costo. Los proveedores de precio bajo por lo general entrega solamente en grandes cantidades, por lo que requieren mucho espacio para almacenaje, recepción y mucho manejo de materiales, además de los costos de capital asociados con la compra y pago de las piezas por adelantado. En ocasiones estos proveedores no están certificados por lo que la calidad del producto no garantiza que cumpla con lo requerido, y por lo tanto la compañía que compra debe de inspeccionar el producto y lidiar con aquellos que no cumplan. En cambio, un proveedor de costo bajo, tiene un precio poco más alto, pero entrega productos libres de defecto, directo a las estaciones de trabajo, incluso tiene sistemas para ordenar y cobrar electrónicamente.

### **3.1.3 PERSPECTIVA DE PROCESO INTERNO DE NEGOCIO**

En esta perspectiva los directivos deben identificar los procesos del negocio que son más críticos para alcanzar los objetivos de los clientes y accionistas. Haciéndolo de esta manera, la compañía enfoca la medición de sus procesos internos de negocio en aquellos procesos que servirán para los objetivos establecidos para clientes y accionistas.

Los directivos definen una “cadena de valor de los procesos internos de negocio” que comienza con el proceso de innovación, identificando las necesidades presentes y futuras de los clientes y desarrollando soluciones para esas mismas, posteriormente se pasa a los procesos de operación, entregando los productos y servicios a los clientes, y termina con los servicios postventa, mismos que completamente los servicios y productos que se ofrecen. Los objetivos e indicadores para la perspectiva de los procesos internos de negocio se derivan de estrategias explícitas para alcanzar las expectativas de los accionistas y clientes.

#### **La cadena de Valor de los Procesos Internos del Negocio.**

Un modelo genérico de cadena de valor provee un patrón que las compañías puedan modificar y ajustar a sus propias necesidades. El modelo incluye tres procesos de negocio principales:

- a) Innovación.**
- b) Proceso operativo**
- c) Servicio postventa.**

#### **a) Innovación**

Las unidades de negocio investigan las nuevas o latentes necesidades de los clientes, y posteriormente desarrolla los productos/servicios para satisfacerlas. Este proceso consiste de dos componentes:

**a.1) Los directivos se encargan de la investigación de mercado** para identificar el tamaño del mismo, la naturaleza de las preferencias de los clientes y los precios para los productos/servicios seleccionados. Hacerse preguntas como:

- ¿Qué tipo de beneficios valorarán los clientes en los productos futuros?
- ¿Cómo podríamos, mediante la innovación, adelantarnos a la competencia en entregar dichos beneficios al mercado?

**Algunos indicadores podrían ser:**

- Número de nuevos productos y servicios desarrollados.
- Éxito en desarrollar productos y servicios específicos a mercados seleccionados.
- Preparación de investigación de mercado sobre preferencias futuras y emergentes de clientes.

**a.2) Información sobre los mercados y los clientes** como datos de entrada para el proceso de diseño y desarrollo de producto. Uno de los procesos internos de negocio que por lo general es difícil de medir es el proceso de diseño y desarrollo de productos. Algunos de los indicadores usados por compañías son:

- Porcentaje de ventas de nuevos productos.
- Porcentaje de ventas de productos propios.
- Introducción de nuevos productos contra los de la competencia o contra el plan.
- Capacidades de los procesos de manufactura.
- Tiempo para desarrollar la siguiente generación de productos.

Algunos de los inductores de desempeño de los indicadores, usados en el proceso de desarrollo de productos son:

- Porcentaje de productos para los cuales el primer diseño cumplió por completo la especificación de funcionalidad del cliente.
- Número de veces que el diseño tuvo que ser modificado, aún en lo más mínimo, antes de que sea enviado a producción.
- Margen neto de nuevos productos, para poder diferenciar aquellos productos que realmente son innovadores de aquellos que son modificados de alguno existente

#### **b) El proceso operativo**

Comienza por la recepción de ordenes y termina con la entrega del producto.

Algunos de los indicadores que se podrían usarse además de los indicadores típicos de tiempo, calidad y costo, podrían ser:

- Medición de la flexibilidad.
- Características específicas de productos o servicios que dan valor a los clientes.

Las compañías que pueden identificar las características que les dan alguna ventaja competitiva, deben incorporar indicadores en el BSC para tales características.

Las propuestas de valor que serán entregadas a los clientes, por lo general incluyen el factor de tiempo; un tipo de medición o indicador para el flujo de los procesos de producción es el ciclo de manufactura efectiva (*Manufacturing Cycle Effectiveness ratio – MCE*) que se define como:

$$MCE = \text{Tiempo de proceso} / \text{Tiempo de flujo} \quad MCE < 1$$

$$\text{Tiempo de flujo} = T. \text{ Proceso} + T. \text{ Inspección} + T. \text{ Movimiento} + T. \text{ Almacenaje}$$

Algunos de los indicadores del factor de la calidad son:

- Partes defectuosas por millón.
- Razón de productos buenos producidos a productos buenos que entran al proceso.
- Desperdicio
- Sobrantes
- Rechazos
- Retrabajos
- Devoluciones

Además de la medición del tiempo y de la calidad, es necesaria la medición del costo. Una manera fácil de poder medir los costos es usando el costeo basado en actividades (*Activity Based Costing – ABC*). Este tipo de análisis permitirá a las organizaciones obtener unos indicadores de los costos del proceso que junto con los indicadores calidad y tiempo proporcionarán tres parámetros importantes para caracterizar los procesos internos.

### c) Servicio Postventa.

Esta es la última etapa en la cadena de valor interna, incluye garantías, reparaciones, corrección de defectos y devoluciones, y el procesamiento de pagos y créditos.

Los tiempos de ciclo desde el momento que surge alguna queja del cliente hasta que se le resuelve el problema puede medir la velocidad de respuesta a quejas o fallas.

Otro aspecto importante del servicio postventa es la facturación y cobranza.

Como indicadores se pueden incluir:

- Reducción en el tiempo que existe entre la finalización de un proyecto y el pago del cliente.

Las compañías que lidian con productos que presentan riesgos ambientales, deben incluir indicadores asociados con la seguridad de la disposición de dichos materiales, sus subproductos y sus desperdicios.

Algunas organizaciones en las cuales su estrategia se deriva desde un punto de vista basado en los recursos de la compañía (*Resource Based View – RBV*) podrán establecer objetivos e indicadores para la perspectiva de los procesos internos del negocio antes de establecer la perspectiva del cliente o la financiera. Mediante el RBV se pretende apalancarse sobre ciertas características de capacidad o habilidades críticas de la empresa para adquirir una ventaja competitiva considerable. Por lo tanto hay que traducir estas características críticas o de ventajas competitivas en objetivos específicos e indicadores para los procesos internos. Posteriormente los indicadores de los procesos internos de negocio pueden ser vinculados a la perspectiva de cliente identificando indicadores y objetivos para los mercados y/o clientes donde la compañía espera tener éxito con dichas características críticas o ventajas competitivas.

### **3.1.4 PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO**

Esta perspectiva sirve para desarrollar objetivos e indicadores que impulsen al aprendizaje y crecimiento de la organización. Los objetivos aquí planteados proveerán la infraestructura para poder llevar a cabo los objetivos de las demás perspectivas y obtener excelentes resultados.

En general existen 3 componentes o categorías principales en esta perspectiva.

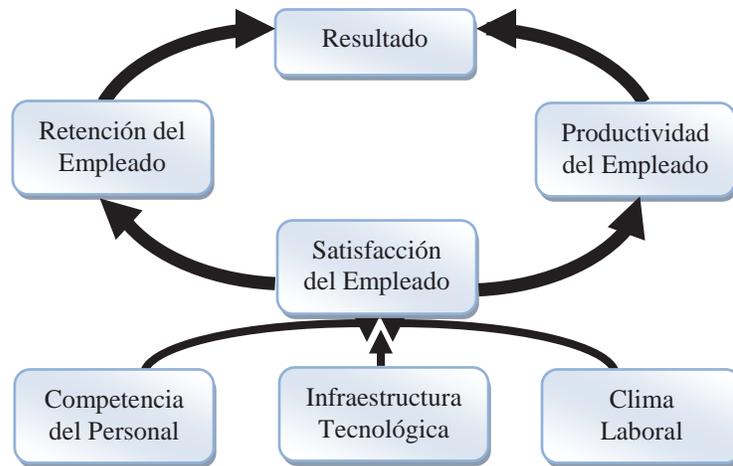
- a) Capacidades de los empleados**
- b) Capacidades de los sistemas de información**
- c) Motivación, coherencia de objetivos y delegación de poder**
- d) Capacidad de los empleados**

Es muy importante que los empleados tengan las habilidades necesarias para poder llevar a cabo las estrategias planeadas en el BSC. Las ideas para el mejoramiento de los procesos deben venir de los empleados que están tanto inmersos en los procesos internos del negocio como los que están en contacto con los clientes. Para que esto se de, es necesario que las mentes y habilidades creativas de los empleados, se utilicen en el logro de los objetivos organizacionales.

Se ha encontrado que la mayoría de las compañías utilizan los objetivos de los empleados derivados de un núcleo común de tres indicadores de resultados (ver Figura 14).

- a.1) Satisfacción de los clientes**
- a.2) Retención de los empleados**
- a.3) Productividad de los empleados**

Figura 14 La estructura de los indicadores de aprendizaje y crecimiento.



Fuente: Kaplan y Norton (1996).

#### a.1) Medición de la satisfacción de los empleados

Las compañías típicamente la miden con una encuesta anual, o en una encuesta aleatoria que considera solamente a cierto porcentaje. Algunos elementos que pueden incluirse en este tipo de encuestas son:

- Involucramiento con decisiones
- Reconocimiento a un buen trabajo
- Acceso a información suficiente para poder hacer bien el trabajo
- Si se les anima de forma activa a usar la iniciativa y creatividad
- Apoyo que se recibe de los directivos
- Satisfacción general con la compañía

#### a.2) Medición de la relación de los empleados.

Esta se mide por lo general como:

- Porcentaje de la rotación de personal clave

#### a.3) Medición de la productividad de los empleados.

La meta es relacionar el producto final que sale con el número de empleados que se utilizó para producirlos. El indicador más simple es:

- Margen o ganancia neta por empleado.

Este indicador puede ser aumentado de dos maneras, aumentando el numerador o disminuyendo el denominador. Una manera de disminuir el denominador es la subcontratación.

Una vez escogidos los indicadores sobre los empleados (satisfacción, retención y productividad), se debe de identificar a los inductores específicos para una situación concreta en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento.

Se ha encontrado que los inductores, tienden a derivarse de tres elementos críticos:

- a) **Entrenamiento de la fuerza laboral.**
- b) **Capacidades de los sistemas de información.**
- c) **Motivación, coherencia de objetivos y delegación de poder.**

**Figura 15 Los inductores de aprendizaje y crecimiento para situaciones concretas.**

Competencia de los empleados	Infraestructura tecnológica	El clima laboral
-Capacitación estratégica	Tecnologías estratégicas	Ciclo de decisión clave
-Niveles de entrenamiento Equilibrio de la capacitación	Base de datos estratégicos Adquisición de experiencia Software propio	Enfoque estratégico
	Patentes, derechos reservados	Otorgar poder al personal Coherencia de objetivos personales con los de la organización Moral
		Capacidad para el trabajo en equipo.

Fuente: Kaplan y Norton (1996).

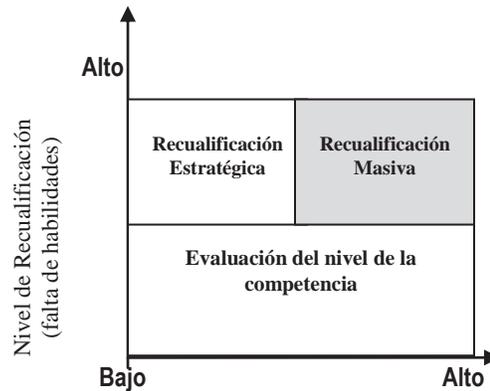
**a) Entrenamiento de la fuerza laboral.**

La demanda por entrenar la fuerza laboral se puede ver de 2 dimensiones:

- Nivel de entrenamiento requerido.
- Porcentaje de empleados que lo necesitan.

Si el nivel de entrenamiento es bajo, con tan solo educación y entrenamiento básico será suficiente para mantener las capacidades de los empleados en un nivel competitivo, como se muestra en la Figura 16. En dicha figura las empresas situadas en la mitad superior necesitan entrenar a su personal para poder cumplir con los objetivos de las perspectivas anteriormente descritas.

Figura 16 Indicador del crecimiento y aprendizaje. La recualificación.



**Porcentaje de la plantilla**

Escenarios de la recualificación	<b>El tema estratégico clave es la necesidad de re-cualificar o aumentar el nivel de la capacitación de la plantilla a fin de conseguir alcanzar la visión</b>
Recualificación estratégica	Una parte concreta de la plantilla necesita un alto nivel de habilidades nuevas y estratégicas
Recualificación masiva	Una gran proporción de la plantilla necesita una renovación masiva de su capacidad
Elevación del nivel de la competencia	Una cierta parte de la plantilla, grande o pequeña, requiere una mejora de la capacitación clave.

Fuente: Kaplan y Norton (1996).

En muchas compañías se usa como indicador la “razón de cobertura de posiciones estratégicas”, que significa el número de empleados para trabajos específicos, anticipando de esta manera necesidades futuras.

En ocasiones se requiere de un entrenamiento masivo, que sería el caso de la parte superior derecha de la Figura 16. Para este caso algún indicador que se pudiera usar sería: el tiempo requerido para que los actuales empleados adquieran el nivel requerido por la compañía dado el nivel de competencia.

**b) Capacidades de los sistemas de información.**

Los empleados necesitan una rápida y adecuada retroalimentación de los productos hechos. Mediante este se pueden mantener buenos niveles de mejora continua.

Algunas de las mediciones que se han visto son:

- Razón de cobertura de información estratégica, para evaluar la disponibilidad de información relativa a necesidades previstas. Algunos de sus indicadores son: porcentaje de procesos con retroalimentación disponible sobre calidad de tiempo real, tiempo de ciclo y costo, porcentaje de empleados que están de frente con el cliente y que requieren información a la mano para informar a los clientes.

**c) Motivación, Coherencia de Objetivos y Delegación de Poder.**

Algunos de los indicadores que existen:

- Número de sugerencias por empleado
- Número de sugerencias implementadas

Otra manera de medición es mediante encuestas periódicas para evaluar la motivación de los empleados y la fuerza o impulso para alcanzar los objetivos del BSC.

Un enfoque diferente cuando sea difícil de encontrar indicadores o simplemente no los hay, es el uso de texto, que consiste en poner por escrito las acciones tomadas en el período en curso, los resultados alcanzados y el estado actual de las capacidades del recurso humano.

### **3.2 VINCULACIÓN DE LOS INDICADORES CON LA ESTRATEGIA**

Hay tres principios que permiten que el BSC esté vinculado con su estrategia:

- a) Relaciones causa-efecto**
- b) Inductores de desempeño**
- c) Vinculación con finanzas**

A continuación se presenta una breve descripción de cada uno de los principios.

**a) Relaciones Causa-Efecto**

Una estrategia se compone de una serie de hipótesis de causa y efecto. Una relación causa efecto puede ser expresada mediante una secuencia de declaraciones “si-entonces”.

Un buen BSC debe contar la historia de la estrategia de la unidad de negocio a través de este tipo de secuencias de relaciones causa-efecto.

El sistema de medición deberá de hacer que las relaciones entre los objetivos (e indicadores) en las diversas perspectivas sean explícitas a fin de que puedan ser gestionadas y validadas. Este deberá también identificar y hacer explícitas la secuencia de hipótesis sobre las relaciones causa-efecto entre los indicadores de resultados y los inductores de desempeño de esos resultados. “Cada indicador seleccionado para el BSC deberá ser un elemento de una cadena de relación causa-efecto, que comunique el significado de la estrategia de la unidad de negocio a la organización.

**b) Inductores de desempeño**

Por lo general todos los indicadores comúnmente usados en las compañías son mediciones retrasadas, esto es, de datos históricos.

Los inductores de desempeño, son los que tienden a ser únicos para una unidad de negocio particular. Estos representan la singularidad de la estrategia de la unidad de negocio.

Un buen BSC debe tener una mezcla de indicadores de resultados e inductores de desempeño.

Indicadores de resultados sin inductores de desempeño no dicen como se van a lograr los resultados. De manera similar, los inductores sin indicadores, hacen que la unidad logre solamente mejoras operacionales de corto plazo.

**c) Vinculación con finanzas**

El BSC debe dar mucho énfasis en resultados, especialmente en los de tipo financiero, como retorno del capital, valor económico agregado.

El indicador más efectivo que se ha encontrado para las competencias estratégicas, se derivan de las respuestas a las tres preguntas siguientes:

- 1) ¿Cuáles son las competencias requeridas?
- 2) ¿Cuáles existen actualmente?
- 3) ¿Cuál y de que tamaño es la diferencia?

El indicador de la razón de cobertura de posiciones estratégicas, define el riesgo estratégico. El proceso lógico de identificar la prioridad estratégica, los resultados estratégicos y los inductores de desempeño conduce a un proceso de negocio “reingenierado”.

Hay dos tipos de indicadores, los de diagnóstico, que son aquellos que monitorean si el negocio permanece en control y puede mandar una señal cuando ocurre algún evento inesperado que requiere atención inmediata. El segundo tipo, son los indicadores estratégicos, aquellos que definen una estrategia diseñada para obtener una excelencia competitiva.

Los indicadores del BSC son escogidos de manera tal que atraigan la atención de los directivos y empleados de aquellos factores que llevan hacia nuevas posiciones competitivas a las organizaciones.

Al diseñar los indicadores, se deben de tomar en cuenta indicadores suplementarios que ayuden a que no se haga mal uso de los primeros. Por ejemplo, al establecer un indicador que mida las entregas a tiempo; los encargados pueden crear un inventario de ciertos productos para que cualquier orden pueda ser cumplida sin complicaciones, pudiendo con estos afectar enormemente el aumento de capital invertido en inventario de producto terminado; una de las maneras para contrarrestar esto, podría ser, el establecer un indicador que mida el inventario de producto terminado.

### **3.3 ESTRUCTURA Y ESTRATEGIA**

El BSC debe de reflejar la estructura de la organización para la cual ha sido formulada la estrategia.

Muchos de los ejemplos de aplicación del BSC han sido para una estructura organizacional del tipo de unidades estratégicas de negocio independientes. Sin embargo, se puede desarrollar el BSC para cualquier tipo de estructura organizacional como es el caso de:

- Empresa que constan de muchas unidades de negocios.
- Alianzas estratégicas
- Departamentos de soporte
- Organizaciones gubernamentales
- Organizaciones sin fines de lucro

#### **3.3.1 ADMINISTRACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE NEGOCIOS**

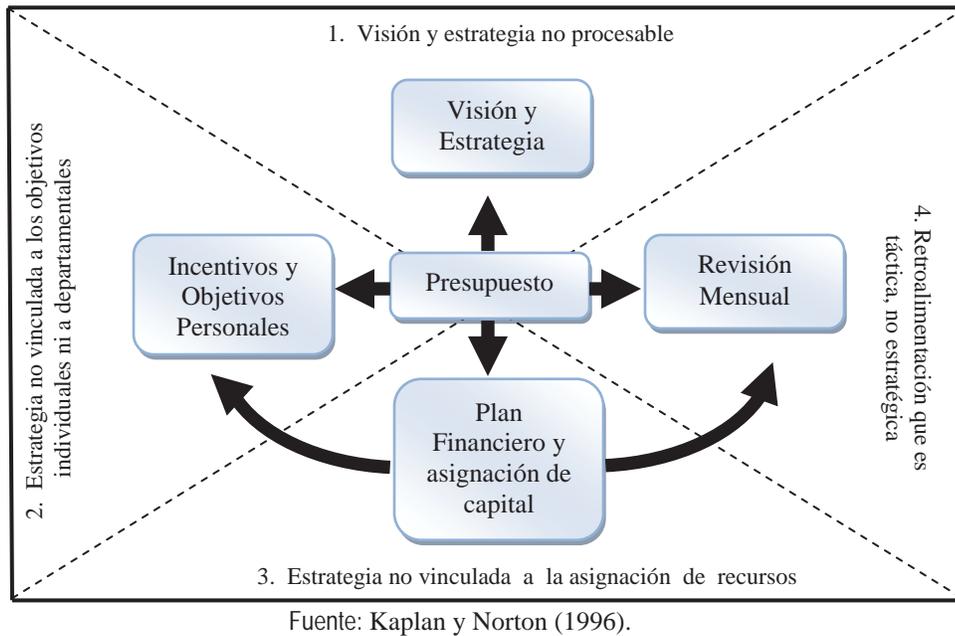
La desconexión que existe entre la formulación de la estrategia y su implementación es ocasionada por las barreras erigidas por los sistemas de gestión tradicional que las organizaciones utilizan para:

- Establecer y comunicar estrategias y directrices,
- Distribución y asignación de recursos,
- Definir los objetivos e instrucciones individuales, de equipo y de departamentos,
- Proporcionar retroalimentación.

Se han identificado cuatro barreras específicas para una implantación eficaz de la estrategia (ver Figura 17).

1. Visión y estrategias que no son procesables.
2. Estrategias no vinculadas a los objetivos individuales del equipo ni departamentales.
3. Estrategias no vinculadas a la asignación y distribución de recursos a corto plazo y largo plazo.
4. Retroalimentación táctica, no estratégica.

Figura 17 Cuatro barreras al implantar una estrategia.



Cada una de estas barreras puede ser superada integrando el BSC en un nuevo sistema de gestión estratégica.

Los cuatro componentes de un sistema de gestión estratégica son:

1. La traducción de la visión en una comprensión compartida y una comunidad de propósitos.
2. Comunicación de la estrategia y vinculación con los indicadores de desempeño.
3. Planeación y establecimiento de metas.
4. Retroalimentación y revisión del desempeño relacionado con la estrategia.

**Barrera 1: Visión y estrategia que no son procesables.**

Se presenta cuando la organización no puede traducir su visión y estrategia en términos que puedan ser comprendidos para luego actuar en consecuencia.

La consecuencia de este problema es la fragmentación y suboptimización de esfuerzos. Todo debido a la falta de consenso y claridad, diferentes grupos persiguen diferentes agendas, de acuerdo a su interpretación de la visión y la estrategia.

**Barrera 2: Estrategias que no están vinculadas a los objetivos individuales, del equipo y del departamento.**

Se presenta cuando los requerimientos a largo plazo de la estrategia de negocio no son traducidos en metas departamentales, equipos e individuales. En lugar de esto, el

desempeño departamental permanece enfocado en el presupuesto financiero establecido como parte del sistema tradicional de gestión.

Debido a esto, las organizaciones tienen problemas al tratar de encauzar a sus empleados en implementar estrategias sin importar cuán bien estén formuladas y concebidas.

Para poder alcanzar una alineación estratégica desde un extremo de la compañía hasta otro, es necesario educar e involucrar al personal que la va a ejecutar. Las grandes compañías usan diversos mecanismos para traducir la estrategia en objetivos e indicadores que influyan al personal. Actualmente se usan tres distintos mecanismos.

1. **Programas de comunicación y educación.** Un requisito para la implementación de la estrategia es que todos los empleados entiendan la estrategia y el comportamiento necesario para alcanzar los objetivos.
2. **Programas de establecimientos de metas.** Los programas tradicionales de administración por objetivos, deben estar vinculados con los objetivos e indicadores del BSC.
3. **Vinculación con el sistema de incentivos.** La alineación de la organización hacia la estrategia debe estar motivado a través de los sistemas de incentivos y recompensas. Para poder crear un cambio cultural en la organización, la compensación debe estar conectada para alcanzar los objetivos del BSC. Si la compensación no está vinculada con los indicadores del BSC, los sistemas de incentivos tradicionales que usan basados en resultados financieros de corto plazo tendrán que ser descontinuados, de otra manera se les estará exigiendo a los directivos que pongan atención en alcanzar los objetivos estratégicos, mientras están siendo recompensados por una actuación financiera de corto plazo.

**Barrera 3: Estrategias que no están vinculadas a la asignación y distribución de recursos a corto plazo y largo plazo.**

Esta es la falla para vincular los programas de acción y recursos a las prioridades estratégicas de largo plazo. Los elementos críticos de un programa que traduce la estrategia en acción son:

- Establecer objetivos a largo plazo, medibles para los indicadores del BSC, mismas que se deben de considerar alcanzables por los empleados.
- Identificar las iniciativas (inversiones y programas de acción) y recursos para estas iniciativas que permitirán alcanzar los objetivos de largo plazo para los indicadores estratégicos del BSC.
- Coordinar los planes e iniciativas entre unidades organizacionales relacionadas.
- Establecer objetivos de corto plazo que vinculen los objetivos del BSC a largo plazo con los presupuestos de corto plazo.

Se necesitan cuatro pasos para usar el BSC en un proceso integrado de presupuestos y de planeación estratégica a largo plazo.

1. **Establecer metas.** Establecer metas ambiciosas para indicadores, que puedan ser aceptadas y comparadas por todos los empleados.
2. **Identificar y racionalizar las iniciativas estratégicas.** Las diferencias entre las metas ambiciosas establecidas para los indicadores y la realidad actual permiten a los directivos fijar prioridades para inversiones y programas de acción para acabar con dichas diferencias. Los directivos eliminan o postergan iniciativas que no tengan un impacto profundo en unos o más de los objetivos del BSC.
3. **Identificar iniciativas críticas entre negocios.** Los directivos identifican las iniciativas que aportan sinergia a otras unidades de negocio.

Hay tres maneras en las que un proceso de planeación puede mejorar y canalizar la creatividad para la formulación de iniciativas para alcanzar los objetivos.

- El programa del indicador que falta.
  - Programas de mejora continua vinculados a indicadores de cambio.
  - Iniciativas estratégicas vinculadas a la mejora radical en los inductores claves de la actuación.
4. **Vinculación con los presupuestos y la distribución y asignación de los recursos.** Esto es la vinculación de la planeación estratégica de 3-5 años con los gastos y el presupuesto.

#### **Barrera 4: Retroalimentación que es táctica, no estratégica.**

Representa la falta de retroalimentación en saber cómo esta siendo implementada la estrategia y si está funcionando. Muchos de los sistemas de gestión actuales, proveen retroalimentación acerca del desempeño operacional de corto plazo, y la mayoría de esta retroalimentación es de indicadores financieros, que se comparan por lo general con lo presupuestado.

Un proceso estratégico de retroalimentación y aprendizaje basado en el BSC tiene dos componentes principales:

1. Un marco estratégico compartido que comunica la estrategia y hace ver a los involucrados cómo sus actividades individuales contribuyen al logro de la estrategia del negocio.
2. Un proceso de retroalimentación que junta información del desempeño de la estrategia y permite que las hipótesis formuladas sobre las interrelaciones entre objetivos estratégicos e iniciativas sean probadas.

Algunos de los métodos usados para el aprendizaje estratégico son:

- **Análisis de Correlación:** los directivos pueden validar las relaciones causa-efecto midiendo la correlación entre 2 o más indicadores. La correlación entre estas variables proveen una confirmación de la estrategia de la unidad de negocio. Si no se encuentra una correlación, la organización tiene evidencia que la teoría de la estrategia no funciona.
  - **Juego de Administración / Análisis de escenarios.**
  - **Reporte de anécdotas:** Obtener retroalimentación usando experiencias de los empleados.
  - **Revisión de las iniciativas.**
  - **Revisión de los colegas.**
3. Un proceso de solución de problemas en el equipo que analice y aprenda de la información del desempeño de la estrategia y la adapte a nuevas condiciones o situaciones que surjan.
- Equipos interdisciplinarios en cuanto a función.
  - Juntas de revisión de la estrategia.
  - Aprendizaje continuo de doble lazo.

### **3.4 VENTAJAS DEL BSC.**

#### **3.4.1 CLARIFICAR Y TRADUCIR LA VISIÓN Y LA ESTRATEGIA**

Una vez que se selecciona un equipo de ejecutivos, estos van a trabajar juntos para traducir su estrategia de negocio en objetivos estratégicos específicos. Para fijar los objetivos financieros el equipo debe considerar en donde poner énfasis: generación de ingresos y crecimiento del mercado, rentabilidad o generación de flujo de efectivo.

Hay que ser muy explícito sobre el tipo de cliente y los segmentos de mercado en los que se decide competir.

Una vez que se tienen establecidos los objetivos financieros y de clientes, se identifican los objetivos e indicadores de los procesos internos del negocio.

El BSC resalta aquellos procesos que son más críticos para alcanzar una actuación realmente extraordinaria para clientes y accionistas.

La vinculación final con los objetivos de formación y crecimiento revela la razón fundamental para realizar inversiones importantes en el perfeccionamiento de empleados, tecnología y sistemas de información y en procedimientos organizacionales.

### **3.4.2 COMUNICAR Y VINCULAR LOS OBJETIVOS E INDICADORES ESTRATÉGICOS.**

Todos en la organización deben entender las metas a largo plazo de la unidad de negocio, así como las estrategias para conseguirlas. Los individuos realizan acciones locales que contribuyen a conseguir los objetivos de la unidad de negocio. Todos los esfuerzos e iniciativas de la organización estarán alineados con los procesos de cambio.

### **3.4.3 PLANEAR, ESTABLECER OBJETIVOS Y ALINEAR LAS INICIATIVAS ESTRATÉGICAS.**

El BSC tiene un profundo impacto cuando es desplegado para dirigir el cambio en la organización. Los objetivos que se planeen para los indicadores del BSC deben de ser para un plazo de 3-5 años. El BSC facilita a la organización en la integración de planeación estratégica con el proceso de presupuestos.

El proceso administrativo de planeación y establecimiento de objetivos permite a la empresa a:

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

### **3.4.4 AUMENTAR LA RETROALIMENTACIÓN Y APRENDIZAJE ESTRATÉGICOS.**

El BSC sirve como una herramienta para dar seguimiento y ajustar la implementación de la estrategia propuesta en la organización y de ser necesario para hacer los cambios fundamentales en la misma.

Las organizaciones necesitan la capacidad de aprendizaje de doble lazo, la cual se da cuando los directivos cuestionan sus suposiciones y meditan sobre si la teoría bajo la que ellos estaban operando sigue siendo consistente con la evidencia y observaciones actuales. Los directivos necesitan retroalimentación acerca de que si la estrategia planeada está siendo ejecutada de acuerdo a lo planeado, y además necesitan retroalimentación acerca de que si la estrategia planeada permanece como viable y exitosa.

Un BSC debe de basarse en una serie de relaciones causa-efecto derivada de la estrategia, incluyendo estimaciones del tiempo de respuesta y la magnitud de los vínculos entre los indicadores del BSC.

### 3.5 DEFECTOS

El BSC no incorpora explícitamente los intereses de otros inversionistas (*stakeholders*) como los empleados, proveedores y la comunidad. Aun así, sí se incluye a los empleados dentro del BSC en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento. Según sea el caso, si las relaciones con los proveedores son muy fuertes e importantes para la compañía deberán de incluirse dentro de la perspectiva de procesos internos del negocio. Pero solamente deberán de incluirse aquellos factores que proporcionan una ventaja competitiva para una organización.

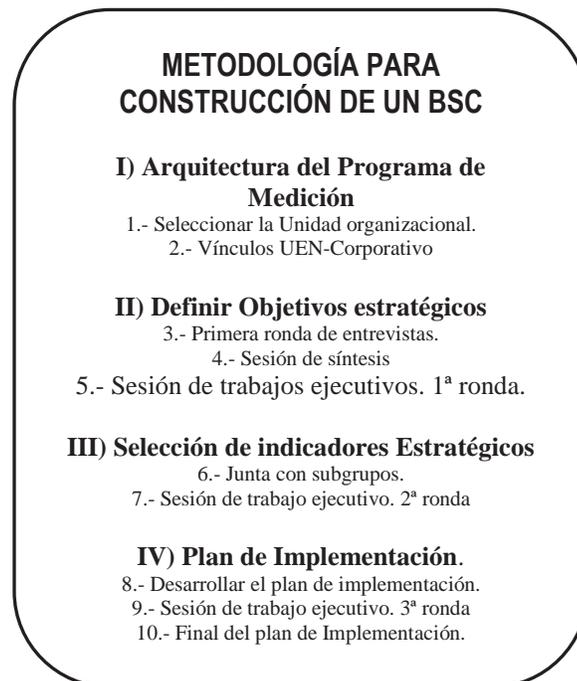
Como cualquier otro sistema de gestión de manufactura, el BSC se ve amenazado cuando las estrategias que lo forman se ven amenazadas. Las diferentes causas que pueden cambiar el curso de una estrategia son, entre otras [Pearce-94]:

- Factores políticos y legales
- Factores sociales
- Cambios tecnológicos
- Factores ecológicos
- Factores económicos

### 3.6 METODOLOGÍA PROPUESTA POR KAPLAN Y NORTON, PARA LA COSTRUCCIÓN DEL BSC.

A continuación se describe la metodología para la construcción del BSC que ha sido usada en empresas.

**Figura 18 Metodología para la construcción de un BSC.**



Fuente: Kaplan y Norton (1996).

### **3.6.1 DEFINIR LA ARQUITECTURA DEL SISTEMA DE MEDICIÓN**

#### **Paso 1: Seleccionar la unidad organizacional apropiada.**

Se tiene que definir la unidad para la cual se requiere un BSC. El proceso inicial de BSC se recomienda que inicie en alguna unidad estratégica de negocio, alguna que tenga muchas actividades a lo largo de toda la cadena de valor. Dicha unidad de negocio de preferencia deberá tener sus propios productos, clientes, mercadotecnia, canales de distribución y áreas de producción. Debe ser un área donde sea fácil de construir indicadores financieros de desempeño, sin la complicación de transferencia de costos, precios de productos y servicios de una a otra unidad organizacional.

La pregunta relevante es, ¿si la unidad organizacional propuesta debiera tener o tiene una estrategia para cumplir su misión? Si se responde a dicha pregunta entonces la unidad organizacional seleccionada es candidata para el diseño de su BSC.

#### **Paso 2: Identificar los vínculos o relaciones entre la Unidad Estratégica de Negocio seleccionada (Strategic Business Unit-SBU) y el corporativo.**

Una vez que ha sido seleccionada y definida la Unidad Estratégica de Negocio, se deben de conocer las relaciones que existen entre dicha unidad, las demás Unidades de Negocio, las demás divisiones y el corporativo.

Los puntos clave a conocer son:

- Objetivos financieros para la Unidad Estratégica de Negocio (crecimiento, rentabilidad, flujo de efectivo).
- Temas corporativos decisivos (entorno, seguridad, políticas de personal, relaciones con la comunidad, calidad, competitividad de los precios, innovación).
- Relaciones o vínculos con otras Unidades Estratégicas de Negocio (clientes comunes, ventajas competitivas, oportunidades de enfoques integrados con los clientes, relaciones internas proveedor/cliente).

La identificación de todos estos vínculos hace visible tanto restricciones como oportunidades que podrían no aparecer si se considerara la Unidad Estratégica de Negocio como una Unidad Organizacional Independiente.

### **3.6.2 CREAR CONSENSO SOBRE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**

#### **Paso 3: Realizar la primera ronda de entrevistas.**

Previo a esto el encargado de la construcción del BSC, debe de conseguir documentación tanto de la compañía como de la Unidad Estratégica de Negocio, referente a la Visión,

Misión y Estrategia, lo mismo que información sobre el ambiente en el cual se desenvuelve la Unidad Estratégica de Negocio tanto en el aspecto de la industria como de la competencia. Este material se le da al personal de la empresa para que lo analice. Hecho esto se tienen entrevistas con los ejecutivos/gerentes de la empresa, para obtener información sobre los objetivos estratégicos de la compañía y propuestas iniciales para los indicadores del BSC para las cuatro perspectivas.

Este paso tiene objetivos explícitos e implícitos. Los primeros sirven para introducir el concepto del BSC al personal de la empresa, responder a dudas o preguntas que tengan al respecto y obtener información inicial acerca de la estrategia de la compañía, y como esto se traduce en objetivos e indicadores para el BSC. Dentro de los objetivos implícitos, incluye comenzar el proceso de hacer que los gerentes piensen en traducir la estrategia y objetivos e indicadores operacionales tangibles, aprender acerca de las preocupaciones o duda que los individuos clave puedan tener acerca del desarrollo e implementación del BSC e identificar conflictos potenciales entre los participantes, tanto en su punto de vista de la estrategia y objetivos, como a un nivel personal o interfuncional.

#### **Paso 4: Sesión de síntesis.**

Después de la sesión de entrevistas, el/los encargado(s) desarrolla una lista tentativa de objetivos e indicadores que proveerán las bases para la primera junta del equipo de ejecutivos de la empresa.

El resultado de esta sesión de síntesis, deberá ser una lista y ponderación de los objetivos en cada una de las cuatro perspectivas.

Al obtener este listado, el equipo deberá de determinar si dichos objetivos representan la estrategia de la Unidad de Negocio, y si los objetivos tienen relaciones causa-efecto dentro de las 4 perspectivas.

#### **Paso 5: Sesión de trabajo con ejecutivos. Primera ronda.**

El/los encargados realizan una junta con el equipo de ejecutivos para empezar el proceso de ganar consenso en el BSC (ver Figura 9, Capítulo 2).

Se debate a cerca de los enunciados de la Visión y Misión de la compañía. Posteriormente el grupo procede a responder la pregunta: si tengo éxito con mi visión y estrategia, ¿cómo se diferenciará mi desempeño para los accionistas, clientes, procesos internos de negocios, y para mi capacidad de crecimiento y mejora?

Posteriormente se muestran los objetivos propuestos para cada perspectiva, su prioridad y comentarios que se dieron al respecto. Una vez presentados los diferentes objetivos e indicadores, el grupo de ejecutivos, seleccionará y priorizará cada uno. Para los que tengan mayor puntuación, se hará un enunciado descriptivo. Al finalizar el equipo habrá identificado de tres a cuatro objetivos estratégicos y una lista de indicadores potenciales para cada objetivo.

### **3.6.3 SELECCIONAR Y DISEÑAR INDICADORES**

#### **Paso 6: Juntas con subgrupos.**

Se realizan juntas subsecuentes para llevar a cabo cuatro objetivos principales.

- a) Reestructurar los enunciados de los objetivos estratégicos, en línea con las intenciones que se expresaron en la primera junta
- b) Identificar el(los) indicador(es) para cada objetivo, que mejor describen y comunican las intenciones del objetivo.
- c) Para cada uno de los indicadores, se identifica las fuentes necesarias de información y las acciones que se requerirán para que esta información sea accesible.
- d) Para cada perspectiva, identificar los vínculos clave entre los indicadores dentro de la perspectiva, así como entre perspectivas de este BSC y otros BSC. Identificar como afecta o influencia cada indicador a otros.

El objetivo esencial al seleccionar indicadores específicos para el BSC sirve para identificar el indicador que muestra de la mejor manera el significado de la estrategia. A continuación se muestran algunos de los indicadores de resultados generales (“*core outcome measures*”) que existen:

#### **Indicadores Financieros.**

- Retorno de la inversión
- Rentabilidad
- Crecimiento/mezcla de ingresos
- Reducción de costos por productividad

#### **Indicadores de clientes.**

- Participación de mercado
- Adquisición de clientes
- Retención de clientes
- Rentabilidad de clientes

- Satisfacción de clientes

#### **Indicadores de Aprendizaje y Crecimiento.**

- Satisfacción de los empleados
- Retención de los empleados
- Productividad de los empleados

El definir unos buenos indicadores para el BSC, reside en los inductores de desempeño, que son los indicadores que hacen que las cosas sucedan, que facilitan que se logren los indicadores de resultados.

Dentro de este paso, el resultado final, para cada perspectiva es:

- Lista de objetivos para cada perspectiva, acompañada por una descripción detallada de cada uno.
- Descripción de los indicadores para cada objetivo.
- Ilustración de como se puede cuantificar y mostrar cada indicador.
- Un modelo gráfico de como están vinculados los indicadores dentro de la perspectiva y con los indicadores y/u objetivos de otras perspectivas.

#### **Paso 7: Sesión de trabajo con ejecutivos. Segunda ronda.**

Esta segunda sesión, involucra a más personal de la empresa sin llegar todavía al personal operativo. En esta se debate sobre los enunciados de la visión y estrategia, y los objetivos e indicadores tentativos para el BSC. Los participantes de dicha sesión, comentan sobre los indicadores propuestos y comienzan a desarrollar un plan de implementación. Como resultado de esta segunda sesión, se puede tener un panfleto para comunicar las intenciones y contenido del BSC a toda la organización o Unidad de Negocio. Como objetivo secundario se tiene el alentar a los participantes a que formulen objetivos para cada uno de los indicadores propuestos.

#### **3.6.4 PLAN DE IMPLEMENTACIÓN.**

##### **Paso 8: Desarrollar el plan de implementación.**

Dicho plan debe incluir la manera en la cual los indicadores van a ser vinculados a los sistemas de información de la compañía, para comunicar el BSC a toda la organización.

Como resultado de este proceso, se desarrolla un nuevo sistema de información ejecutiva que une los indicadores de los niveles altos de la organización con los indicadores operativos del piso de producción.

**Tabla 11 Tiempo estimado para la implementación del BSC.**

Actividades / Semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>3.6.1 Arquitectura del programa de medición.</b> 1.- Seleccionar la unidad organizacional. 2.- Vínculos UEN-corporativo.	■	■	■													
<b>3.6.2 Definir objetivos estratégicos.</b> 3.- Primera ronda de entrevistas. 4.- Sesión de síntesis. 5.- Sesión de trabajo con ejecutivos 1ª Ronda.				■	■	■	■									
<b>3.6.3 Selección de indicadores estratégicos</b> 6.- Junta con subgrupos. 7.- Sesión de trabajo con ejecutivos. 2ª Ronda.								■	■	■	■	■	■			
<b>3.6.4 Plan de implementación.</b> 8.- Desarrollar el plan de implementación. 9.- Sesión de trabajo con ejecutivos. 3ª ronda. 10.- Final del plan de implementación.														■	■	■

Fuente: Kaplan y Norton (1996).

### **Paso 9: Sesión de trabajo con los ejecutivos. Tercera ronda.**

Sirve para tener un consenso final de la visión, objetivos e indicadores desarrollados en las primeras dos sesiones de trabajo, además que sirve para validar las metas propuestas por el equipo de implementación.

Se obtiene consensos también sobre el programa de implementación para comunicar el BSC a los empleados, integrar el BSC a la filosofía de la empresa y desarrollar un sistema de información que de soporte al BSC.

### **Paso 10: Final del plan de implementación.**

Para que el BSC genere valor, deberá de integrarse en el sistema de gestión de la organización. La metodología que se propone, han sido implementadas en empresas que tienen una estructura de unidades de negocio. Por lo tanto para la metodología que se describe a continuación para el BSC, partiremos del supuesto que la compañía cuenta con Unidades de Negocio.

Antes de describir la metodología del bsc, que se propone para las MPYME's, continuaremos con mencionar los requisitos o premisas con que debe de contar la empresa en la cual se va a realizar el BSC.

### **3.7 REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL BSC.**

De acuerdo a la metodología propuesta por Kaplan y Norton para la construcción e implementación del BSC, las empresas que se describen cuentan con características en común, mismas que llamaremos requisitos iniciales del BSC.

Estos requisitos iniciales, facilitan el proceso de construcción e implementación del BSC. Los principales son:

- Contar con una Visión y Misión de la Empresa
- Nivel de despliegue y difusión de la Visión y Misión de la Empresa
- Contar con una estructura de Unidades de Negocio
- Análisis y conocimiento del mercado (Segmentación de Mercado)

Todos los requisitos iniciales, son herramientas de gestión de que si bien no son indispensables para la elaboración del BSC, si ayudan mucho para el avance en su construcción e implementación.

En las MPYME's por su mismo tamaño la definición de una Visión y Misión, se transforma en la selección de una estrategia competitiva a seguir la cual marcará el rumbo de la empresa. La formulación de la estrategia deberá ser en base a aquellas que tengan una mayor identificación con las fortalezas de la empresa [Curtis-84]. El despliegue y difusión de la estrategia, es más sencillo que en una empresa grande debido básicamente a la cantidad de personas que laboran en la empresa.

Debido a la estructura de las MPYME's, que va desde una organización familiar (ver figura 6, Capítulo 2) hasta divisiones departamentales o división por áreas, en muchas ocasiones estas no cuentan con los medios necesarios para tener Unidades de Negocio. Por lo tanto la MPYME en si se tomará como Unidad Estratégica de Negocio.

En las MPYME's al igual que en las empresas grandes se tienen que dar el conocimiento y análisis del mercado para poder conocer con certeza las necesidades del mismo. Mediante este análisis la empresa se puede dar cuenta de los mercados que no son servidos, mercados que son y no rentables, como se reparten los recursos para cada uno de los mercados existentes, como actúan al respecto otros competidores [Curtis-84].

### **3.8 COMPARACIÓN ENTRE PERSPECTIVAS DEL BSC Y LAS DEL bsc.**

**Tabla 12 Comparación entre perspectivas del BSC y del bsc.**

Perspectivas	
<b>BSC (Grande Empresa)</b>	<b>Bsc (MPYME's)</b>
Financiera	Financiera
Cliente	Cliente
Procesos Internos de Negocio	Procesos Internos de Negocio
Aprendizaje y Crecimiento	Aprendizaje y Crecimiento

Fuente: Elaboración propia.

Prácticamente son las mismas perspectivas, lo que va a cambiar es la cantidad de temas que hay dentro de cada una de estas perspectivas. Es obvio que en una pequeña y mediana (MPYME's) empresa, la cantidad de información contenida dentro de las cuatro perspectivas va a ser menor que una empresa grande.

**3.9 COMPARACIÓN ENTRE REQUISITOS INICIALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL BSC Y DEL bsc.**

**Tabla 13 Similitudes entre requisitos para el BSC y del bsc.**

Requisitos y puntos clave.

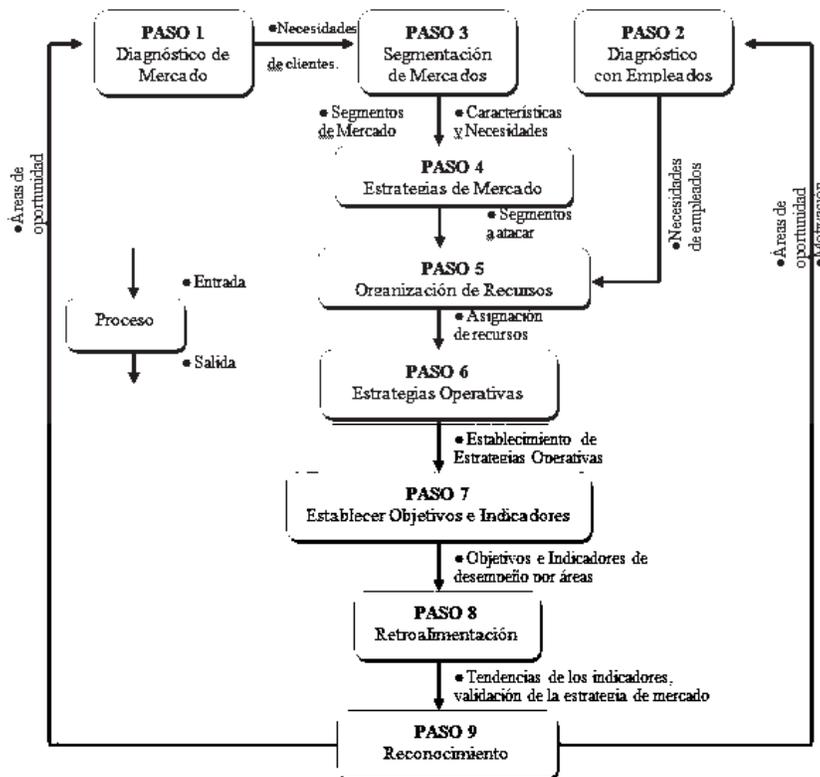
BSC	bsc
Contar con una estrategia de negocio	Conocimiento de la fuerza motriz del negocio (estrategia competitiva)
Nivel de despliegue y difusión de la estrategia dentro de la empresa	Estrategias operativas
Unidad de negocio	Empresa / Departamento
Análisis y conocimiento del mercado (segmentación de mercado)	Análisis y conocimiento de (los) cliente(s) principales (80-20)

Fuente: Elaboración propia

**3.10 METODOLOGÍA PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL bsc.**

La metodología propuesta para la implementación del bsc se divide en nueve pasos.

**Figura 19 Metodología para la implementación de un bsc.**



Fuente: Elaboración propia

Antes que nada, se recomienda que haya alguna persona encargada de guiar todo el proceso, para que le de seguimiento y documente toda las decisiones que se tomaron. Una forma sencilla de hacerlo es que en cada junta que se tenga (independientemente que personal vaya a la junta) se nombre un “secretario” que haga una minuta de los puntos tratados de dicha junta.

### **3.10.1 Paso 1: DIAGNÓSTICO DE MERCADO.**

#### **Objetivos:**

Conocer cuáles son las necesidades de los clientes, a corto, mediano y largo plazo.  
Conocer cuáles son nuestras fuerzas y debilidades y nuestra posición frente a la competencia.

#### **Justificación:**

Este paso es fundamental en la metodología ya que el modelo se debe de ajustar de acuerdo a las necesidades del mercado.

#### **Procedimiento:**

Hay muchas maneras diferentes para obtener información de los clientes. Entre otras, las que se proponen son:

- 1) Enviar a los clientes/vendedores una encuesta formal, ya sea por fax, correo, correo electrónico o mensajería.
- 2) Junta con clientes o vendedores.

Para ambos casos tenemos que obtener la opinión de los clientes tanto a nivel gerencial sobre las condiciones de su mercado o industria, como a nivel específico, en lo relacionado a su relación con la empresa.

#### **1) Encuesta clientes y/o vendedores.**

**1.1) Selección de clientes y/o vendedores:** seleccionar al azar y hacer un listado donde se muestre como mínimo, la dirección, teléfono, fax y dirección de e-mail. Aquí también deben de incluirse aquellos clientes que en cantidad de ventas anuales ocupen los 5 lugares.

**1.2) Revisión:** revisar la encuesta para actualizarla y agregarle o quitarle preguntas.

**1.3) Envío:** enviar una encuesta a cada cliente y/o personal de ventas, ya sea por fax, mensajería, por e-mail o haciéndola personalmente o por teléfono.

En los anexos, en el Apéndice A-1A, se muestra el tipo de encuesta propuesto.

La encuesta también puede ser contestada por el personal de ventas.

La encuesta deberá de realizarse cuando menos una vez al año.

**1.4) Análisis de preguntas 1 a la 6:** Una vez recopilada toda la información de los clientes que respondieron, se debe obtener una estadística de cada pregunta y analizarla.

**Tabla 14 Análisis de preguntas 1 a la 16.**

# Clientes encuestados: _____							
# Clientes respondieron _____							
	Servicio y Producción			Mercado			TOTAL
CLIENTES	1	2	3	4	5	6	
A							Σ
B							Σ
C							Σ
D							Σ
E							Σ
F							Σ
G							Σ
...							Σ
<b>TOTAL</b>	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ
<b>Promedios</b>	ΣX	ΣX	ΣX	ΣX	ΣX	ΣX	ΣX

Fuente: Elaboración propia

Al obtener los promedios, nos damos una idea de nuestra situación actual con los clientes y podemos obtener conclusiones para cada pregunta hecha, dependiendo si está muy bajo o alto el resultado. Si el resultado es muy bajo, nos indica que algo estamos haciendo mal al respecto. Si el resultado es alto, indica que nuestros clientes reconocen que tenemos esa cualidad.

Se analizan tanto por cliente (sumatorias horizontales) como por pregunta (sumatorias verticales). Para finalmente obtener un total general de la empresa, el cual deberá de graficarse a través de los períodos de encuesta, para analizar la tendencia y saber si nuestra imagen frente a los clientes ha mejorado o empeorado.

**1.5) Análisis de preguntas 7 a la 11.**

Para las preguntas del 7 a la 11, se hace un análisis cualitativo, pasando todas las respuestas tal cual a una base de datos.

**Para la pregunta 7:** primero que todo, las características o atributos que se anotan dentro de los recuadros, las define la empresa que aplica la encuesta, y dependerá de cuáles son aquellos atributos que ella cree que está dando.

Tabla 15 Análisis pregunta 7

# Clientes encuestados: _____			
# Clientes respondieron: _____			
Repeticiones en 1er. lugar.	Repeticiones en 2o. lugar.	Suma Repeticiones	ATRIBUTOS DE LA EMPRESA
		$\Sigma$	Tiempo de Entrega
		$\Sigma$	Calidad
		$\Sigma$	Confianza
		$\Sigma$	Cumplimiento
		$\Sigma$	Precio

Fuente: Elaboración propia

A los resultados obtenidos, se realiza una sumatoria de las repeticiones de cada atributo y se ordenan de mayor a menor, con esto sabremos cuáles son los atributos por los cuales nos identifican los clientes (ver Tabla 15).

**Para las preguntas 8 a la 11:** de todas las respuestas obtenidas, se agrupan por pregunta y dentro de cada pregunta se clasifican por similitud. Hecho esto, obtendremos información referente a las fuerzas y debilidades de la compañía lo mismo que información referente a nuevos requerimientos de clientes.

Terminando este proceso se documenta la información.

## 2) Junta con los clientes o vendedores.

**2.1) Convocar a junta:** programar una junta con todos los vendedores, se recomienda involucrar también al personal que de alguna manera han tenido o tienen contacto frecuente con los clientes. Por ejemplo: distribución y facturación.

**2.2) 1ª Sesión:** explicar la importancia de la junta y dar un panorama de la situación actual de la empresa.

**2.3) 2ª Sesión:** Realizar una lluvia de ideas sobre las necesidades de los clientes. Algunas ideas para apoyarse durante la sesión y aumentar la creatividad de los participantes es mediante las respuestas a las siguientes preguntas:

- ¿Qué sugerencias han hecho los clientes al visitarlos?
- ¿Cuáles han sido los factores que han ayudado a cerrar una venta?
- ¿De que se han quejado últimamente los clientes?
- ¿Qué retroalimentación nos han dado ya sea por teléfono, fax,....?
- Al visitarlos, ¿Nos hemos dado cuenta de los productos que manejan de stock?
- ¿Pagan a tiempo?
- ¿Cuáles son las razones que dan cuando se atrasan en los pagos?
- ¿Qué han comentado respecto a la competencia?
- Al visitarlos, ¿hemos visto si tienen algún otro tipo de productos similares a los nuestros?

- Al visitarlos, ¿hemos visto o preguntado a quién más le compran?
- ¿Tenemos algún(os) cliente(s) que a demás de pedir lo que todos piden, requieren con frecuencia algo específico?
- ¿Hay clientes que hayan pedido productos que no tenemos? si es así, ¿qué tipo de productos y qué clientes?
- ¿Hay clientes que requieran trato especial ya sea por tamaño del cliente o por la manera en que ellos trabajan?
- ¿Hay clientes que les afecta mucho si les entregamos tarde?
- ¿Hay clientes que no les afecta tanto que les entregemos tarde?
- ¿Hay clientes que pelean mucho por el precio?
- ¿Hay clientes que no pelean por el precio?
- ¿Qué preguntas son las más frecuentes que los clientes hacen respecto a nuestros productos?
- ¿Conocen verdaderamente nuestros productos y sus características?
- Los productos que no se venden, ¿cuáles son las causas que te comentan los clientes?

Para esta sesión es importante mencionar a los asistentes no confundir las “Necesidades del Cliente” con “Características del Cliente”.

Una característica es lo que distingue o asemeja a un cliente con otros. Una necesidad es la manera en que el cliente resuelve una situación en su empresa.

Las características más comunes, son: volumen de compra, rentabilidad, cliente de largo o corto plazo, compra regional o internacional, industria en la que se encuentra el cliente. Por ejemplo: las compras anuales es una característica ya que habrá clientes que compren mucho y otros que compren poco. Tomando los clientes que compran mucho, entre estos mismos clientes puede haber uno que requieran sistemas de justo a tiempo. (JAT) y otros que no; por lo tanto tendrán características similares y necesidades distintas. La necesidad para este caso sería el requerir sistemas justo a tiempo para el manejo de sus inventarios.

**2.4) 3ª Sesión:** Todas las ideas obtenidas se agrupan por similitud (se clasifican) y se les asigna un nombre general a cada grupo de ideas, obteniendo de esta manera patrones.

Figura 20 Características y Necesidades



Fuente: Elaboración propia

Existen además de las necesidades que se detectan a través del diálogo, otras necesidades que muchas veces son más importantes, las “necesidades silenciosas”. Se requiere de un gran esfuerzo y creatividad para detectarlas ya que en ocasiones ni el mismo cliente sabe que las tiene.

En este punto es importante que hayamos llegado a la esencia de la necesidad, por ejemplo: un cliente al necesitar sistemas justo a tiempo, pues estamos diciendo que necesita una manera de asegurar que siempre tendrá material disponible, lo que es su verdadera necesidad, y es tarea del proveedor resolver (ya sea con sistemas JAT, consignación....) su necesidad.

Dentro de los patrones, se separan las necesidades en: “necesidades básicas” y “necesidades específicas”. Necesidades básicas se les llama así a aquellas que todos los clientes las necesitan, aún cuando no las hayan pedido (Ej: cumplir con lo prometido); las específicas son las que algunos clientes las piden o necesitan (Ej: sistema justo a tiempo).

En algunas ocasiones es importante entender las necesidades del “cliente” de “nuestros clientes” (usuario final), para así comprenderlo mejor y ayudarlo a satisfacerlas.

Ya separadas las necesidades en Básicas y Específicas, se procede a relacionar cada cliente con sus diferentes necesidades. Para evitar sesgos, se recomienda ordenar alfabéticamente a los clientes. Se realiza llenando la matriz mostrada en la Tabla 16 donde se asigna un valor de 2 si la necesidad es imperante y necesaria, y un valor de 1 si la necesidad es importante; se deja en blanco si el cliente no requiere dicha necesidad. Lo mismo se hace para las características.

**Tabla 16 Necesidades y características.**

CLIENTES	NECESIDADES ESPECIFICAS				CARACTERÍSTICAS		
	1	2	3	...	1	2	...
A		2			2		
B	1		1		2		
C	1				2	1	
D		2				1	
E		2	2			2	
F		1			1		
...							

Fuente: Elaboración propia

**Herramienta:**

Entre otras, algunas de las herramientas que se proponen para este punto son:

- a) Junta con clientes/vendedores.
- b) Encuesta (telefónica, correo, fax, e-mal...)
- c) Análisis cualitativos.
- d) Análisis cuantitativos.

**Resultados esperados:**

Características, necesidades específicas y básicas de clientes.  
Fuerzas y debilidades de nuestra empresa. Conocimiento del mercado.

**3.10.2 PASO 2: DIAGNÓSTICO CON EMPLEADOS**

**Objetivos:**

Conocer el medio ambiente y clima que impera en nuestra empresa, así como las necesidades existentes; poder ver áreas de oportunidad que afecten el desempeño del personal. Conocer la necesidad de capacitación del personal.

**Justificación:**

Al tener unas condiciones de trabajo donde el personal se pueda desempeñar de mejor manera ayuda en mucho para lograr de una manera más fácil los objetivos de la compañía.

**Procedimiento:**

Para tener información de los empleados se propone una encuesta interdepartamental. Cuando es la primera vez que se realiza esta metodología, es importante definir la encuesta una vez que se haya hecho la asignación de recursos, ya que puede haber cambio de funciones y/o roles. Lo cual implicaría cambios en las encuestas.

**1) Definir relaciones interdepartamentales “Cliente-Proveedor”:** obtener un diagrama de flujo donde se muestren las interacciones que implique relaciones de trabajo (Figura 21), que hay entre departamentos. Por ejemplo, para el departamento de producción, una de sus

relaciones cliente-proveedor es con el departamento de ventas y de embarques; ventas es su proveedor (información del pedido) mientras que embarques es su cliente (orden de producción a ser embarcada). A su vez para ventas, producción representa un cliente, mientras que representa un proveedor para embarques.

**Figura 21 Flujo de información/producto**



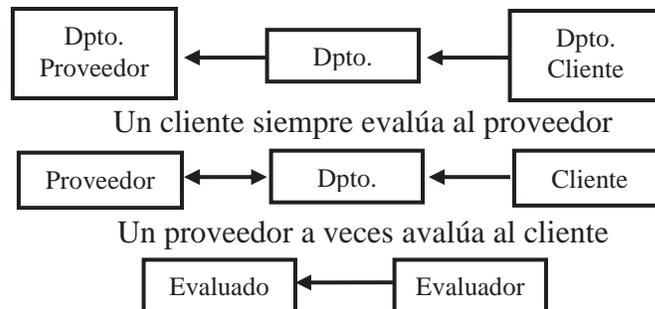
Fuente: Elaboración propia

**2). Matriz de relaciones “Cliente-Proveedor”.**

Para saber quién evalúa a quién, usamos la Figura 23, donde se muestra los diferentes tipos de relaciones que puede haber entre departamentos.

Ya obtenidas todas las relaciones “Cliente-Proveedor” para los departamentos, procedemos a llenar una matriz como la mostrada en la Tabla 17. Esta tabla sirve para obtener de una forma ordenada y rápida las preguntas referentes a “Cliente-Proveedor” que corresponden para cada departamento en cada encuesta.

**Figura 22 ¿Quién evalúa a Quién?**



Fuente: Elaboración propia

**Tabla 17 Tabla de relaciones Cliente-Proveedor**

AREA/DPTOS. Evaluador	AREA / DEPARTAMENTOS Evaluados						
	A	B	C	D	E	...	Total
A		1		1			2
B			1	1			2
C	1				1		3
D		1					1
E			1				1
...							
Total	1	2	2	2	1		

Fuente: Elaboración propia

**3). Encuesta:** elaborar una encuesta por empleado, sobre relaciones “Cliente-Proveedor”, opinión general de la empresa, y mejoras o áreas de oportunidades. Esta encuesta se puede aprovechar para preguntar la opinión del personal sobre algún servicio externo que se esté subcontratando.

Para el apartado de comentarios generales, es importante hacer la aclaración de que no se puede personalizar ni mencionar nombres de las personas si es que se quieren mencionar áreas de oportunidades en otros, siempre deberán de hacerse comentarios aludiendo a departamentos o áreas. Un punto muy importante es poder solucionar las “quejas” o necesidades de los empleados, para que sientan que “SI” se les toma en cuenta. En los anexos, en el apéndice A-2A y 3A muestra la encuesta que se propone para este punto, que deberá entregarse a cada uno de los empleados.

**4). Análisis de resultados, usando matriz de puntuaciones (preguntas 1 a la 10):** para cada pregunta se hace una matriz como la mostrada en la Tabla 18, donde se obtiene la puntuación de cada departamento para cada pregunta.

**Tabla 18** Tabla de puntuaciones por pregunta.

Pregunta X Departamento Evaluador	Empleado	Departamento Evaluado					
		A	B	C	D	E	...
A	Rubén						
	Rodrigo						
B	María						
	Juan						
	...						
C	Salvador						
	Daniel						
D	W						
E	X						
...	...						
Total		$\Sigma$	$\Sigma$	$\Sigma$	$\Sigma$	$\Sigma$	$\Sigma$
Promedio		$\frac{\Sigma X}{n}$	$\frac{\Sigma X}{n}$	$\frac{\Sigma X}{n}$	$\frac{\Sigma X}{n}$	$\frac{\Sigma X}{n}$	$\frac{\Sigma X}{n}$
%							

Fuente: Elaboración propia

Dichas puntuaciones nos indican la actuación de cada departamento misma que con el tiempo se verá su comportamiento e indicará si el departamento mejoró o empeoró.

**5). Análisis de preguntas 11 y 12:** Todas las sugerencias y/o comentarios que se obtuvieron, es conveniente publicarlos en algún comunicado de la empresa (alguna hoja impresa) y publicarlo entre los empleados.

**Herramientas:**

Entre otras las herramientas propuestas para este punto son:

- Junta con empleados.
- Encuestas escritas (correo, fax, e-mail)
- Relaciones cliente-proveedor.
- Análisis cuantitativo.

**Resultados esperados:**

Obtener comentarios/necesidades de los empleados, así como su sentir acerca de la empresa.

Conocer posibles áreas de oportunidad y fricciones internas, conocer el clima en la empresa.

Obtener una medición cualitativa del desempeño de los diferentes departamentos, evaluados por los mismos empleados. Sentimiento de pertenencia a la empresa.

**3.10.3 PASO 3: SEGMENTACIÓN DE MERCADOS.**

**Objetivos:**

Identificar, definir y nombrar, los diferentes segmentos de mercado en los cuales la empresa se desenvuelve.

**Justificación:**

En el nuevo entorno los negocios exitosos son aquellos que identifican las necesidades prioritarias de los clientes y diseñan la organización de forma de satisfacerlas de la mejor manera [Flores-99].

La adecuada segmentación del mercado conforme a las necesidades prioritarias de los diversos grupos de clientes, es indispensable para el óptimo diseño de la estrategia y estructura.

Diferenciar a la compañía de los competidores y encontrar un plan de acción que ayude a desarrollar las ventajas competitivas de la misma, para poder posicionar a la empresa a la vanguardia de su industria.

**Procedimiento:**

Una vez que se cuenta con la información de las necesidades y características de los clientes (Tabla 16) se procede a analizar los datos obtenidos en la tabla.

La segmentación consiste en formar grupos de clientes que tengan necesidades iguales o similares, de manera que en X cantidad de grupos de clientes (segmentos de mercado) queden todos los clientes.

Una forma de analizar la tabla es haciendo acomodos, de acuerdo a ciertas necesidades, de manera que se vayan formando grupos de clientes.

CLI	NEC. ESPEC			CAR	
	1	2	3	1	2
A	2	1		1	
C	2		1	1	
B	1		1	1	1
F		2		2	1
D		2	2	2	2
E		1	1	2	



CLI	NEC. ESPEC			CAR	
	1	2	3	1	2
D		2	2	2	2
F		2		2	1
A	2	1		1	
E		1	1	2	
B	1		1	1	1
C	2		1	1	



etc,...

Fuente: Elaboración propia

Al realizar varios acomodos, nos vamos dando cuenta, de la similitud en las necesidades entre los clientes, como se puede ver en las Figuras 23 y 24, donde por ejemplificar se supuso que al hacer el primer acomodo para la necesidad 1 (Figura 24), hay claramente dos tipos de clientes; los que la requieren (A,B,C) y los que no (D,E,F).

Al sortear por la necesidad 2 (Figura 24), podemos ver que hay tres tipos de clientes; los clientes D,F si la requieren, los B,C no la requieren y los A,E le es importante. Se pueden correr cuantas iteraciones sean necesarias, para poder determinar la cantidad de segmentos de mercado necesario.

Para este ejemplo podríamos decir que existen dos grandes tipos de clientes (dos segmentos de mercado), los que necesitan la 1 y los que no; también los que necesitan la 2 y los que no (aún y cuando sea importante para uno de ellos).

Para este proceso, es muy importante y de valor que se encuentre presente TODO el personal de ventas y los que tengan algún contacto con el cliente, de manera que participe y den sugerencias para la segmentación.

Hecho esto hay que determinar las necesidades prioritarias de los segmentos por lo que se procede a hacer la Tabla 19, basados en la suma de producto de la Tabla 16. Se suma los puntos de cada columna (de cada necesidad especifica) para los clientes que correspondan al segmento de mercado analizando y se vacía en la Tabla 19, en la columna de “puntos” y sorteamos de mayor a menor para cada segmento de mercado.

**Tabla 19 Priorización de las necesidades de los segmentos de mercado.**

SEGMENTO DE MERCADO	NECESIDADES DEL SEGMENTO (prioridades)	Puntos
# Nec.		
Segmento A		Σ
		Σ
Segmento B		Σ
		Σ
		Σ
Segmento C		Σ
		Σ

Fuente: Elaboración propia

Hecho esto se definen las características para cada segmento de mercado obtenido, y se realiza una matriz como la mostrada en la Tabla 20, donde en la columna de Necesidades del Segmento se toman SOLAMENTE aquellas que resultaron prioritarias en la Tabla 19. Para el caso que en la Tabla 19 de tengan dos necesidades de mercado que se encuentren como necesidades prioritarias para dos segmentos diferentes, con que se defina en un segmento es suficiente.

Se debe buscar un nombre que acomode e identifique muy bien a los clientes representados por cada segmento de mercado, se les puede dar un nombre que los identifique con sus características y necesidades.

**Tabla 20 Características y Necesidades de Segmento de Mercado.**

SEGMENTO	Características del Segmento	Necesidades del Segmento (prioritarias)
A.- Nombre		
Listar clientes del segmento		
B.- Nombre		
Listar clientes Del segmento		

Fuente: Elaboración propia

Por ejemplo, si los clientes del segmento uno, son clientes que compran mucho volumen, y dichos volúmenes les dan capacidad de poder comprar en otras ciudades e incluso países, tienen oficinas en varias partes del mundo, todo parecería indicar que se les pudiera nombrar clientes “Globales”, o clientes “Mundiales”. Por el contrario, si los clientes del segmento dos, suponiendo volumen de compra bajo, productos diferentes cada vez que piden, compran a la carrera... dichas necesidades y características indican que se les podría llamar “Segmentos Repentinos”.

**Herramienta:**

Entre otras las herramientas propuestas para este punto son:

- Libro de Estrategia Competitivas de Porter.
- Análisis comparativos.
- Análisis cualitativos.
- Iteraciones.

**Resultados esperados:**

Se deben de obtener los segmentos de mercado donde participa la empresa, sus nombres, sus características y sus necesidades prioritarias, todo esto mostrado en forma de tabla (Tabla 20). Entendiendo de lo que los clientes requieren, mejor conocimiento del mercado.

**3.10.4 PASO 4: ESTRATEGIAS DE MERCADO.**

**Objetivos:**

Establecer las Estrategias de Mercado para cada unos de los Segmentos de Mercado definidos, y seleccionar los mercados en los que se requiere competir.

**Justificación:**

Las Estrategias de Mercado, son herramientas para saber como satisfacer las necesidades del mercado, que a su vez se deben de traducir y vincular con Estrategias Operativas, para que las acciones que se hagan del lado de manufactura estén orientadas a lo que el mercado necesita.

**Procedimiento:**

Tomando como datos iniciales la Tabla 20, agregamos una columna para las estrategias requeridas por cada necesidad de cada segmento.



Fuente: Elaboración propia

En una junta forma con el personal de las diferentes áreas, se deberán definir las estrategias que se deben de tener para cumplir con las necesidades de cada segmento de mercado.

Una forma para establecer las estrategias es respondiendo a las preguntas:

- ¿Qué tenemos que hacer para poder satisfacer dichas necesidades?
- Las soluciones que propongo, ¿realmente son de valor para el segmento?
- ¿Qué tipo de beneficios valorarán los clientes en los productos futuros?
- ¿Cómo podríamos, mediante la innovación, adelantarnos a la competencia en entregar dichos beneficios al mercado (en satisfacer dichas necesidades)?

Las estrategias de mercado, son soluciones a las necesidades de los segmentos.

Puede haber soluciones o estrategias de mercado que resuelvan 1 o más necesidades de uno o varios segmentos.

**Tabla 21 Estrategias de Mercado**

SEGMENTO	CARACTERISTICAS DEL SEGMENTO	NECESIDADES DEL SEGMENTO	ESTRATEGIAS DE MERCADO
A.- Nombre Listar de clientes del segmento	▪	A1	A1.1
	▪		A1.2
	▪	A2	A2.1
	▪		A2.2
	▪		A2.3
B.- Nombre Listar clientes Del segmento	▪	A3	A3.1
	▪	B1	B1.1
	▪	B2	B2.1
	▪	B3	B3.1

Fuente: Elaboración propia

Una vez que se tienen las estrategias de mercado para cada segmento, procedemos a seleccionar los mercados a competir. Para esto hay que tomar en cuenta otras cosas:

- Características de los mercados (Tabla 16 y tabla 21)
- Capacidades de la planta (equipo, personal, recursos económicos)

Para cada uno de los segmentos de mercado nos debemos de hacer algunas preguntas que nos ayudarán a saber si nos conviene o no, participar en dicho mercado, entre otras:

- ¿Me interesa realmente resolver esa necesidad?
- ¿Me conviene tener presencia en este mercado (costo-beneficio)
- La necesidad del segmento, ¿la puedo satisfacer con los recursos que cuento actualmente?, o ¿mejor subcontratamos o me asocio?
- ¿Qué recursos necesito?, y ¿con qué recursos cuento?
- ¿Cómo es la rentabilidad de los clientes que están dentro de cada segmento de mercado?
- Si la rentabilidad del segmento es baja, ¿puedo reducir costos?

Llenamos la matriz mostrada en la Tabla 22, en la cual se despliegan las respuestas a algunas o todas las anteriores preguntas para cada segmento. Si las empresas son negativas a cada una de las preguntas, no convendrá competir en dicho mercado.

**Tabla 22 Razones de selección de Segmentos de Mercado.**

SEGMENTO	CARACTERÍSTICAS DEL SEGMENTO	NECESIDADES DEL SEGMENTO	ESTRATEGIAS DE MERCADO	SELECCIÓN DE SEGMENTOS			
				Preg. 1	Preg. 2	Preg. 3	...
A.- Nombre Listar de clientes del segmento	▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪	A1	A1.1				
			A1.2				
		A2	A2.1				
			A2.2				
			A2.3				
		A3	A3.1				
B.- Nombre Listar clientes Del segmento	▪ ▪ ▪	B1	B1.1				
		B2	B2.1				
		B3	B3.1				

Fuente: Elaboración propia

**Herramienta:**

- Junta con empleados, de todos los niveles.
- Matriz de relaciones para selección de segmentos de mercado
- Análisis costo-beneficio
- Análisis cualitativo.

**Resultados esperados:**

Definición de Estrategias de Mercado, y selección de mercados a competir.  
Fuerte conocimiento del mercado.

**3.10.5 PASO 5: ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS DE LA EMPRESA.**

**Objetivos:**

Determinar y asignar los recursos necesarios en términos de personal, sistemas y maquinaria para el largo de las estrategias de mercado para los segmentos seleccionados.

**Justificación:**

Ya que sabemos (en teoría) cómo se tiene que hacer para satisfacer las demandas del mercado (gracias a las estrategias de mercado), debemos de organizar nuestros recursos, alineándolos de acuerdo a dichas estrategias.

**Procedimiento:**

Para poder realizar la asignación, requiero saber:

- ¿Qué recursos extra necesito?
- ¿Con qué recursos cuento?
- ¿Requiero más personal para alguna función nueva o ya existente?

- ¿Lo hago yo?, ¿subcontrato?, ¿me asocio?, busco alguna otra solución.
- ¿Con la estructura organizacional que tengo, respondo bien a las estrategias de mercado?
- ¿Cómo me organizo, tanto en equipo, personal y sistemas, para poder responder a las necesidades de los segmentos de mercado?

Partiendo de la información de la Tabla 22 y de las necesidades de empleados obtenidas en el paso 2, hacemos la asignación de recursos, tratando siempre de responder a las preguntas descritas arriba.

Debido a que en muchas ocasiones la asignación requiere de inversiones fuertes de dinero, para las MPYME's se vuelve muy importante el poder subcontratar operaciones o hacer asociaciones estratégicas para poder surtir algún mercado.

Las necesidades de los empleados obtenidas en el paso 2, sirven para poder detectar áreas de oportunidades en la empresa donde se pueda reforzar ya sea con más recursos o capacitación.

Ya que se conoce el equipo, personal y sistemas que se tienen, se procede a asignar cuantos recursos sean necesarios para el logro de las estrategias de mercado.

Por ejemplo, si cuento con dos segmentos de mercado, que tienen más o menos igual nivel de volumen de producción, puedo dividir la compañía en dos unidades de negocio, y repartir los turnos de trabajo en turnos de día y de noche.

Si veo que para cierto segmento de mercado se requiere “tiempo de cotización máximo 24 horas una vez puesta la cotización”, puedo ya sea poner más personas a cotizar ese segmento, o comprar alguna herramienta que me acelere el proceso de cotización.

**Herramienta:**

- Junta con personal de varios niveles para determinar capacidades, funciones, roles.
- Análisis cualitativo.

**Resultados esperados:**

Asignación de recursos de acuerdo a las estrategias de mercado de los segmentos de mercado que se escogió competir.

**3.10.6 PASO 6: ESTRATEGIAS OPERATIVAS.**

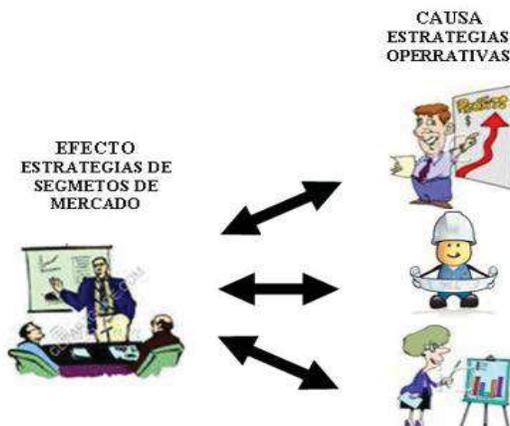
**Objetivos:**

Establecer las Estrategias Operativas, también llamados planes de acción para cada uno de los Segmentos de Mercado donde se seleccionó competir.

**Justificación:**

Las Estrategias Operativas, proveen el medio para comunicar a todos los niveles (aunque en una MPYME sea poco) qué es lo que se quiere lograr y cómo se pretende lograrlo [Greenhalgh-90].

**Figura 26 Estrategias Operativas**



Fuente: Elaboración propia

**Procedimiento:**

Para facilitar este paso, primeramente debemos de realizar un mapeo (ver Tabla 23) en donde se definan los departamentos que puedan tener estrategias operativas que afecten directamente a cada una de las estrategias de mercado.

Puede ser que haya estrategias de mercado que afecten a todos los departamentos, así como estrategias que sólo afecten a uno solo.

**Tabla 23 Mapeo de estrategias de Mercado por departamento** (1=sí aplica, 0=no aplica)

ESTRATEGIAS DE MERCADO	DEPARTAMENTOS								
	Administración	Mtto. y Reparación	Distribución	Ventas	Crédito y Cobranza	Almacén	Compras	Diseño	Producción
A.1.1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
A.1.2	0	1	1	1	1	1	1	1	1
A.2.1	1	0	1	1	1	1	1	0	0
A.2.2	1	1	1	1	1	1	1	0	0
A.2.3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
A.3.1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
B.1.1	1	1	0	0	1	1	1	1	0
B.2.1	1	1	0	0	1	1	1	1	0
B.3.1	1	1	0	0	0	1	1	1	1

Fuente: Elaboración propia

Una vez hecho el mapeo (Tabla 23), procedemos a establecer las estrategias operativas por departamento para cada segmento de mercado.

Para poder establecer las Estrategias Operativas, usamos las relaciones “Causa-Efecto”, que son una serie de declaraciones del tipo “si-entonces” (ver Tabla 24), se escribe “no aplica” en la tabla, cuando en el mapeo (Tabla 23) aparezca un “0” para dicha estrategia de mercado en el departamento escogido.

“Si” yo (departamento) hago o tengo tal resultado/acción, “entonces” eso repercute positivamente en la estrategia de mercado que a su vez está alineada con la necesidad del segmento.

Para determinar las Estrategias Operativas adecuadas, debemos de hacer mucho énfasis en escoger siempre resultados y no procesos. Esto es, para yo (departamento) poder cumplir con la estrategia de mercado A2.2 (que a su vez está de acuerdo a la necesidad de mercado A2) necesito obtener tales o cuales resultados.

Puede haber varias “causas para un mismo efecto”, lo mismo que puede haber departamentos que no tengan “causas” para uno o varios “efectos”, y finalmente que una “causa sea para varios “efectos”.

**Tabla 24 Tabla para obtener relaciones “Causa-Efecto”**

Depto.: xxxxxxxx			
	Estrategia Operativa “Causas”	entonces	ESTRATEGIA DE MERCADO “Efecto”
Si yo	Hago esto	→	A1.1
	Redujera aquello	→	A1.2
	Aumentara esto	→	A2.1

Fuente: Elaboración propia

Partiendo de los datos obtenidos en la tabla 17, mostrando únicamente aquellos segmentos de mercado que escogimos atacar, y usando las relaciones “Causa-Efecto”, llenamos la Tabla 25, la cual se tendrá que hacer para cada una de las áreas de la empresa.

**Tabla 25 Estrategias Operativas, por Área/Departamentos**

AREA/DEPARTAMENTO: _____			Período: De _____ A _____				
SEGMENTO	CARACTERISTICAS DEL SEGMENTO	NECESIDADES DEL SEGMENTO	ESTRATEGIAS DE MERCADO	SELECCIÓN DE SEGMENTOS			ESTRATEGIAS OPERATIVAS
				P.1	P. 2	P. 3	
A.- Nombre Listar de clientes del segmento	▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪	A1	A1.1				A1.1.1
			A1.2				A1.1.2
			A2.1				A1.2.1
		A2	A2.2				A2.1.1
			A2.3				A2.2.1
			A3.1				A2.2.2
		A3				A2.3.1	
		B1	B1.1				A3.1.1
			B2				B1.1.1
B3					B2.1.1		
B.- Nombre Listar clientes Del segmento	▪ ▪ ▪	B2	B2.1				B2.1.1
		B3	B3.1				B2.1.2
		B3	B3.1				B3.1.1

**Herramienta:**

- Junta con empleados de cada departamento por separado, para con su ayuda determinar cuáles serán las Estrategias Operativas a seguir.
- Relaciones Causa-Efecto para determinación de estrategias operativas.
- Otra herramienta alternativa para obtener relaciones “Causa-Efecto” son los diagramas de Ishikawa o de pescado.

**Resultados esperados:**

Estrategias operativas para cada una de las áreas de la empresa (Tabla 25).

Alineación de las estrategias operativas con las estrategias de mercado.

Todas las actividades dirigidas y alineadas con las estrategias de mercado.

**3.10.7 PASO 7: ESTABLECER OBJETIVOS E INDICADORES.**

**Objetivos:**

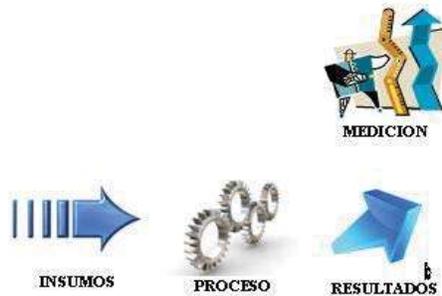
Determinar los objetivos a cumplir y los indicadores de desempeño para cada una de las áreas de la empresa.

**Justificación:**

Si no medimos un proceso, no conocemos si estamos mejorando o empeorando. Para poder decir si el cambio que hemos tenido en algún proceso ha sido favorable o desfavorable, necesitamos tener una referencia para comparar. Hay que estar retratando la realidad, para aceptarla y a partir de ahí mejorar.

A la hora de definir qué es lo que queremos medir, es muy importante siempre medir el resultado del proceso, y no el proceso a los insumos.

**Figura 27 Elementos de la Medición**



Fuente: Elaboración propia.

**Procedimiento:**

Antes de comenzar este procedimiento, es muy importante hacerle ver a la gente que el sistema de medición es una parte fundamental de la estrategia de la empresa; si se tienen malas mediciones o si se alteraron los datos obtenidos en la medición (sean malos o buenos) el modelo no funciona. Para cualquier indicador que se tome, de preferencia escoger siempre el lado positivo en vez del negativo: Por ejemplo: “Número de ordenes

tarde por mes”, contra decir, “Número de ordenes a tiempo por mes”, el establecer indicadores positivos ayuda a las personas a “Alcanzar una Meta”, en vez de “No Pasarse en lo Malo”.

**1). Indicadores de Desempeño:**

Se tienen dos tipos generales de indicadores:

- a.1) Indicadores de Desempeño Genéricos.
- a.2) Indicadores de Desempeño por áreas o por departamentos.

**1.1) Indicadores de Desempeño Genéricos.**

Son indicadores que, independientemente de la estrategia seleccionada, deberán de incluirse en la empresa, con estos se podrá al menos medir lo indispensable que se debe dar en cualquier relación cliente-proveedor que es:

**Cumplimiento garantizado:**

- Número de Ordenes a Tiempo/mes.
- Número de días tarde: Fecha Prometida vs Fecha Entrega en planta del cliente.

**Calidad garantizada:**

- Porcentaje y/o cantidad de rechazos por cliente y/o por segmento de mercado.
- Cantidad de quejas y motivos de las mismas por cliente y/o segmento de mercado.
- Cantidad de quejas de clientes por departamento.

**Precio competitivo:**

- Porcentaje de crecimiento del negocio con el(los) cliente(s) existente(s), (compras repetitivas).
- Porcentaje de diferencia en precio comparado con la competencia, por segmento de mercado.

**Tabla 26 Indicadores Genéricos**

Período: De _____ A _____		
NECESIDADES BASICAS	INDICADORES GENERICOS	OBJETIVOS
W		
X		
Y		
.....		

Fuente: Elaboración propia

**1.1.1) Tabla de Indicadores de desempeño genéricos:** es tarea de la dirección general (para las MPYME’s el dueño) llevar al día estos indicadores y darlos a conocer al personal. Por lo general estos indicadores están relacionados directamente a las Necesidades Básicas definidas en el paso 1, punto 1.3, para definir los indicadores genéricos habrá que llenar la Tabla 26.

**1.2) Indicadores de desempeño por áreas:** Se obtienen continuando las relaciones Causa-Efecto descritas en el paso 6.3, de esta manera estarán alineados con la estrategia operativa correspondiente y a su vez con la estrategia del mercado correspondiente, que a su vez está alineada a las necesidades del mercado. El proceso de selección de indicadores debe ser por áreas. Partiendo de los datos de la Tabla 25, y haciendo uso de las reacciones “causa-efecto” se procede a llenar la Tabla 27.

**Tabla 27 Indicadores por Área/Departamento.**

AREA/DEPARTAMENTO: _____		Período: De _____ A _____						
SEGMENTO	CARACTERISTICAS DEL SEGMENTO	NECESIDADES DEL SEGMENTO	ESTRATEGIAS DE MERCADO	SELECCIÓN DE SEGMENTOS			ESTRATEGIAS OPERATIVAS	INDICADORES
				P.1	P. 2	P. 3		
A.- Nombre Listar de clientes del segmento	▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪	A1	A1.1				A1.1.1	
			A1.2				A1.1.2	
			A1.2				A1.2.1	
		A2	A2.1				A2.1.1	
			A2.2				A2.2.1	
			A2.3				A2.2.2	
		A3	A3.1				A2.3.1	
			B1	B1.1			A3.1.1	
			B2	B2.1			B1.1.1	
B.- Nombre Listar clientes Del segmento	▪ ▪ ▪	B3	B3.1				B2.1.1	
			B3.1				B2.1.2	
			B3.1				B3.1.1	

Fuente: Elaboración propia

Dependiendo de las estrategias operativas que se tengan, se tendrán indicadores de desempeño diferentes y/o similares, en las diferentes áreas de la empresa. Dichos indicadores deberán ser registrados en un documento similar a la Tabla 27 que puede ser llamado “bsc” y deben de revisarse periódicamente por los encargados del área respectiva. Para facilitar la búsqueda de indicadores, se recomiendan algunos [Molina-98], como son:

**Producción:**

- Porcentaje de reducción de costos operativos.
- Rentabilidad del producto.
- Porcentaje de reducción en costo para cada proceso.
- Porcentaje de retrabajos.
- Porcentaje y/o cantidad de desperdicios.
- Razón de productos buenos producidos a productos buenos que entran al proceso.

**Desarrollo de nuevos productos:**

- Porcentaje de ventas de nuevos productos.
- Introducción de nuevos productos vs los de la competencia o vs el plan.
- Tiempo para desarrollar la siguiente generación de productos.
- Número de nuevos productos y servicios desarrollados

**Ventas:**

- Éxito de desarrollar productos y servicios específicos a mercados seleccionados.
- Preparación de investigación de mercados sobre preferencias futuras y emergentes de clientes.
- Número de nuevos clientes desarrollados/período.
- Características específicas de productos que dan valor a los clientes.
- Rentabilidad por cliente y/o segmento de mercado.
- Número de visitas por cliente.

**Finanzas:**

- Retorno sobre el capital.
- Ventas por empleado.
- Rotación de inventario de materiales.
- Utilidades.
- Margen de segmento de mercado.

**Compras:**

- Éxito de desarrollar nuevos proveedores por periodos.
- Porcentaje de disminución de costos de materiales por período.
- Cantidad de proveedores certificados por período.
- Puntualidad en el pago a proveedores (días de crédito vs días de pago)

Al diseñar los indicadores, se deben de tomar en cuenta indicadores suplementarios que ayuden a que no se haga mal uso de los primeros. Por ejemplo, al establecer un indicador que mida las entregas a tiempo; los encargados pueden crear un inventario de productos para que cualquier orden pueda ser cumplida sin complicaciones, pudiendo con esto afectar enormemente el aumento de capital invertido en inventario de producto terminado; una de las maneras para contrarrestar esto, sería estableciendo un indicador que mida el inventario de producto terminado.

**2) Definir Objetivos:**

Hay muchas maneras para establecer objetivos a alcanzar. Las que se recomiendan son:

- Usar datos históricos.
- Basarse en lo que el personal crea que pueda hacer, y fijar eso como objetivo.

Lo más recomendable es fijarlos junto con el personal, en alguna junta prevista, para que se sientan comprometidos a alcanzarlos o rebasarlos.

**Tabla 28 Objetivos por Área/Departamento.**

AREA/DEPARTAMENTO: _____			Período: De _____ A _____						
SEGMENTO	CARACTERISTICAS DEL SEGMENTO	NECESIDADES DEL SEGMENTO	ESTRATEGIAS DE MERCADO	SELECCIÓN DE SEGMENTOS			ESTRATEGIAS OPERATIVAS	INDICADORES	OBJETIVOS
				P.1	P. 2	P. 3			
A.- Nombre Listar de clientes del segmento	▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪	A1	A1.1				A1.1.1		
			A1.2				A1.1.2		
			A1.2.1				A1.2.1		
		A2	A2.1				A2.1.1		
			A2.2				A2.2.1		
			A2.3				A2.2.2		
		A2.3.1				A2.3.1			
		A3				A3.1.1			
		B.- Nombre Listar clientes Del segmento	▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪	B1	B1.1				B1.1.1
B2	B2.1						B2.1.1		
							B2.1.2		
B3	B3.1						B3.1.1		

Fuente: Elaboración propia

Partiendo de la Tabla 27, se deberá definir un objetivo para cada indicador que se haya escogido, y se llenará la Tabla 28.

**Herramienta:**

- Junta con empleados.
- Análisis “Causa-Efecto” para determinación de indicadores.

**Resultados esperados:**

Obtención de objetivos a alcanzar e indicadores de desempeño para cada área.  
Enfoque del personal en su área respectiva y sentimiento de responsabilidad por cumplir los objetivos propuestos.

**3.10.8 PASO 8: RETROALIMENTACIÓN.**

**Objetivo:**

Comprobar si la estrategia seleccionada está dando resultados.

**Justificación:**

En cualquier sistema, si algún dato existe (Ejemplo: altura de un objeto cualquiera), no se compara en algún sentido específico (para este caso en altura) con otro dato existente (Ejemplo: altura de algún otro objetivo distinto) nunca podremos decir si es mejor o peor (más alto o más bajo) o que ha mejorado o empeorado.

**Procedimiento:**

Consiste en validar si la estrategia propuesta está dando resultados y ver si los indicadores escogidos están señalando bien el rumbo que se desea.

Partiendo de la información recopilada en la Tabla 28, para cada departamento o área, se compara la tabla que se hizo para el período actual contra los datos de la tabla del período anterior. Para una apreciación mejor de la tendencia se pueden graficar los datos y se ve si se ha mejorado o empeorado. En base a los resultados que arroje, y de la cantidad de períodos analizados se procede a: seguir el rumbo o corregir y cambiarlo.

**Herramienta:**

- Gráficas para ver tendencias de los indicadores con el tiempo.
- Tabla para captura de datos (Tabla 28).

**Resultados esperados:**

Obtener retroalimentación sobre las estrategias de mercado planteadas ya sea para continuar con el rumbo o, después de un tiempo prudente cambiarlo.

Medir los resultados hace crecer a la persona ya que promueve el autocontrol y auto-corrección.

El medir resultados ahorra dinero a la empresa, ya que hace que las personas sean las que se preocupen de que el proceso y los insumos (Figura 16) estén bien, ahorrando de esta manera gastos en supervisión (personal extra).

### 3.10.9 PASO 9: RECONOCIMIENTO:

**Objetivo:**

Otorgar reconocimiento al personal por los logros obtenidos en los Objetivos propuestos.

**Justificación:**

Haciendo una analogía con los atletas, siempre que algún atleta logra romper alguna marca mundial establecida por alguien anteriormente (objetivo previamente establecido) se le reconoce su mérito otorgándole una medalla. Es de suma importancia este punto ya que motiva a la gente a dar su máximo para rebasar los objetivos.

**Procedimiento:**

Repartir un porcentaje de las utilidades generadas debido al cambio positivo de los indicadores financieros. En caso de ser negativa la tendencia, retroalimentar al personal en las fallas incurridas, para tratar de que no se vuelvan a presentar en el periodo siguiente.

El sistema de medición debe hacer las relaciones entre objetivos e indicadores en las diferentes perspectivas para poder ser administrados y validados.

Se recomienda repartir en dos maneras:

- Una recompensa general de acuerdo a los indicadores de desempeño genéricos, que para que se den, depende del trabajo de todos los empleados. (recompensa al trabajo en grupo, considerando grupo la empresa.
- Una recompensa por los indicadores departamentales. (recompensa al trabajo “individual”).

Estas dos maneras de reparto deberán de ser como parte “variable” del sueldo.

El sistema que se escoja deberá estar de acuerdo a las leyes y la contabilidad de la empresa.

**Herramienta:**

- Buscar alguna metodología para reparto de utilidades que se pueda adecuar más a la empresa.

**Resultados esperados:**

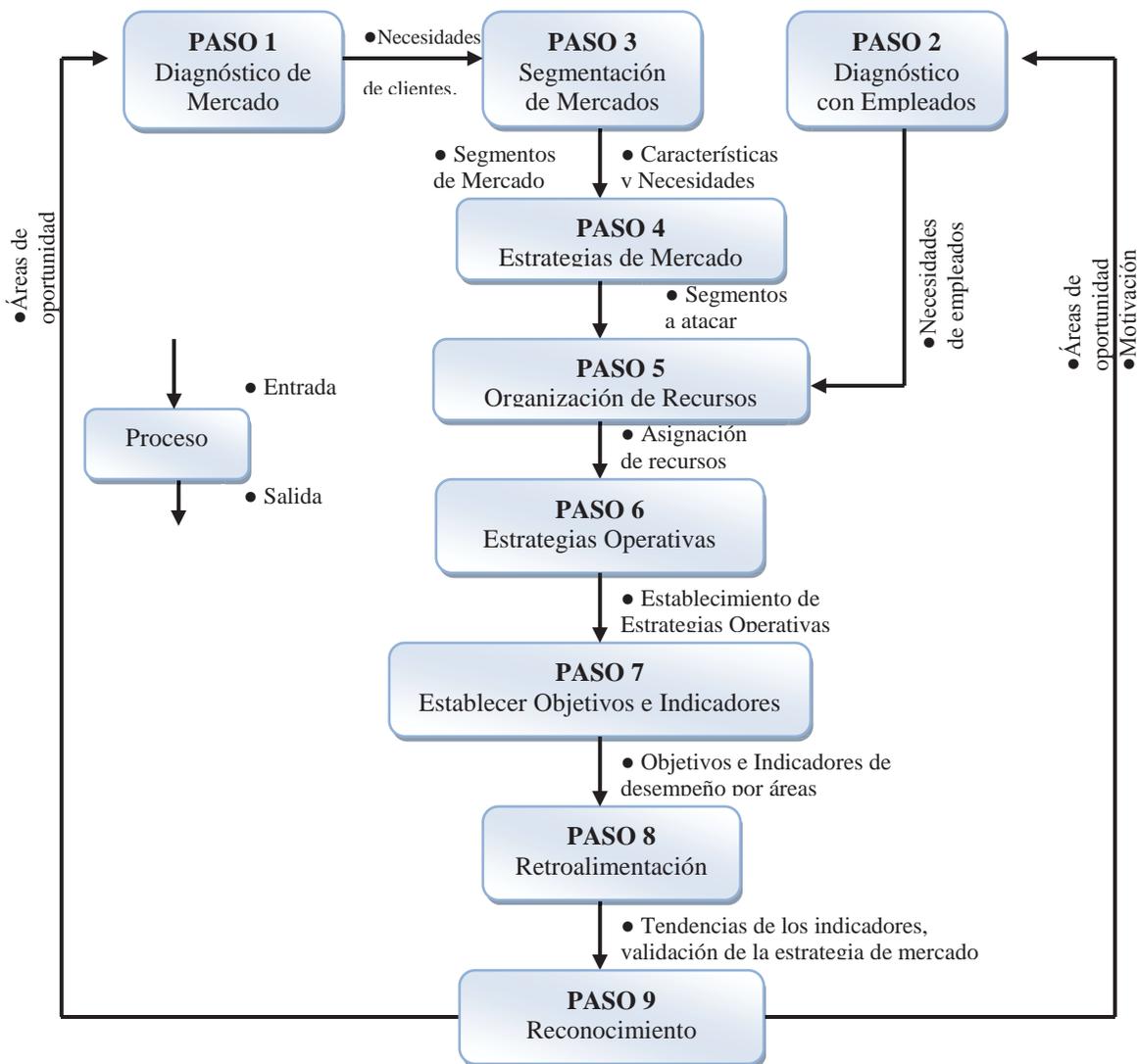
Si los resultados son favorables para la compañía, el reconocimiento que se le de a los empleados motiva a la gente a seguirse superando. Por el contrario si son negativos, podemos determinar donde hay áreas de oportunidad para corregirlas y tomar acciones al respecto.

## CAPÍTULO 4

### -Aplicación y Validación de la Metodología “bsc”-

En el capítulo anterior se definió la metodología bsc.; en este capítulo haremos una demostración de su aplicación en una empresa de la localidad. La metodología funciona para cualquier empresa, la diferencia está en el tiempo de implementación, que por razones obvias va a ser mayor mientras mayor sea la empresa.

Figura 28 Metodología para la implementación de un bsc.



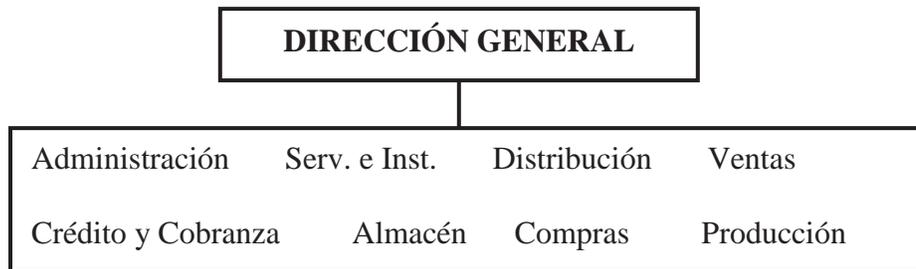
Fuente: Elaboración propia

#### **4.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.**

La empresa seleccionada es una empresa manufacturera y de servicios localizada en la ciudad de Morelia, Michoacán, que se dedica a la reconstrucción de partes para motor diesel y servicio e instalación.

La empresa consta de ocho departamentos diferentes, ver Figura 30. El total de personal que labora en la empresa es de 11 personas, por lo que dada la clasificación que se definió en el capítulo 2, vendría siendo una empresa pequeña; de acuerdo a las ventas de la empresa que son alrededor de \$6,500,000.00 anuales, sería también una pequeña empresa.

**Figura 29 Estructura organizacional de la empresa evaluada.**



Fuente: Elaboración propia

Esta empresa, en el ramo de la reconstrucción de partes que se desenvuelve, tiene alrededor de 2 competidores en el área de Jalisco y Cd. México. Los clientes son tanto locales como a nivel nacional.

Por razones de confidencialidad se omite el nombre de la empresa donde se realizó el trabajo.

#### **4.2 APLICACIÓN DE LA METODOLIGÍA.**

##### **PASO 1: Diagnóstico de Mercado.**

###### **a) Encuesta:**

Se aplicaron encuestas a algunos clientes tanto locales como foráneos de la empresa, un formato del tipo de encuesta aplicada, se muestra en los anexos apéndice A-1A, donde se preguntan aspectos generales de la relación del cliente con la compañía, el servicio y el producto, aspectos sobre la industria y los competidores.

Los resultados de las encuestas se muestran en la Tabla 29.

**a.4) Análisis de preguntas 1 a la 6:**

Se vaciaron los resultados de las encuestas.

**Tabla 29 Análisis de preguntas 1 a la 6.**

# Clientes encuestados: <u>10</u>								
# Clientes respondieron: <u>7</u>								
Preguntas								
	Servicio y Producción			Mercado			TOTAL	%
CLIENTES	P1	P2	P3	P4	P5	P6		
A	5	5	5	4	5	5	29	96.67
B	4	5	4	3	5	4	25	83.33
C	4	4	5	4	4	5	26	86.67
D	4	5	4	3	4	4	24	80.00
E	5	4	5	4	4	4	26	86.67
F	5	4	5	4	5	5	28	93.33
G	4	5	5	3	5	5	27	90.00
<b>TOTAL</b>	31	32	33	25	32	32	185	616.67
<b>Promedios</b>	4.43	4.57	4.71	3.57	4.57	4.57	26.43	88.1
<b>%</b>	88.6	91.4	94.2	71.4	91.4	91.4		

Fuente: Elaboración propia

**Conclusiones de la Tabla 29:**

Al obtener los promedios, nos damos una idea de la situación actual con los clientes. Analizando los datos por cliente (sumatorias horizontales) tenemos que:

- En general los 7 clientes encuestados evaluaron la empresa con 88.1%  
( $(616.67/700)*100 = 88.1\%$ ), ( $100*7=700$ )
- Hubo 3 clientes de 7 encuestados que evaluaron con  $\geq 90\%$   
(96.67, 93.33, 90.00)
- Hubo 0 clientes con datos  $< 80\%$
- La mejor calificación fue de: 96.67%
- La peor calificación fue de: 80%

Analizando los datos por pregunta (sumatorias verticales) podemos apreciar que:

- En cuanto a servicio y producto, la mejor calificación está en la calidad de nuestro producto. Sería interesante saber que atributos de nuestro producto hacen que ganemos este valor. (P3: 33, 94.20%). ( $33*100/35$  máximo= 94.20%), ( $33/7=4.71$ )
- Mientras que la peor calificación en servicio y producto es la respuesta a llamadas y cotizaciones. (P1:31, 88.60%). ( $31*100/35=88.6$ ), ( $31/7=4.43$ )
-

- En cuanto a mercado, la mejor calificación se obtuvo en cuanto a nuestra comparación con la competencia y nuestro desempeño general. (P5 y P6: 91.4%)
- La peor calificación se obtuvo en el precio de nuestro producto, misma pregunta que es la más baja de todas (P4: 71.4%).

**a.5) Análisis de preguntas 7 a la 11.**

Analizando la pregunta 7, tenemos:

**Tabla 30 Análisis de pregunta 7**

<b># Clientes encuestados:</b> <u>10</u>			
<b># Clientes respondieron:</b> <u>7</u>			
Repeticiones en 1er. lugar.	Repeticiones en 2º. lugar.	Suma Repeticiones	ATRIBUTOS DE LA EMPRESA
3	2	5	Calidad
2	2	4	Tiempo de Entrega
2	1	3	Cumplimiento
	1	1	Servicio
	1	1	Confianza
		0	Precio

Fuente: Elaboración propia

Los atributos por los cuales nos identifican los clientes son, (sumando el total de repeticiones en 1er lugar + el total de repeticiones en 2º lugar):

- Calidad (5 repeticiones)
- Tiempo de entrega (4 repeticiones)

Los que menos se repitieron:

- Precio (0 veces)

De aquí podemos deducir que las características por las que nos identifican los clientes son:

- Calidad y Tiempo de Entrega.

**Pregunta 8:** Algunas de las respuestas obtenidas fueron:

- Atención y disponibilidad.
- Respuesta rápida.
- Calidad del producto
- Ayuda para buscar otros productos

**Pregunta 9:** Algunas de las respuestas obtenidas fueron:

- Mejorar el precio.

- Más productos diferentes.
- Número 01-800.

**Pregunta 10:** Algunas de las respuestas obtenidas fueron:

- Varios tamaños del producto
- Ninguno
- Juegos con cantidades menores.

**Pregunta 11:** Algunas de las respuestas obtenidas fueron:

- Ninguna.

**b) Junta con clientes ó vendedores:**

**b.1) Convocar a junta:** se llevó a cabo una junta con el personal de ventas y personal que en ocasiones entra en contacto con el cliente.

Participaron 6 personas en la sesión de lluvia de ideas.

3 Vendedores, 1 Secretaria (toma pedidos), el Gerente y el Director.

**b.2) 1ª Sesión:** se explicó la importancia de la junta y se dio un panorama de la situación actual de la empresa, en esta misma sesión se llevo a cabo la 2ª sesión.

**b.3) 2ª Sesión:** se llevo a cabo una lluvia de ideas sobre las Necesidades de los clientes. Las ideas obtenidas en la lluvia se muestran en los anexos, apéndice B-1B.

b.4) 3ª Sesión: se realizaron patrones de ideas, agrupando las que son parecidas.

-Se obtuvieron 52 ideas las cuales se clasificaron por similitud y se obtuvieron patrones.

-Las ideas y su asociación a los patrones, se muestran en lo anexos, apéndice B-2B.

-Dentro de la lluvia de ideas también se obtuvieron las características principales de los clientes, ver Tabla 31.

**Tabla 31 Características de Clientes.**

CARACTERÍSTICAS DE CLIENTES	
1	Volumen de compra alto (+30/años)
2	Volumen de compra medio (10-30años)
3	Volumen de compra bajo (1-9/años)
4	Baja rentabilidad de cliente
5	Alta rentabilidad de cliente

Fuente: Elaboración propia

Dentro de los patrones, se separaron las necesidades en: “Necesidades Básicas” y “Necesidades Específicas” (ver tabla 32).

**Tabla 32 Necesidades Básicas y Específicas.**

#	PATRON DE NECESIDADES		NECESIDADES BÁSICAS	NECESIDADES ESPECIFICAS
1	A	Entrega segura (plazo de tiempo)	X	
2	B	Urgencias		X
3	C	Tiempo de entrega (de 2-3 días)		X
4	D	Que nunca me falte		X
5	E	Respuesta rápida a cotizaciones		X
6	F	Ayúdame a comprar		X
7	G	Buena calidad	X	
8	H	Pieza sin error	X	
9	I	Mejor precio del mercado		X
10	J	Precio constante		X
11	K	Precio competitivo		X
12	L	Poca calidad		X
13	M	Formalidad en el trato	X	
14	N	Ponme el producto donde lo necesito	X	
15	O	Eres mi socio		X
16	P	Trato especial		X
17	Q	Variedad en el producto		X
18	R	Échame la mano		X

Fuente: Elaboración propia

Ya separadas las necesidades Básicas y Específicas, se procedió a relacionar a los clientes de la empresa con sus diferentes necesidades.

En la matriz mostrada en la Tabla 33 se listan en las primeras columnas catorce clientes, a los cuales se les asigna un valor de “2” si la necesidad descrita es imperante y necesaria, o un valor de “1” si la necesidad es importante; se deja en blanco si el cliente no requiere dicha necesidad. Lo mismo se hace para las características.

Por razones de confidencialidad, se omiten los nombres de los clientes y se les asignan letras.

**Tabla 33 Necesidades y Características**

CLIENTES	NECESIDADES ESPECÍFICAS													CARACTERÍSTICAS				
	2	3	4	5	6	9	10	11	12	15	16	17	18	1	2	3	4	5
A			2		2	2	2			1	2		1	2			2	
B	1	2		2				2	1	2	1	2	2			2		2
C		1	2		2	2	2			1	2			2			2	
D	1	1		1				2	1			2	2			2		2
E	2			2				2	1							2		2
F			2	1	2	1	2				2			2			2	
G	2			2				1	2		1	1	2			2	2	
H		2		1	2	1			1	2	1	2	2		2			2
I			2		1	2	2			2	1			2			2	
J	1			2		1		2	2		1	1	1			2		2
K	2			2				2	2		1					2		2
L	2			1				2	2			1				2		2
M	1	2		2	2	1			1	2	1	2	2		2			2
N	2	1		2		1		2	2	1	1	1	2			2	2	

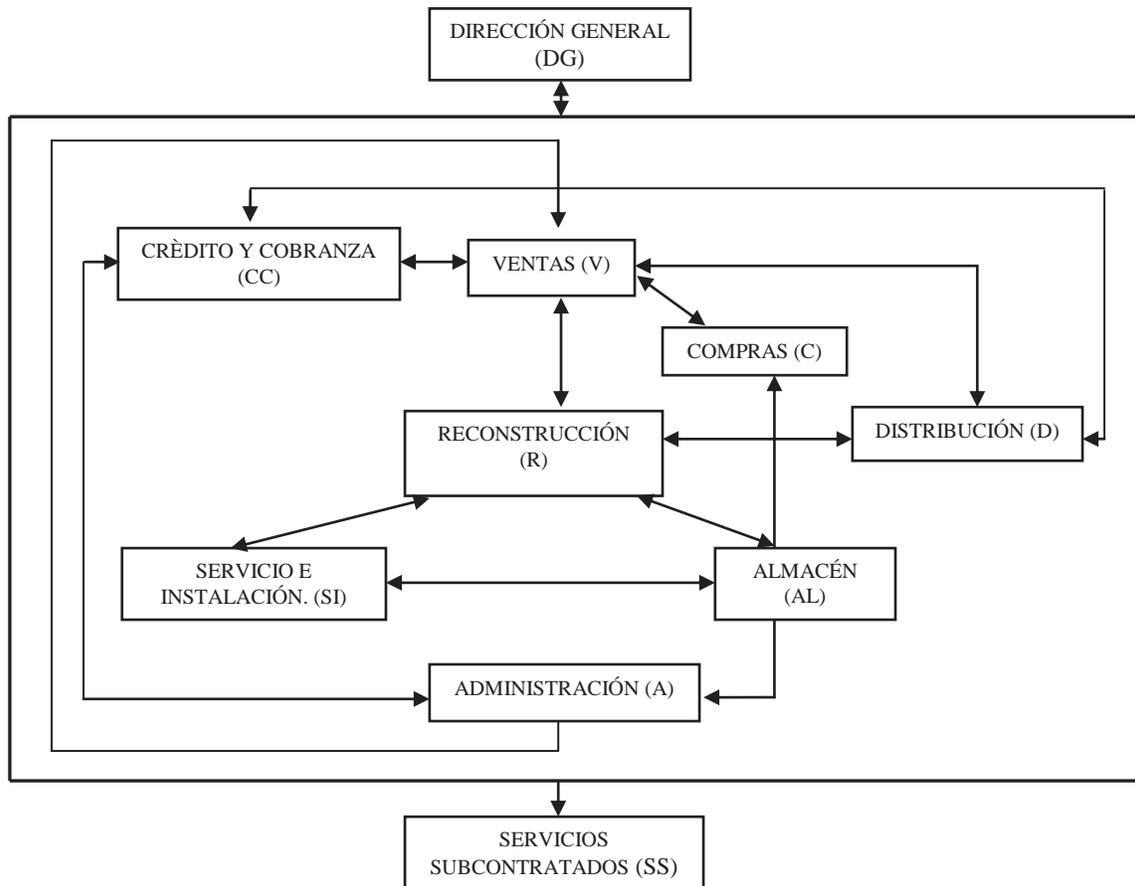
Fuente: Elaboración propia

**PASO 2: Diagnósticos con empleados:**

**a.1) Relaciones internas “cliente-proveedor”:**

En un diagrama de flujo se obtuvieron las interacciones entre todos los departamentos.

**Figura 30 Diagrama de flujo, Relación entre departamentos.**



Fuente: Elaboración propia

La flecha sale del departamento que evalúa (departamento de cliente), y a donde llega es el departamento evaluado (departamento proveedores de un servicio y/o producto). Cuando la flecha tiene 2 direcciones, ambos departamentos se califican entre sí.

**a.2) Matriz de relaciones “cliente-proveedor”:**

Se llenó la matriz llenada en la Tabla 34, esta tabla sirve para obtener una forma ordenada y rápida las preguntas referentes a “cliente-proveedor” que corresponden para cada departamento en cada una de las encuestas.

Tabla 34 Tabla de relaciones Cliente-Proveedor

DEPTO. CALIFICADOR	DEPARTAMENTOS CALIFICADOS										Total
	A	AL	C	CC	D	DG	SI	R	SS	V	
A				1		1			1	1	4
AL	1		1			1	1	1	1		6
C						1			1	1	3
CC	1				1	1			1	1	5
D				1		1		1	1	1	5
DG	1	1	1	1	1		1	1	1	1	9
SI		1				1		1	1		4
R		1			1	1	1		1	1	6
SS											0
V			1	1	1	1		1	1		6
Total	3	3	3	4	4	8	3	5	9	6	

Fuente: Elaboración propia

**a.2) Encuesta:** debido a que es la primera vez que se implementa la metodología, no se aplicaron las encuestas.

Con el objeto de demostrar como se elaboran, en los anexos, apéndice A-2A y 3A se muestran dos encuestas de diferentes departamentos. Los departamentos escogidos fueron el departamento de reconstrucción y departamento de almacén.

**a.3) Realizar matriz de puntuaciones:**

No se realizó ya que no se aplicaron las encuestas por razón mencionada anteriormente.

**PASO 3: SEGMENTACIÓN DE MERCADOS.**

Se hicieron varios acomodos tratando de obtener diferentes segmentos de mercado de acuerdo a las diferentes necesidades.

Al realizar varios acomodos, nos dimos cuenta, de la similitud en necesidades de clientes como se puede ver en la Tabla 35. Al hacer el acomodo de acuerdo a la necesidad 2, hay claramente 2 tipos de clientes; los que la requieren y los que no; ahora, si sorteamos de acuerdo a la necesidad 4, podemos ver que hay tres tipos de clientes; los mismos clientes A,C,F,I que si la requieren, los clientes E,G,J,K,L,N no la requieren y los B,D,H y M les es importante.

En la necesidad 10, tenemos los que las necesitan (A,C,F,I) y los que no (el resto).

Se pueden correr cuantas iteraciones sean necesarias, para poder determinar la cantidad de segmentos de mercado necesarios.

Así se fueron analizando cada necesidad hasta llegar a formar 3 tipos de mercados, como se muestra en la Tabla 35.

Tabla 35 Similitudes en Necesidades y Características

CLIENTES	NECESIDADES ESPECÍFICAS													CARACTERÍSTICAS				
	2	3	4	5	6	9	10	11	12	15	16	17	18	1	2	3	4	5
A			2		2	2	2			1	2		1	2			2	
C		1	2		2	2	2			1	2			2			2	
F			2	1	2	2	1				2			2			2	
I			2		2	2	2			2	1			2			2	
H		2	1	2	2	1			1	2	1	2	2		2			2
M	1	2	1	2	2	1			1	2	1	2	2		2			2
B	1	1	1	2				2	1	2	1	2	1			2		2
D	1	1	1	2				2	1	1		1	1			2		2
E	2			2				2	1							2		2
G	2			2				1	2		1	1	2			2	2	
J	1			2		1		2	2		1	1	1			2		2
K	2			2				2	2		1					2		2
L	2			1				2	2				1			2		2
N	2	1		2		1		2	2	1	1	1	2			2	2	

Fuente: Elaboración propia

Hecho esto se definió las características para cada segmento de mercado obtenido, que se muestra en la Tabla 36.

Tabla 36 Características y Necesidades de los Segmentos de Mercado.

SEGMENTO	CARACTERÍSTICAS DEL SEGMENTO			NECESIDADES DEL SEGMENTO
“Grandes ligas (GL)” A ,C ,F ,I.	Volumen de compra	Volumen grande	4	Que nunca me falte
	Producto	Compras programadas repetitivas	6	Ayúdenme a comprar
	Rentabilidad	Baja	9	Mejor precio del mercado
	Compra	Nacional, internacional	10	Precio consistente
			16	Trato especial
“Socios (S)” B, D ,H ,M.	Volumen de compra	Volumen medio/grande	2	Urgencias
	Producto	Compras +/- programadas/urgentes	3	Tiempo de entrega 2-3 días
	Rentabilidad	Media/baja	5	Respuesta rápida a cotizaciones
	Compra	Nacional	6	Ayúdenme a comprar
			15	Eres mi socio
			17	Variedad del precio
“Repetipicos (R)” E, G, J, K, L, N.	Volumen de compra	Medio/bajo	2	Urgencias
	Producto	Compras urgentes	5	Respuesta rápida a cotizaciones
	Rentabilidad	Media/alta	11	Precio competitivo
	Compra	Local	12	Poca cantidad
			16	Variedad en el producto
			18	Échame la mano

Fuente: Elaboración propia

Para determinar las necesidades prioritarias de los segmentos, se hace la Tabla 37, basados en la suma de puntos en la Tabla 35. Se suman los puntos de cada columna (de cada necesidad específica) para los clientes que correspondan al segmento de mercado analizado.

**Tabla 37 Priorización de las necesidades de los segmentos de mercado.**

SEGMENTO MERCADO	NECESIDADES DEL SEGMENTO (Prioridades)		Puntos
“Grandes ligas (GL)” A ,C ,F ,I.	4	Que nunca me falte	8
	6	Ayúdenme a comprar	8
	9	Mejor precio del mercado	8
	10	Precio consistente	7
	16	Trato especial	7
“Socios (S)” B, D ,H ,M.	5	Respuesta rápida a cotizaciones	8
	15	Eres mi socio	7
	17	Variedad del precio	7
	3	Tiempo de entrega 2-3 días	6
	18	Échame la mano	6
	6	Ayúdenme a comprar	4
“Repetipicos (R)” E, G, J, K, L, N.	2	Urgencias	3
	2	Urgencias	11
	5	Respuesta rápida a cotizaciones	11
	11	Precio competitivo	11
	12	Poca cantidad	11
	18	Échame la mano	5
	16	Variedad en el producto	4

Fuente: Elaboración propia

Posteriormente se hace la Tabla 38 donde se colocan sólo las tres necesidades prioritarias de la Tabla 37, esto con el objetivo de simplificar el proceso. Para el caso que la en Tabla 37 se tengan dos necesidades de mercado que se encuentren como necesidades prioritarias para dos segmentos de mercado, con que se defina en un segmento es suficiente. Tal es el caso de la necesidad #5 en el segmento de “repetipicos”, donde tiene 11 puntos, pero al ya estar definida como prioritaria en el segmento de “socios”, no se considera prioritaria y no aparece en la Tabla 38.

**Tabla 38 Características y Necesidades prioritarias de Segmento de Mercado.**

SEGMENTO	CARACTERÍSTICAS DEL SEGMENTO		NECESIDADES DEL MERCADO	
“Grandes ligas (GL)” A ,C ,F ,I.	Vol. Compra	Volumen grande	4	Que nunca me falte
	Producto	Compras programadas repetitivas	6	Ayúdenme a comprar
	Rentabilidad Compra	Baja Nacional, Internacional	9	Mejor precio del mercado
“Socios (S)” B, D ,H ,M.	Vol. Compra	Volumen medio/grande	5	Respuesta rápida a cotizaciones
	Producto	Compras +/- Programas urgentes	15	Eres mi socio
	Rentabilidad Compra	Media/baja Nacional	17	Variedad del precio
“Repetipicos (R)” E, G, J, K, L, N.	Vol. Compra	Media/baja	2	Urgencias
	Producto	Compras urgentes	11	Precio competitivo
	Rentabilidad Compra	Media/Alta Local	12	Poca cantidad

**Paso 4: Estrategias de Mercado y Selección de Segmentos a competir.**

Para definir las estrategias de mercado, se respondió a alguna de las preguntas que se muestran a continuación, tomando como datos iniciales la Tabla 36, y respondiendo a las preguntas:

- ¿Qué tenemos que hacer para poder satisfacer dichas necesidades?
- Las soluciones que propongo, ¿realmente son de valor para el segmento?
- ¿Qué tipo de beneficios valorarán los clientes en los productos futuros?
- ¿Cómo podríamos, mediante la innovación, adelantarnos a la competencia en entregar dichos beneficios al mercado (en satisfacer dichas necesidades)?

Las estrategias de mercado son soluciones a las necesidades de clientes.

En la Tabla 39 se muestran las posibles soluciones a cada una de las diferentes necesidades de cada mercado.

**Tabla 39 Determinación de Estrategias de Mercado.**

SEGMENTO	NECESIDADES DEL MERCADO			SOLUCIONES
<b>“Grandes ligas (GL)” A ,C ,F ,I.</b>	4	GL1	Que nunca me falte	Mantener Inventario (consignación) Programa justo a tiempo
	6	GL2	Ayúdenme a comprar	Subcontratar trabajos
	9	GL3	Mejor precio del mercado	Contar con el costo de operación más bajo del mundo en ciertas líneas de productos
<b>“Socios (S)” B, D ,H ,M.</b>	5	S3	Respuesta rápida a cotizaciones	Cotizaciones inmediatas (<24 horas)
	15	S5	Eres mi socio	Línea de productos commodity
	17	S6	Variedad del precio	Nuevos números y empaque
<b>“Repetipicos (R)” E, G, J, K, L, N.</b>	2	R1	Urgencias	Establecer buffet de capacidad para urgencias
	11	R3	Precio competitivo	Ofrecer precio competitivo (de acuerdo a las necesidades)
	12	R4	Poca cantidad	Corridas cortas de producto

Fuente: Elaboración propia

Hecho esto, agregamos una columna a la Tabla 38 para insertar las estrategias de mercado requeridas por cada prioridad de cada segmento, y obtenemos la Tabla 40.

**Tabla 40 Estrategias de Mercado, priorizadas.**

SEGMENTO	CARACTERISTICAS SEGMENTOS		NECESIDADES DEL SEGMENTO		ESTRATEGIAS DE MERCADO
“Grandes ligas (GL)” A ,C ,F ,I.	Volumen de Compra	Volumen Grande	4	GL1 Que nunca me falte	GL11 Mantener Inventario (consignación) GL12 Programa justo a tiempo
	Producto	Compras programadas repetitivas Baja	6	GL2 Ayúdenme a comprar	GL21 Alianza Proveedores de Productos similares GL22 Subcontratar trabajos
	Rentabilidad Compra	Nacional Internacional	9	GL3 Mejor precio del mercado	GL31 Contar con el costo de operación más bajo del mundo en ciertas líneas de productos
“Socios (S)” B, D ,H ,M.	Volumen compra	Volumen medio/grande	5	S3 Respuesta rápida a cotizaciones	S31 Cotizaciones inmediatas (<24 horas)
	Producto	Compras +/- programadas Urgentes	15	S5 Eres mi socio	S51 Línea de productos commodity
	Rentabilidad Compras	Medio/Baja Nacional	17	S6 Variedad del precio	S61 Nuevos números y empaque
“Repetípicos (R)” E, G, J, K, L, N.	Volumen Compra Producto	Medio/Bajo Compras Urgentes	2	R1 Urgencias	R11 Establecer buffet de capacidad para urgencias
	Rentabilidad	Madia/Alta	11	R3 Precio competitivo	R31 Ofrecer precio competitivo (de acuerdo a las necesidades)
	Compra	Local	12	R4 Poca cantidad	R41 Corridas cortas de producto

Fuente: Elaboración propia

Una vez definidas las estrategias de mercado para cada segmento, procedemos a seleccionar los mercados a competir.

Para efectos de simplificar el procedimiento de selección de los mercados a competir, se responden a las seis preguntas en la Tabla 41.

**Tabla 41 Criterios de Selección de Segmentos de mercado.**

#	PREGUNTAS
1	¿Interesa realmente resolver esa necesidad?
2	¿Conviene tener presencia en este mercado? (costo-beneficio)
3	La necesidad del segmento, ¿la puedo satisfacer con los recursos que cuento actualmente?, o ¿mejor subcontrato o me asocio?
4	¿Qué recursos necesito? y ¿Con qué recursos cuento?
5	¿Cómo es la rentabilidad de los clientes que están dentro de cada segmento de mercado?
6	Si la rentabilidad del segmento es baja, ¿puedo reducir costos?

Fuente: Elaboración propia

Llenamos la matriz mostrada en la Tabla 42, en la cual se despliegan las respuestas a algunas o todas las anteriores para cada segmento.

**Tabla 42 Criterios para selección de Segmentos de Mercado**

SEGMENTO	PREGUNTAS					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
<b>GL</b>	Si	Si ya que mata costos fijos	La puedo surtir	Máquinas alto volumen, bodega para invertir	Baja	Reduciendo desperdicios
<b>S</b>	Si	Si por que es de más crecimiento	La puedo surtir, y a lo mejor subcontrato	Máquinas alto volumen Proveedores Alternos	Media	No se necesita
<b>R</b>	Si	Si por que es el que deja utilidad.	Subcontrato un buen porcentaje	Proveedores alternos, Inventario de colores.	Alta	No se necesita

Fuente: Elaboración propia

Los mercados seleccionados para competir, resultaron ser los tres, pero para efectos de esta tesis, el estudio continúa solamente con los clientes de las “Grandes Ligas”; el procedimiento que se indica para estos clientes será igual para los demás segmentos de mercado.

**Paso 5: Organización de los Recursos de la Empresa.**

Para poder realizar la asignación, se respondió a las siguientes preguntas:

**Tabla 43 Criterios a considerar para Asignación de Recursos**

#	PREGUNTAS, para cada Estrategia de Mercado.
<b>1</b>	¿Qué recursos extra necesito?
<b>2</b>	¿Con qué recursos cuento?
<b>3</b>	¿Requiero más personal para alguna función nueva o ya existente?
<b>4</b>	¿Lo hago yo?, ¿subcontrato? ¿me asocio?, busco alguna otra solución
<b>5</b>	Con la estructura organizacional que tengo, ¿respondo bien a las estrategias de mercado?
<b>6</b>	¿Cómo me organizo, tanto en equipo, personal y sistemas, para poder responder a las necesidades de los segmentos de mercado?

Fuente: Elaboración propia

Las respuestas a cada pregunta, son válidas para todas las estrategias de mercado correspondientes al segmento evaluado.

**Tabla 44 Asignación de recursos.**

SEGMENTO	PREGUNTAS					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
<b>GL</b>	Ninguno	Máquinas, Personal, Sistemas	No	Subcontratar productos Buscar socio	No, necesito llevar control de inventarios de clientes	Como estamos
<b>S</b>	Ninguno	Máquinas, Personal, Sistemas	Capacitar secretaria para cotizar	Lo hago yo	Si	Como estamos
<b>R</b>	Ninguno	Máquinas, Personal, Sistemas	No	Subcontratar productos	Si	Como estamos

Fuente: Elaboración propia

Partiendo de la información de las Tablas 40 y 42, y de las necesidades de empleados obtenidas en el paso 2, hacemos la asignación de recursos, llenando la Tabla 44, y respondiendo a las preguntas descritas arriba.

Las necesidades de los empleados sirven entre otras cosas, para poder detectar áreas de oportunidades en la empresa donde se pueda reforzar ya sea con más recursos o capacitación.

Para este caso, no será necesario asignar recursos, simplemente surgieron necesidades de capacitación para personal y asignar otras tareas al personal existente.

### **Paso 6: Estrategias Operativas.**

Para facilitar este paso, primeramente debemos de realizar un mapeo (ver Tabla 45) en donde se definan los departamentos que puedan tener estrategias operativas que afecten directamente a las estrategias de mercado.

**Tabla 45 Mapeo de Estrategias de Mercado por Departamento** (1= sí aplica, 0= no aplica)

Estrategias De Mercado	DEPARTAMENTOS							
	Administración	Serv. e Inst.	Distribución	Ventas	Crédito y Cobranza	Almacén	Compras	Reconst.
<b>GL11</b>	0	1	1	1	1	1	1	1
<b>GL12</b>	0	1	1	1	1	1	1	1
<b>GL21</b>	1	0	1	1	1	1	1	0
<b>GL22</b>	1	1	1	1	1	1	1	0
<b>GL31</b>	1	1	1	1	1	1	1	1

Fuente: Elaboración propia

Una vez hecho el mapeo (Tabla 45), procedemos a establecer las estrategias operativas. Para poder establecerlas, se usaron relaciones “Causa-Efecto”, como se muestra en la tabla 46 y tabla 47, se escribe “no aplica” cuando en el mapeo aparezca un “0” para dicha estrategia de mercado.

**Tabla 46 Relaciones “Causa-Efecto”, Departamento de Reconstrucción.**

Depto.: Reconstrucción			
	Estrategia Operativa “Causas”	entonces	ESTRATEGIA DE MERCADO “Efecto”
Si yo	Produzco de acuerdo a punto de reorden	→	GL11 Mantener Inventario (consignación) GL12 Programa justo a tiempo
	-No aplica-	→	GL21 Alianzas Proveedores de Productos similares
	-No aplica-	→	GL22 Subcontratar trabajos
	Elevo al máximo la productividad y reduzco costos	→	GL31 Contar con el costo de operación más bajo del mundo en ciertas líneas de productos.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 47 Relaciones “Causa-Efecto”, Departamento Ventas.**

Depto.: Ventas			
	Estrategia Operativa “Causas”	entonces	ESTRATEGIA DE MERCADO “Efecto”
Si yo	Ofrecer programas JAT	→	GL11 Mantener Inventario (consignación)
		→	GL12 Programa justo a tiempo (JAT)
	Busco proveedores alternos Catálogo de proveedores alternos	→	GL21 Alianzas Proveedores de Productos similares
		→	GL22 Subcontratar trabajos
	Reduzco costos	→	GL31 Contar con el costo de operación más bajo del mundo en ciertas líneas de productos.

Fuente: Elaboración propia

Partiendo de los datos obtenidos en la Tabla 40, y mostrando únicamente aquellos segmentos de mercado que escogimos atacar, para este caso, como se comentó anteriormente, se seleccionó solamente el mercado GL, procedemos a llenar la Tabla 48 y la Tabla 49.

Para esta tesis, se aplicará solamente para dos departamentos, el departamento de producción y el departamento de ventas. El procedimiento que se sigue para estas dos áreas se deberá de seguir para los demás departamentos.

**Tabla 48 Estrategias Operativas, Departamento de Reconstrucción.**

AREA/DEPARTAMENTO: <u>Reconstrucción</u>		Período: De: <u>01/Junio/09</u> A: <u>31/Agosto/09.</u>					
SEGMENTO	CARACTERISTICA DEL SEGMENTO		NECESIDADES DEL SEGMENTO		ESTRATEGIAS DE MERCADO	ESTRATEGIAS OPERATIVAS	
GL	Volumen compra	Volumen Grande	4	GL1	Que nunca me falte	Mantener Inventario (consignación) Programa Justo a Tiempo	Produzco de acuerdo a punto de reorden
	Producto	Compras programadas Repetitivas	6	GL2	Ayúdame a comprar	Alianza Proveedores de productos similares	No aplica
	Rentabilidad compras	Baja Nacional Internacional	9	GL3	Mejor precio del mercado	Subcontratar trabajos Contar con el costo de operación más bajo del mundo en ciertas líneas de producto	No aplica Elevo al máximo la productividad y reduzco costos

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 49 Estrategias Operativas, Departamento de Ventas.**

AREA/DEPARTAMENTO: <u>Ventas</u>		Período: De: <u>01/Junio/09</u> A: <u>31/Agosto/09.</u>					
SEGMENTO	CARACTERISTICA DEL SEGMENTO		NECESIDADES DEL SEGMENTO		ESTRATEGIAS DE MERCADO	ESTRATEGIAS OPERATIVAS	
GL	Volumen compra	Volumen Grande	4	GL1	Que nunca me falte	Mantener Inventario (consignación) Programa Justo a Tiempo	Ofrecer programas JAT a clientes existentes
	Producto	Compras programadas Repetitivas	6	GL2	Ayúdame a comprar	Alianza proveedores de productos similares	Ofrezco productos subcontratables a clientes
	Rentabilidad compras	Baja Nacional Internacional	9	GL3	Mejor precio del mercado	Subcontratar trabajos Contar con el costo de operación más bajo del mundo en ciertas líneas de producto	Reduzco costos

Fuente: Elaboración propia

**Paso 7: Establecer Objetivos e indicadores:**

**a.1) Indicadores de desempeño genéricos:** son indicadores que, independientemente de la estrategia seleccionada, deberán de incluirse en la empresa, con estos se podrá al menos medir lo indispensable que se debe dar en cualquier relación cliente-proveedor que es:

**Tabla 50 Indicadores Genéricos de la Empresa.**

Período: De: \_\_\_\_\_ A: \_\_\_\_\_

NECESIDADES BASICAS	INDICADORES GENERICOS (Trimestral)	Objetivos
Entrega asegurada (plazo de tiempo)	Número de ordenes a tiempo (Fecha prometida vs Fecha entrega)	≥ 80%
Buena calidad	% Trabajos buenos vs % Trabajos malos por calidad	≥ 90%
Piezas sin errores	% Trabajos buenos vs % Trabajos malos por reconstrucción	≥ 95%
Formalidad en el trato	Número de quejas del cliente por informalidad	≤ 3
Ponme el producto donde lo necesito	No aplica	-
Precio competitivo	% De crecimiento en \$ del negocio (compras repetitivas)	≥ 20%

Fuente: Elaboración propia

**a.1.1) Tabla de Indicadores de desempeño genéricos:** es tarea del dueño (director general de la planta) llevar al día estos indicadores y darlos a conocer al personal.

Estos indicadores están relacionados directamente a las necesidades básicas definidas en la Tabla 32.

Para definir los indicadores genéricos habrá que llenar la Tabla 50. Escogiendo un indicador de los indicadores sugeridos en el capítulo 3 o alguno nuevo según sea el caso.

Por decisión de la empresa, se metió el último indicador dentro de los genéricos, que no salió como necesidad básica pero es importante medir.

**a.2) Indicadores de desempeño por área:** para los indicadores de cada área, continuamos con las relaciones Causa-Efecto descritas en la Tabla 46 y la Tabla 47, y llenamos la Tabla 51 y tabla 52.

**Tabla 51 Relación “Causa-Efecto”, Departamento de Reconstrucción.**

Depto.: Reconstrucción			
	Estrategia Operativa “Causas”	entonces	ESTRATEGIA DE MERCADO “Efecto”
Si yo	Tengo un alto % de ordenes al tiempo/mes de clientes GL que usen punto de reorden	→	Quiero decir que, Produzco de acuerdo a punto de reorden
	-	→	No aplica
	-	→	No aplica
	Mido el % de producto bueno/producto total producido	→	Elevo al máximo la productividad y reduzco costos

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 52 Relación “Causa-Efecto”, departamento de ventas.**

Depto.: Ventas			
	Estrategia Operativa “Causas”	entonces	ESTRATEGIA DE MERCADO “Efecto”
Si yo	Mido cuántos nuevos programas de JAT vendo por trimestre	→	Ofrecer programas JAT
	% Aumento de ventas de productos que se subcontratan	→	Ofrezco productos subcontratables a clientes
	Mido el # de pedidos con problemas de mala alimentación de ventas	→	Reduzco costos

Fuente: Elaboración propia

Obtenidos los datos de la Tabla 51 y Tabla 52, y continuando con el formato de la Tabla 48 y Tabla 49 respectivamente para cada departamento se agregan en una columna a la derecha con los indicadores y obtenemos la Tabla 53 y la Tabla 54 que se muestran a continuación.

Se deben de definir también, indicadores financieros, de manera que con ellos se vea si realmente la estrategia está teniendo impacto positivo sobre el fin para el cual fue creada la empresa que es genera valor, tanto en dinero como desarrollo personal.

Por lo que al igual que los indicadores genéricos se deberán definir unos financieros, escogiendo algunos de los mencionados en el capítulo 3. Para este caso de estudio solamente se están evaluando 2 departamentos.

Dentro de la tabla de indicadores, se deben de incluir el indicador de clima de la empresa, lo que sería la calificación que el departamento obtuvo en el paso 2, Tabla 18 del capítulo 3.

En las siguientes tablas de incluyen como ejemplo:

**Tabla 53 Indicadores de Desempeño, Departamento de Reconstrucción.**

AREA/DEPARTAMENTO: <u>Reconstrucción</u>				Período: De: <u>01/Junio/09</u> A: <u>31/Agosto/09</u>			Trimestral	
SEGMENTO	CARACTERISTICA DEL SEGMENTO		NECESIDADES DEL SEGMENTO		ESTRATEGIAS DE MERCADO	ESTRATEGIAS OPERATIVAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO	
GL	Volumen compra	Volumen grande	4	GL1	Que nunca me falte	Mantener Inventario (consignación) Programa Justo a Tiempo	Produzco de acuerdo a punto de reorden	% De ordenes a tiempo, de cliente GL que usen punto de reorden
	Producto	Compras programadas repetitivas	6	GL2	Ayúdame a comprar	Alianza proveedores de productos similares	No aplica	No aplica
	Rentabilidad compras	Baja Nacional internacional	9	GL3	Mejor precio del mercado	Subcontratar trabajos	No aplica	No aplica
						Contar con el costo de operación más bajo del mundo en ciertas líneas de producto	Elevo al máximo la productividad y reduzco costos	% De producto bueno/producto total producido
							Resultado de la encuesta.	

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 54 Indicadores de Desempeño, Departamento de Ventas.**

AREA/DEPARTAMENTO: <u>Ventas</u>			Período: De: <u>01/Junio/09</u> A: <u>31/Agosto/09</u> . Trimestral					
SEGMENTO	CARACTERISTICA DEL SEGMENTO		NECESIDADES DEL SEGMENTO		ESTRATEGIAS DE MERCADO	ESTRATEGIAS OPERATIVAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO	
GL	Volumen compra	Volumen grande	4	GL1	Que nunca me falte	Mantener Inventario (consignación) Programa Justo a Tiempo	Ofrecer programas JAT a clientes existentes	# de nuevos programas JAT/trimestral
	Producto	Compras programadas repetitivas	6	GL2	Ayúdame a comprar	Alianza proveedores de productos similares Subcontratar trabajos	Busco proveedores alternos catálogo de proveedores alternos	% Aumento de ventas de producción que se subcontratan
	Rentabilidad compras	Baja Nacional internacional	9	GL3	Mejor precio del mercado	Contar con el costo de operación más bajo del mundo en ciertas líneas de producto	Reduczo costos	# De pedidos con problemas por mala alimentación de ventas
								Resultado en la encuesta

Fuente: Elaboración propia

**b) Definir objetivos:** Para definir indicadores se usó el criterio de los dueños, mismos que se confirmaron con el personal.

Partiendo de la Tabla 53 y Tabla 54, se obtiene la Tabla 55 y la Tabla 56 para cada departamento respectivamente.

**Tabla 55 Objetivos, Departamento de Reconstrucción.**

AREA/DEPARTAMENTO: <u>Reconstrucción</u>			Período: De: <u>01/Junio/09</u> A: <u>31/Agosto/09</u> . Trimestral						
SEGMENTO	CARACTERISTICA DEL SEGMENTO		NECESIDADES DEL SEGMENTO		ESTRATEGIAS DE MERCADO	ESTRATEGIAS OPERATIVAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO	OBJETIVOS	
GL	Volumen compra	Volumen grande	4	GL1	Que nunca me falte	Mantener Inventario (consignación) Programa Justo a Tiempo	Produzco de acuerdo a punto de reorden	% De ordenes a tiempo, de cliente GL que usen punto de reorden	≥ 90%
	Producto	Compras programadas repetitivas	6	GL2	Ayúdame a comprar	Alianza proveedores de productos similares Subcontratar trabajos	No aplica	No aplica	No aplica
	Rentabilidad compras	Baja Nacional internacional	9	GL3	Mejor precio del mercado	Contar con el costo de operación más bajo del mundo en ciertas líneas de producto	Elevo al máximo la productividad y reduzco costos	% De producto bueno/producto total producido	≥ 85%
								Resultado de la encuesta.	≥ 80%

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 56 Objetivos, Departamento de Ventas.**

AREA/DEPARTAMENTO: <u>Ventas</u>		Período: De: <u>01/Junio/09</u> A: <u>31/Agosto/09</u>		Trimestral					
SEGMENTO	CARACTERISTICA DEL SEGMENTO	NECESIDADES DEL SEGMENTO	ESTRATEGIAS DE MERCADO	ESTRATEGIAS OPERATIVAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO	OBJETIVOS			
GL	Volumen compra	Volumen grande	4	GL1	Que nunca me falte	Mantener Inventario (consignación) Programa Justo a Tiempo	Ofrecer programas JAT a clientes existentes	# de nuevos programas JAT/trimestral	≥ 1
	Producto	Compras programadas repetitivas	6	GL2	Ayúdame a comprar	Alianza proveedores de productos similares Subcontratar trabajos	Busco proveedores alternos catálogo de proveedores alternos	% Aumento de ventas de producción que se subcontratan	≥ 10%
	Rentabilidad	Baja	9	GL3	Mejor precio del mercado	Contar con el costo de operación más bajo del mundo en ciertas líneas de producto	Reduczo costos	# De pedidos con problemas por mala alimentación de ventas	≤ 2
	compras	Nacional internacional						Resultado en la encuesta	≥ 80%

Fuente: Elaboración propia

**Paso 8: Retroalimentación.**

Consiste en validar si la estrategia propuesta está dando resultados y ver si los indicadores escogidos están señalando bien el rumbo que se desea.

Para este estudio, se tomaron los valores del primer trimestre (hubo algunos que no se conocían) y se asignaron como valores de inicio.

**Tabla 57 “bsc”, Resultados 1er. Trimestre, Departamento de Reconstrucción.**

AREA/DEPARTAMENTO: <u>Reconstrucción</u>		Período: De: <u>01/Junio/09</u> A: <u>31/Agosto/09</u>		Trimestral		Mar-May 2009				
SEGMENTO	CARACTERISTICA DEL SEGMENTO	NECESIDADES DEL SEGMENTO	ESTRATEGIAS DE MERCADO	ESTRATEGIAS OPERATIVAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO	OBJETIVOS	Resultados Del período			
GL	Volumen compra	Volumen grande	4	GL1	Que nunca me falte	Mantener Inventario (consignación) Programa Justo a Tiempo	Produzco de acuerdo a punto de reorden	% De ordenes a tiempo, de cliente GL que usen punto de reorden	≥ 90%	79%
	Producto	Compras programadas repetitivas	6	GL2	Ayúdame a comprar	Alianza proveedores de productos similares Subcontratar trabajos	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	Rentabilidad	Baja	9	GL3	Mejor precio del mercado	Contar con el costo de operación más bajo del mundo en ciertas líneas de producto	Elevo al máximo la productividad y reduzco costos	% De producto bueno/producto total producido	≥ 85%	80%
	compras	Nacional internacional						Resultado de la encuesta.	≥ 80%	No se evaluó

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 58 “bsc”, Resultados 1er. Trimestre, Departamento de Ventas.**

AREA/DEPARTAMENTO: <u>Ventas</u>		Período: De: <u>01/Junio/09</u> A: <u>31/Agosto/09.</u>			Trimestral		Mar-May 2009			
SEGMENTO	CARACTERISTICA DEL SEGMENTO	NECESIDADES DEL SEGMENTO		ESTRATEGIAS DE MERCADO	ESTRATEGIAS OPERATIVAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO	OBJETIVOS	Resultados Del período		
GL	Volumen compra	Volumen grande	4	GL1	Que nunca me falte	Mantener Inventario (consignación) Programa Justo a Tiempo	Ofrecer programas JAT a clientes existentes	# de nuevos programas JAT/trimestral	≥ 1	0
	Producto	Compras programadas repetitivas	6	GL2	Ayúdame a comprar	Alianza proveedores de productos similares Subcontratar trabajos	Busco proveedores alternos catálogo de proveedores alternos	% Aumento de ventas de producción que se subcontratan	≥ 10%	?
	Rentabilidad	Baja	9	GL3	Mejor precio del mercado	Contar con el costo de operación más bajo del mundo en ciertas líneas de producto	Reduczo costos	# De pedidos con problemas por mala alimentación de ventas	≤ 2	5
	compras	Nacional internacional						Resultado en la encuesta	≥ 80%	No se evaluó

Fuente: Elaboración propia

Partiendo de la información recopilada cada trimestre, para cada departamento o área, se compara dicha tabla con la del periodo actual y se ve si hubo o no una mejoría, sea cual sea el resultado, hay que siempre evaluar las causas.

**Paso 9: Reconocimiento.**

Este paso no se realizó ya que no se tiene ni la cultura ni la manera legal para realizar un reparto de incentivos o reconocimiento en dinero. Se tiene que estudiar más a fondo, lo que puede ser un caso de estudio para algún contador.

Lo ideal sería, que del trimestre en curso, se repartiera un porcentaje de las utilidades generadas debido al cambio positivo de los indicadores financieros. En caso de ser negativa la tendencia, retroalimentar al personal en las fallas incurridas, para tratar de que no se vuelva a presentar en el período siguiente.

Para cada departamento se puede definir un formato llamado “bsc” como se muestra en los anexos apéndice B-3B y 4B, donde se le muestra a cada empleado la estrategia de la empresa y los resultados obtenidos tanto a nivel empresa como departamental.

## **CAPÍTULO 5**

### **-Resultados y Conclusiones-**

#### **5.1 RESULTADOS OBTENIDOS**

- De una metodología que se usa en grandes empresas, se obtuvo una metodología para adaptarla en la pequeña empresa.
- Se describieron las etapas y herramientas para la aplicación de la metodología en una empresa de tamaño pequeña.
- Se demostró la aplicación práctica de la metodología desarrollada para la pequeña empresa, en una compañía manufacturera de la localidad, obteniendo los siguientes resultados.
  - ✓ Visión unificada de la empresa por parte de los “stakeholders” (involucrados en el proceso).
  - ✓ La empresa reconoció nuevas necesidades de los clientes.
  - ✓ La empresa definió las necesidades básicas, para poder competir en su rama industrial.
  - ✓ La empresa encontró tres segmentos de mercado diferentes.
  - ✓ La empresa definió estrategias de mercado como estrategias operativas de un segmento de mercado, para las tareas de reconstrucción y ventas.
  - ✓ La empresa cuenta con indicadores genéricos de desempeño aplicables a toda la organización, e indicadores departamentales para producción y ventas.

#### **5.2 CONCLUSIONES DE LOS RESULTADOS.**

- Es posible adaptar una metodología o herramienta que se usa en las grandes empresas a la Micro, Pequeña, o Mediana Empresa, para ayudar a resolver áreas de oportunidad.
- Además de los resultados obtenidos en la empresa, si se continúa con la implementación de la metodología en otros departamentos, se espera que a futuro se obtengan:
  - Difusión de la estrategia del negocio a todos los niveles de la organización.
  - Fomentar trabajo en equipo.
  - Clarificar y ganar consenso acerca de la estrategia.
  - Alinear las metas departamentales y personales con las de la estrategia.
  - Obtener retroalimentación para aprender y mejorar la estrategia.
  - Crea un modelo donde se le permite a los empleados ver como contribuyen al éxito de la empresa.

- El personal sabe que acciones suyas repercuten y de que manera en los ingresos de la empresa.
- Para poder evaluar los impactos y beneficios reales que proporciona la aplicación de la metodología en la empresa, es necesario, además de evaluarla en un determinado número de empresas, evaluarla en el tiempo, para de esta manera tener comparaciones entre indicadores de diferentes períodos, verificando así la tendencia de los datos.
- Debido al tiempo que se requiere para la implementación de la metodología no se llegó a comparar ningún indicador entre períodos diferentes; para estudios futuros es recomendable poder ver reflejado un resultado comparable entre diferentes períodos de tiempo, por lo que se necesita prolongar el proyecto en el tiempo.

### **5.3 UTILIDAD DE LA METODOLOGÍA**

La metodología se diseñó con la intención de que cualquier persona dueña de una Micro, Pequeña o Mediana Empresa sea capaz de entenderle y aplicarlo.

Para el caso de las Micro empresas, en donde el dueño hace de todo, esta tesis se puede considerar como una guía para la realización de algún proyecto, estableciendo objetivos y midiendo los mismos.

Para una pequeña empresa, y dado que los dueños cuentan con un “poco” más de tiempo libre, podrán ser ellos mismos los que la lleven a cabo, sin embargo es muy recomendable que para darle un buen seguimiento e implementación, se contrate un consultor externo, y haya un grupo de trabajo formado por personal de la empresa que lo apoye. Debido al tamaño de la empresa y a las ganancias de las mismas, se debe de buscar alguna manera de negociar con el consultor los recursos económicos del proyecto.

Para una mediana empresa, y debido a que cuenta con más recursos, se presume que sea el lugar más fértil para poder realizar la implementación.

Esta metodología, además de servir para que en base a medición, la empresa se de cuenta de su situación actual; ayuda también a que si se tienen otros procesos o iniciativas estratégicas (aunque ya estén en proceso de implementación) se alineen con la estrategia de mercado y se les asignen objetivos e indicadores.

### **5.4 CONCLUSIONES GENERALES.**

La implementación en una pequeña empresa, es algo difícil sobre todo por que en una empresa de dicho tamaño, no hay suficientes recursos como para pagar por los servicios de un consultor externo, y como los dueños disponen de “poco” tiempo, no se dan tiempo para implementarlo.

Lo ideal es implementarlo de lleno en todas las áreas, pero dada la escasez de recursos se puede implementar departamentalmente e ir integrando poco a poco a toda la compañía al sistema.

Es importante que antes de implementar un sistema de este tipo, donde se va a medir el desempeño de grupos de trabajo, se le concientice a las personas la razón por la cual se está llevando a cabo dichos procesos; una vez que el personal entiende, hay que darles la oportunidad de que ellos mismos vayan creando su propio “bsc”.

Este tipo de sistemas se basa en gran medida en el autocontrol e interdependencia; el autocontrol es no depender de supervisión o controles para cumplir con los objetivos, mientras que la interdependencia es el hecho de que cada persona busque la manera de poder cumplir dichos objetivos.

### 5.5 SUGERENCIAS PARA ESTUDIOS POSTERIORES

- Para poder generalizar y decir que ésta es una metodología que aplica a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa por igual, se requiere implementar la metodología en un determinado número de empresas de cada tamaño, para de esta manera poder definir claramente las herramientas utilizadas y sacar una metodología válida, independientemente del tamaño de la empresa donde se aplique.
- Este modelo no incorpora el aspecto de proveedores externos a la compañía, por lo que sería interesante saber cómo podemos enlazar un sistema de evaluación de proveedores con esta metodología.
- Los indicadores genéricos que se definen en la tesis son para toda la empresa, sin embargo, conforme la empresa madura y se forma una cultura organizacional, los indicadores se deben de ir bajando de nivel, pasando por departamental y finalmente a indicador individual (de la persona). ¿Con la constante rotación de personal que hay en la industria, se podrá llegar a este nivel?, ¿Cuándo es tiempo de emigrar de indicadores generales a mas específicos? Sería interesante definir una metodología para saber cuándo cambiar de indicadores de desempeño genéricos (de toda la empresa) a uno individualizado.
- Este modelo sienta las bases para la implementación de un sistema de incentivos que se pueda basar en medición real de desempeño del personal y/o de áreas; sería de valor para las empresas establecer el vínculo entre esta metodología y un sistema de remuneración en dinero o un sistema de incentivos para los empleados, basado en los indicadores de desempeño que se obtengan al aplicar la metodología.

**-ANEXOS-**

**-Apéndice A-**

**1A) Encuesta para clientes y/o vendedores.**

Empresa XXXXXX / Nombres: YYYYYY /Puesto: ZZZZZ

El objetivo es brindarle un mejor servicio, Gracias de antemano por su ayuda para que mejoremos. Señale la respuesta que usted considere.

1.- Nuestra respuesta a sus llamadas y solicitudes de cotización ha sido:

<b>Nada Satisfactorias</b>	1	2	3	4	5	<b>Muy Satisfactorias</b>
----------------------------	---	---	---	---	---	---------------------------

2.- Nuestras entregas han sido (evaluando el tiempo de entrega):

<b>Nada Satisfactorias</b>	1	2	3	4	5	<b>Muy Satisfactorias</b>
----------------------------	---	---	---	---	---	---------------------------

3.- La calidad del producto ha sido:

<b>Nada Satisfactorias</b>	1	2	3	4	5	<b>Muy Satisfactorias</b>
----------------------------	---	---	---	---	---	---------------------------

4.- El precio de nuestro producto ha sido (comparando el precio con el servicio recibido):

<b>Nada Satisfactorias</b>	1	2	3	4	5	<b>Muy Satisfactorias</b>
----------------------------	---	---	---	---	---	---------------------------

5.- Comparados con la competencia nuestro desempeño ha sido:

<b>Nada Satisfactorias</b>	1	2	3	4	5	<b>Muy Satisfactorias</b>
----------------------------	---	---	---	---	---	---------------------------

6.- Considerando todos los aspectos, en general nuestro desempeño ha sido:

<b>Nada Satisfactorias</b>	1	2	3	4	5	<b>Muy Satisfactorias</b>
----------------------------	---	---	---	---	---	---------------------------

7.- ¿Cuáles cree usted que son los factores más importantes que nuestra empresa sea seleccionada para surtirle sus productos? (Seleccione 2 en orden de importancia, 1= más importante, 2=siguiente más importante):

Confianza	Precio	Cumplimiento	Servicio	Calidad	Tiempo de entrega
-----------	--------	--------------	----------	---------	-------------------

Otros: \_\_\_\_\_

8.- ¿Cosas/actitudes que le gustaría que siempre tuviéramos y nunca cambiáramos?

\_\_\_\_\_

9.- ¿Áreas de oportunidad que nos recomiende mejor para servirle mejor?

\_\_\_\_\_

10.- ¿Hay algún requerimiento que alguna vez usted nos haya pedido, y le hayamos dicho que no se lo podríamos surtir?

\_\_\_\_\_

11.- Otros comentarios: \_\_\_\_\_

**2A) Encuesta para evaluar relaciones internas “clientes-proveedor”, Departamento de compras.**

Empleado \_\_\_\_\_  
 Áreas: Departamento de Compras.

Empresa: XXXXXX  
 Período: de \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

Si su respuesta es 2 o 1, por favor indique alguna causa, debajo de su respuesta.

1.- ¿Cómo evaluaría el desempeño LABORAL del departamento Dirección General?

<b>Nada Satisfactorias</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Muy Satisfactorias</b>
----------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------

2.- ¿Cómo evaluaría el desempeño LABORAL del departamento de ventas?

<b>Nada Satisfactorias</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Muy Satisfactorias</b>
----------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------

3.- ¿Cómo evaluaría el desempeño de los compañeros de su área?

<b>Nada Satisfactorias</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Muy Satisfactorias</b>
----------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------

4.- ¿Cómo evaluaría el desempeño general de todos los empleados de la empresa?

<b>Nada Satisfactorias</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Muy Satisfactorias</b>
----------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------

5.- ¿Cómo evaluaría el trato del jefe de su área?

<b>Nada Satisfactorias</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Muy Satisfactorias</b>
----------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------

6.- ¿Cómo evaluaría el compañerismo de su área?

<b>Nada Satisfactorias</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Muy Satisfactorias</b>
----------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------

7.- ¿Cómo evaluaría el compañerismo en la compañía?

<b>Nada Satisfactorias</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Muy Satisfactorias</b>
----------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------

8.- ¿Cómo evaluaría el “Servicio de limpieza”?

<b>Nada Satisfactorias</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Muy Satisfactorias</b>
----------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------

9.- ¿Qué mejoría o cambios harías en la empresa? \_\_\_\_\_

10.- Comentarios generales \_\_\_\_\_

REGRESE SU ENCUESTA CONTESTADA A MAS TARDAR EL X DEL MES DE YYYY DE 2009.

## ANEXOS -Apéndice A-

### 3A) Encuesta para evaluar relaciones internas “clientes-proveedor”, Departamento de Reconstrucción.

Empleado \_\_\_\_\_

Empresa: XXXXXX

Áreas: Departamento de Reconstrucción.

Período: de \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

Si su respuesta es 2 o 1, por favor indique alguna causa, debajo de su respuesta.

1.- ¿Cómo evaluaría el desempeño LABORAL del departamento de almacén?

<b>Nada Satisfactorias</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Muy Satisfactorias</b>
----------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------

2.- ¿Cómo evaluaría el desempeño LABORAL del departamento de distribución?

<b>Nada Satisfactorias</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Muy Satisfactorias</b>
----------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------

3.- ¿Cómo evaluaría el desempeño LABORAL del Dirección General?

<b>Nada Satisfactorias</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Muy Satisfactorias</b>
----------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------

4.- ¿Cómo evaluaría el desempeño LABORAL del departamento mantenimiento?

<b>Nada Satisfactorias</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Muy Satisfactorias</b>
----------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------

5.- ¿Cómo evaluaría el desempeño LABORAL del departamento de ventas?

<b>Nada Satisfactorias</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Muy Satisfactorias</b>
----------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------

6.- ¿Cómo evaluaría el desempeño de los compañeros de su área?

<b>Nada Satisfactorias</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Muy Satisfactorias</b>
----------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------

7.- ¿Cómo evaluaría el desempeño general de todos los empleados de la empresa?

<b>Nada Satisfactorias</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Muy Satisfactorias</b>
----------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------

8.- ¿Cómo evaluaría el trato del jefe de su área?

<b>Nada Satisfactorias</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Muy Satisfactorias</b>
----------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------

9.- ¿Cómo evaluaría el compañerismo de su área?

<b>Nada Satisfactorias</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Muy Satisfactorias</b>
----------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------

10.- ¿Cómo evaluaría el compañerismo en la compañía?

<b>Nada Satisfactorias</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Muy Satisfactorias</b>
----------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------

11.- ¿Cómo evaluaría el servicio de limpieza?

<b>Nada Satisfactorias</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Muy Satisfactorias</b>
----------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------

12.- ¿Qué mejorarías o cambiarías en la empresa? \_\_\_\_\_

13.- Comentarios generales: \_\_\_\_\_

**-ANEXOS-**

**-Apéndice B-**

**1B) Lluvia de ideas.**

1	Necesito seguridad en las entregas
2	A veces se tardan en mandarnos precios
3	Quiero que nunca me falten piezas
4	Quisiera un servicio integral
5	Nunca me visitan
6	Poder comprar todo con ustedes
7	Comprar cualquier cosa referente a piezas del motor con ustedes
8	Que no vengan de diferentes tamaños
9	Poderlas usar como vienen
10	Que no tenga errores de reconstrucción
11	Que a la primera salga bien
12	El mejor precio del mercado
13	No me reconstruyan piezas por adelantado
14	El tiempo de entrega que no sea muy largo (<4 días)
15	Dame también piezas de otras medidas
16	Quiero comprar poca cantidad
17	Que nunca te falten piezas
18	Dame tu mejor precio de cotización aunque te tome un poco.
19	Quiero cotizaciones rápidas
20	Variedad de números de las piezas
21	No me des diferentes tiempos de entrega
22	Requiero piezas chicas
23	Buen precio
24	No me cambies las medidas a como se te acomode a ti
25	Puedo comprar en USA
26	Las necesito lo más rápido posible
27	Poder comprar por Internet
28	Buena calidad
29	Ponme el producto donde lo necesito
30	Yo paso a recoger los pedidos
31	Flexibilidad en cancelaciones y cambios
32	Cúmpleme con los requisitos que pido
33	Se consistente en dimensiones del producto
34	Piezas sin errores
35	Avísame de nuevos productos
36	Quiero saber cuando algo te falle
37	Formalidad en el trato
38	Dame crédito
39	Más variedad en números de piezas
40	Mantenme inventario de mis piezas
41	A veces viene manchada
42	Si me faltan me afectas mucho
43	Buen precio por poca cantidad
44	Lo que me coticen me cumplen
45	Compro en México a mejores precios
46	Dame precio fijo por año
47	Necesito que me ayuden con urgencia
48	Que se puedan cambios de marcas
49	Eres una línea de productos complementarios
50	No tengo cerca quien me surta
51	No contestan y llamo de larga distancia
52	No me cambies el precio cada vez

**2B) Patrón de Necesidades**

NECESIDADES		GRUPO	PATRON DE NECESIDADES
1	Necesito seguridad en las entregas	A	<b>A</b> Entrega asegurada
17	Que nunca te falten piezas	A	
21	No me des diferentes tiempos de entrega	A	
42	Si me faltan me afectas mucho	A	
26	Las necesito lo más rápido posible	B	<b>B</b> Urgencias
14	El tiempo de entrega que no sea muy largo (<4 días)	C	<b>C</b> Tiempo de entrega (2-3 días)
3	Quiero que nunca me falten piezas	D	<b>D</b> Que nunca me falte
40	Mantenme inventario de mis piezas	D	
2	A veces se tardan en mandarnos precios	E	
19	Quiero cotizaciones rápidas	E	
4	Quisiera un servicio integral	F	<b>F</b> Ayúdenme a comprar
6	Poder comprar todo con ustedes	F	
7	Comprar cualquier cosa referente a piezas del motor con ustedes	F	
15	Dame también pizzas de otras medidas	F	
35	Avísame de nuevos productos	F	
8	Que no vengan de diferentes tamaños	G	<b>G</b> Buena calidad
9	Poderlas usar como vienen	G	
28	Buena calidad	G	
33	Se consistente en dimensiones del producto	G	
10	Que no tenga errores de reconstrucción	H	<b>H</b> Diseño sin errores
11	Que a la primera salga bien	H	
34	Piezas sin errores	H	
41	A veces viene manchada	H	
25	Puedo comprar en USA	I	<b>I</b> Mejor precio del mercado
18	Dame tu mejor precio de cotización aunque te tome un poco.	I	
45	Compro en México a mejores precios	I	
46	Dame precio fijo por año	J	<b>J</b> Precio consistente
52	No me cambies el precio cada vez	J	
12	El mejor precio del mercado	K	<b>K</b> Precio competitivo
23	Buen precio	K	
16	Quiero comprar poca cantidad	L	<b>L</b> Poca cantidad
43	Buen precio por poca cantidad	L	
13	No me reconstruyan piezas por adelantado	M	<b>M</b> Formalidad en el trato
24	No me cambies las medidas a como se te acomode a ti	M	
32	Cúmpleme con los requisitos que pido	M	
36	Quiero saber cuando algo te falle	M	
37	Formalidad en el trato	M	
44	Lo que me coticen me cumplen	M	
29	Ponme el producto donde lo necesito	N	<b>N</b> Ponme el producto donde lo necesito
30	Yo paso a recoger los pedidos	N	
49	Eres una línea de productos complementarios	O	<b>O</b> Eres mi socio
50	No tengo cerca quien me surta	O	
5	Nunca me visitan	P	<b>P</b> Trato especial
38	Dame crédito	P	
51	No contestan y llamo de larga distancia	P	
20	Variedad de números de las piezas	Q	<b>Q</b> Variedad en el producto
22	Requiero piezas chicas	Q	
27	Poder comprar por internet	Q	
39	Más variedad en números de piezas	Q	
31	Flexibilidad en cancelaciones y cambios	R	<b>R</b> Échame la mano
47	Necesito que me ayuden con urgencia	R	
48	Que se puedan cambios de marcas	R	

**3B) Propuesta del “bsc” para el departamento de reconstrucción.**

**EMPRESA:** \_\_\_\_\_

**“bsc” DEPARTAMENTO DE RECONSTRUCCIÓN**

**MEDICIÓN DE LA EMPRESA COMO GRUPO**

**Período: De: \_\_\_\_\_ A: \_\_\_\_\_**

NECESIDADES BASICAS	INDICADORES GENERICOS (Trimestral)	Objetivos
Entrega asegurada (plazo de tiempo)	Número de ordenes a tiempo (Fecha prometida vs Fecha entrega)	≥ 80%
Buena calidad	Errores de calidad en órdenes por trimestre	≤ 5
Diseño sin errores	Errores de diseño en órdenes por trimestre	≤ 5
Formalidad en el trato	Número de quejas del cliente por informalidad	≤ 3
Ponme el producto donde lo necesito	Número de entregas solicitadas cumplidas/Entregas totales	≥ 80%
Precio competitivo	% De crecimiento en \$ del negocio (compras repetitivas)	≥ 2%

**Indicadores genéricos de la Empresa.**

**MEDICIÓN DEL DEPARTAMENTO DE RECONSTRUCCIÓN**

AREA/DEPARTAMENTO: <u>Reconstrucción</u>			Período: De: <u>01/Junio/09</u> A: <u>31/Agosto/09</u>				Trimestral		Mar-May 2009	
SEGMENTO	CARACTERISTICA DEL SEGMENTO		NECESIDADES DEL SEGMENTO		ESTRATEGIAS DE MERCADO	ESTRATEGIAS OPERATIVAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO	OBJETIVOS	Resultados Del período	
GL	Volumen compra	Volumen grande	4	GL1	Que nunca me falte	Mantener Inventario (consignación) Programa Justo a Tiempo	Produzco de acuerdo a punto de reorden	% De ordenes a tiempo, de cliente GL que usen punto de reorden	≥ 90%	79%
	Producto	Compras programadas repetitivas	6	GL2	Ayúdame a comprar	Alianza proveedores de productos similares	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	Rentabilidad	Baja				Subcontratar trabajos	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	compras	Nacional internacional	9	GL3	Mejor precio del mercado	Contar con el costo de operación más bajo del mundo en ciertas líneas de producto	Elevo al máximo la productividad y reduzco costos	% De producto bueno/producto total producido	≥ 85%	80%
							Resultado de la encuesta.	≥ 80%	No se evaluó	

**Resultados del 1er. Trimestre, Departamento de Reconstrucción.**

**4B) Propuesta del “bsc” para el departamento de ventas.**

**EMPRESA:** \_\_\_\_\_

**“bsc” DEPARTAMENTO DE VENTAS**

**MEDICIÓN DE LA EMPRESA COMO GRUPO**

**Período: De: \_\_\_\_\_ A: \_\_\_\_\_**

NECESIDADES BASICAS	INDICADORES GENERICOS (Trimestral)	Objetivos
Entrega asegurada (plazo de tiempo)	Número de ordenes a tiempo (Fecha prometida vs Fecha entrega)	≥ 80%
Buena calidad	Errores de calidad en órdenes por trimestre	≤ 5
Diseño sin errores	Errores de diseño en órdenes por trimestre	≤ 5
Formalidad en el trato	Número de quejas del cliente por informalidad	≤ 3
Ponme el producto donde lo necesito	Número de entregas solicitadas cumplidas/Entregas totales	≥ 80%
Precio competitivo	% De crecimiento en \$ del negocio (compras repetitivas)	≥ 2%

**Indicadores genéricos de la Empresa.**

**MEDICIÓN DEL DEPARTAMENTO DE VENTAS**

AREA/DEPARTAMENTO: <u>Ventas</u>		Período: De: <u>01/Junio/09</u> A: <u>31/Agosto/09.</u>		Trimestral		Mar-May 2009		
SEGMENTO	CARACTERISTICA DEL SEGMENTO	NECESIDADES DEL SEGMENTO	ESTRATEGIAS DE MERCADO	ESTRATEGIAS OPERATIVAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO	OBJETIVOS	Resultados Del período	
GL	Volumen compra	Volumen grande	4 GL1 Que nunca me falte	Mantener Inventario (consignación) Programa Justo a Tiempo	Ofrecer programas JAT a clientes existentes	# de nuevos programas JAT/trimestral	≥ 1	0
	Producto	Compras programadas repetitivas	6 GL2 Ayúdame a comprar	Alianza proveedores de productos similares Subcontratar trabajos	Busco proveedores alternos catálogo de proveedores alternos	% Aumento de ventas de reconstrucción que se subcontratan	≥ 10%	?
	Rentabilidad	Baja	9 GL3 Mejor precio del mercado	Contar con el costo de operación más bajo del mundo en ciertas líneas de producto	Reduczo costos	# De pedidos con problemas por mala alimentación de ventas	≤ 2	5
	compras	Nacional internacional				Resultado en la encuesta	≥ 80%	No se evaluó

**Resultados del 1er. Trimestre, Departamento de Ventas.**

## BIBLIOGRAFÍA

- [**Barrow-96**] Barrow Collin. (1996) “La esencia de la administración de pequeñas empresas”. Editorial, Prentice Hall, México.
- [**Curtis-84**] Curtis, David A. (1984) “Strategic Planning for Smaller Businesses”, Lexington Books USA.
- [**Dearden-69**] Dearden, J. (1969), “The case against ROI control”, Harvard Business Review, 47(3): 124-135.
- [**Digest-72**] Readers Digest de México, (1972) “Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado”. Tomo 8.
- [**Flores-99**] Flores Aurelio, (1999) “Consultoría de Negocios” Frisa
- [**García-93**] García León Campero, Salvador. (1993) “La micro, pequeña y mediana industria en México y los retos de competitividad” Editorial Diana, México.
- [**Greenhalgh-90**] Greenhalgh, Garry Robert. (1990) “Manufacturing Strategy, Formulation and Implementation” Addison Wesley, USA.
- [**INEGI-04**] [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx) Censos Económicos 2004 Fuente: Estimaciones de la S.E. con datos del INEGI. Censos Económicos 2004.
- [**Kaplan y Norton-96b**] Kaplan R. y Norton D. (1996b), The Balanced Scorecard: Translating Strategy Into Action. Boston: Harvard Business School Press.
- [**Kaplan y Norton-00**] Kaplan R. y Norton D. (2000), The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment. Boston: Harvard Business School Press.
- [**Kaplan y Norton-04**] Kaplan R. y Norton D. (2004), *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*. Boston: Harvard Business School Press.
- [**Kaplan y Norton-06**]. Kaplan R. y Norton D. (2006), "How to implement a new strategy without disrupting your organization", Harvard Business Review, 84 (3): 100.
- [**Karam-97**] Karam Cruz Gaspar. (1997) “Desarrollo de un modelo estratégico para integrar mejores prácticas de manufactura en empresas Make to Stock”.
- [**Krasner-79**] O.J. Krasner y M.L. Dubrow, (1979) “The role of small business in research and development, technological change and innovation in region IX”.

[**Pearce-94**] Pearce II, John A., Ribison, Richard B Jr., (1994)“Formulation, Implementation and Control of COMPETITIVE STRATEGY.

[**Porter-91**] Porter Michael E. Montgomery, Cynthia A, (1991)“Strategy and Securing Competitive advantage”, Irwin USA.

[**Rodríguez-00**] Rodríguez, Valencia Joaquín, (2000) “Como Administrar Pequeñas y Medianas Empresas”, Ed. ECAFSA, México D.F. 2000. HD62.7 R62

[**SBA-98**] “The Small Business Administration”. <http://www.sbaonline.sba.gov>. 17/12/08.

[**Salinas-96**] Lule Salinas María. (1996) “Desarrollo e implementación de un modelo basado en técnicas y herramientas de manufactura de clase mundial a pequeñas y medianas empresas.

[**VAL-2000**] Rodríguez, Valencia Joaquín, (2000) “Administración de pequeñas y medianas empresas”, quinta edición, Ed. Thomson, México D.F.

[**Viñegla-09**] Control de Gestión “El Balanced Scorecard”, Alfonso López Viñegla, Universidad de Zaragoza España. <http://ciberconta.unizar.es/leccion/bsc/103.HTM>  
06/07/09

[**WWW-1**] <http://www.monografias.com/trabajos12/pyme/pyme.shtml> 14/06/09

[**WWW-2**] El micro y macro entorno de las empresas (<http://www.amai.org/niveles.php>)  
25/06/09.