

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

MODELO OPERACIONAL PARA LA APLICACION DE LA PLANIFICACION  
ESTRATEGICA EN LA MODERNIZACION EMPRESARIAL



al conferirsele el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el grado de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 1994

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

DL  
03  
T(1410)

MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

DECANO	Lic. Jorge Eduardo Soto
SECRETARIO	Lic. Roberto Salazar Casiano
VOCAL 2o.	Lic. Josue Aguilar Torres
VOCAL 4o.	P.C. Oswaldo Ciriaco Ixcayau López
VOCAL 5o.	P.C. Fredy Orlando Mendoza López

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL  
EXAMEN GENERAL PRIVADO

PRESIDENTE	Lic. Jorge Armando León Morales
SECRETARIO	Lic. Pedro Roberto Boburg Castellanos
EXAMINADOR	Lic. César Augusto Marroquín Dueñas
EXAMINADOR	Lic. Miguel Angel García Reyes
EXAMINADOR	Lic. Axel Osberto Marroquín Reyes

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS: GUATEMALA,  
DOCE DE JULIO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO.

Con base en el dictamen emitido por el Licenciado Ariel de León Maldonado, quien fuera designado Asesor y la opinión favorable del Director de la Escuela de Administración de Empresas, se acepta el trabajo de Tesis denominado: "MODELO OPERACIONAL PARA LA APLICACION DE LA PLANIFICACION ESTRATEGICA EN LA MODERNIZACION EMPRESARIAL", que para su graduación profesional presentó el estudiante GILBERTO RAMIRO VILLATORO MORALES, autorizándose su impresión.

"DID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. ROBERTO SALAZAR CASIANO  
SECRETARIO



LIC. JORGE EDUARDO SOTO  
DECANO a.i.



Guatemala. 1 de marzo de 1994

Señor Licenciado  
Gilberto Batres Paz  
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Presente

Señor Licenciado:

En atención al oficio No. 1292 de fecha 18 de agosto de 1993 de esa Decanatura, en la que se me designa como Asesor de Tesis del señor Gilberto R. Villatoro M. con el tema: "Modelo Operacional para la Aplicación de la Planeación Estratégica en la Modernización Empresarial", he procedido a revisar dicho estudio, encontrando que está enmarcado dentro del proyecto de Tesis aprobado.

Por lo anterior y considerando que el trabajo de Tesis del señor Villatoro responde al objetivo previsto, dictamino que puede ser aceptado para discutirse en su Examen General Público, previo a obtener el Título de Administrador de Empresas.

Atentamente,



Lic. Ariel de León Maldonado  
Colegiado Activo No. 1804  
Asesor de Tesis

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

A

ACTO QUE DEDICO

JEHOVA DE LOS EJERCITOS  
CRISTO JESUS  
ESPIRITU SANTO

MIS PADRES

GILBERTO Y TERESA

MIS ABUELITAS

LESVIA Y CARLOTA (Q.E.P.D.)

MI HERMANO

DAVID

## INDICE

Capitulo I	pg
MODERNIZACION EMPRESARIAL	
A. Consideraciones Generales	1
1. Propósitos de la Modernización	2
1.1 Por su Finalidad	2
1.2 Por su Medio de Acción	3
2. Etapas de la Modernización	4
2.1 Modernización Empresarial Exógena	4
2.1.1 Politicas Generales	4
2.1.2 Politicas Especificas	5
2.2 Modernización Empresarial Endógena	6
2.2.1 Areas Especificas Modernización Endógena	8
2.2.1.1 Modernización Administrativa	8
2.2.1.2 Modernización Tecnológica	10
2.2.1.3 Modernización Financiera	11
2.2.1.4 Modernización del Recurso Humano	11
2.2.1.5 Modernización Energética	11
B. Calidad y Productividad	12
1. Naturaleza de la Calidad	12
2. Atributos de la Calidad	14
3. Dimensiones de la Calidad	15
3.1 Calidad de Diseño	15
3.2 Calidad de Conformación	16
3.3 Habilidades	16
3.4 Servicio de Campo	17

4. Concepto de Productividad	18
4.1 Factores de la Productividad	20
Capítulo II	
PLANEACION ESTRATEGICA CONSIDERACIONES SOBRE SU APLICACION PARA LA MODERNIZACION EMPRESARIAL	
A. Generalidades	23
1. Definición de Planeación Estratégica	24
2. Ventajas	26
3. Desventajas	26
B. El Diseño del Sistema de Planeación Estratégica	27
1. Características	27
2. Propósitos del Sistema de Planeación Estratégica	30
C. Modelo Conceptual de Planeación Estratégica	30
1. Base Conceptual	30
2. Estructura del Modelo Conceptual de (PE)	32
2.1 Visión Empresarial Estratégica	32
2.2 Análisis de Prefactibilidad	34
2.2.1 Análisis del Sector	35
2.2.2 Diagnóstico Administrativo	36
2.2.3 Banco de Datos	38
2.3 Análisis de la Situación por el Método FODA	40
2.4 Proyecto de Modernización	42
2.5 Elaboración de la Estrategia General	44
2.6 Formulación del Plan Estratégico	47
2.7 Implantación Control y Retroalimentación	49

## Capítulo III

### INTRODUCCION AL PROCESO

A. Presentación	51
1. Visión General de la Empresa	52
1.1 Propósitos de la Modernización de la Empresa	52
2. Análisis de Prefactibilidad	53
2.1 Estudio del Sector	53
2.1.1 Relaciones Interactuantes	53
2.1.2 Capacidad Instalada del Sector	53
2.1.3 Mercado Potencial	54
2.1.4 Mercado Real	54
2.1.5 Características de la Producción	57
2.1.6 Costos	58
2.1.7 Comercialización y Precios	63
2.1.8 Características de la Planta Procesadora	66
2.1.9 Control de Calidad	66
2.1.10 Tecnología	66
2.1.11 Administrativo y Financiero	67
2.1.12 Legislación y Aspectos de Control	67
2.1.13 Características de la Calidad que pide el Consumidor	68
2.1.14 Principales Intereses Externos	70
2.1.15 Conclusiones del Sector	71
2.2 Diagnóstico Administrativo	74
2.2.1 Consideraciones Generales	74
2.2.2 Objetivos	74
2.2.3 Metodología	75

2.2.4	Políticas Generales de la Empresa	75
2.2.5	Descripción Organizacional	78
2.2.6	Descripción Funcional	79
2.2.7	Descripción del Procedimiento de Trabajo	81
2.2.8	Dimensiones de la Calidad	88
2.2.9	Banco de Datos	91
	2.2.9.1 Desempeño Pasado, Presente	91
	2.2.9.1.1 Análisis Estados Financieros	97
	2.2.9.1.2 Costos de Producción	101
	2.2.9.1.3 Proyección de Ventas 1994	102
	2.2.9.1.4 Participación en el Mercado	105
2.2.10	Situación Actual	107
2.2.11	Conclusiones de la Empresa	113
2.2.12	Recomendaciones	116
3.	Análisis de la Situación por el Método FODA	124
3.1	Fortalezas	124
3.2	Oportunidades	125
3.3	Debilidades	127
3.4	Amenazas	128
3.5	Conclusiones de la Aplicación del Método FODA	130

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA INVESTIGACION

A.	Conclusiones	131
B.	Recomendaciones	133
C.	Bibliografía	135
D.	Anexos	137

## INDICE DE GRAFICOS Y CUADROS

	Pg.
Gráfico 1 Modernización Exógena	6
Gráfico 2 Modernización Endógena	9
Gráfico 3 Características del Concepto de Calidad	18
Gráfico 4 Principales Características en el diseño de Sistema de Planeación Estratégica	29
Gráfico 5 Modelo Operacional de Planeación Estratégica para la Modernización Empresarial.	33
Gráfico 6 Canales de Comercialización leche, crema y Yogourt	64
Gráfico 7 Canales de Comercialización de Queso y Refrescos con sus precios sugeridos	65
Gráfico 8 Situación Actual de la Empresa S.A.	120
Gráfico 9 Propuesta a Mediano Plazo la Empresa S.A.	121
Gráfico 10 Propuesta a largo Plazo Empresa 1	122
Gráfico 11 Propuesta a largo Plazo Empresa 2	123

## INDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Costos Financieros y Análisis Financiero de los Ganaderos Productores	60
Cuadro 2 Costos de Operación de las Procesadoras en Elaborar Queso y Comercializar Leche	61
Cuadro 3 Costos de Operación en la Elaboración de Yogourt y Refrescos y Análisis Financiero de la Integración de Costos y Ventas de los cuadros 2 y 3	62

Cuadro	4	Diagrama de Análisis de Proceso del Dpto. de Ganadería	82
Cuadro	5	Diagrama del Proceso de Trabajo de la Planta Procesadora de Leche	83
Cuadro	6	Resumen del Análisis del Proceso de Trabajo de los Cuadros 4 y 5	84
Cuadro	7	Diagrama del Proceso del Trabajo de las Líneas de Producción de Queso.	85
Cuadro	8	Resumen del Análisis de Proceso de Trabajo de las Líneas de Producción de Queso	86
Cuadro	9	Diagrama del Proceso de Trabajo del Sistema de Comercialización.	87
Cuadro	10	Ventas Mensuales desde 1991 a octubre 1993	92
Cuadro	11	Estado de Resultados de la Empresa S.A.	93
Cuadro	12	Balance General de la Empresa S.A.	94
Cuadro	13	Flujo de Efectivo de la Empresa S.A.	95
Cuadro	14	Estado de Resultados Propuesto para la Hacienda	96
Cuadro	15	Costo de Producción Sistema Actual	100
Cuadro	16	Presupuesto de Ventas	104

## INTRODUCCION

El presente trabajo de tesis es un análisis sobre la aplicación del modelo de planeación estratégica a la modernización o reconversión industrial, necesaria en muchos aspectos para la industria nacional debido a la apertura económica del país; en si es una propuesta que busca aportar a empresarios, profesionales y estudiantes elementos de juicio sobre la metodología técnica necesaria para efectuar los cambios que faciliten la competitividad de la empresa guatemalteca.

El Primer Capitulo trata sobre el concepto de la modernización o reconversión industrial y dedica un breve análisis a sus elementos para ilustrar su dinámica; al concluir éste, se tratan dos puntos importantes que son considerados como el principal propósito de la modernización: La calidad y la productividad, importantes para satisfacer al cliente y aumentar las utilidades; se realizó un análisis concreto sobre ello.

El Segundo Capitulo muestra los conceptos y propósitos acerca de Planificación Estratégica y presenta las características del modelo conceptual para la modernización empresarial, exponiendo sus elementos con las consideraciones respectivas a fin de explicar la dinámica de su aplicación.

El Capitulo Tercero, trata sobre la introducción en la aplicación del modelo, ya que debido a la profundidad de los análisis posteriores, en este estudio se consideró oportuno únicamente desarrollar las primeras etapas del proceso de modernización.

El estudio se llevó a cabo en una empresa del sector de lácteos, interesada en mecanismos que faciliten su crecimiento por lo que la alta dirección de esta empresa aceptó la propuesta de introducir la aplicación de este modelo en su estructura, para ella posteriormente desarrollarlo en función de las oportunidades que identifique en el mercado.

Para finalizar se presentan las conclusiones y las recomendaciones para la aplicación del modelo, que a criterio personal podrían coadyuvar a la modernización más pronta de la empresa guatemalteca.

CAPITULO I  
MODERNIZACION EMPRESARIAL

A. CONSIDERACIONES GENERALES

En los últimos años, ante la apertura económica de Guatemala, a raíz de los cambios en el esquema económico mundial, el Estado ha propiciado entre otros, la baja de los aranceles para incrementar el tráfico comercial y con ello estimular la modernización en las empresas para que sea el consumidor el beneficiado, al elegir los productos que le ofrezcan mayor satisfacción e ir evitando paulatinamente, el subsidio en el fomento de las actividades industriales. Uno de los postulados de esta corriente define: "Es necesario atar las manos del estado, y evitar su participación y que sean las fuerzas del mercado las que se encarguen de seleccionar a los ganadores" 1]

Ante esta posición, la alternativa de hacerse más eficiente, (modernizarse o reconvertirse) y producir con mejor calidad cae de su propio peso, pero solo lo podrán seguir las empresas que sean capaces de proponérselo estratégicamente.2] Al concepto Modernización Industrial, también suele llamársele Reversión Industrial o Reestructuración industrial.

---

1] Centro de Investigación para el Desarrollo. La Conversión Industrial en Mexico Ed.Diana.Mexico D.F. 1982 pg 111.

2] Velázquez Garnica. Alberto: Participación Estratégica de la Gerencia de Recursos Humanos y su Contribución al Progreso del País. Sera. Convención de Gerentes de Recursos Humanos. Guatemala, junio 1992.

Luis Cifuentes 3] afirma "...En un sentido funcional, reconversión significa la modificación de equipos, procesos o plantas completas para aumentar su eficiencia y su productividad de acuerdo con los requerimientos del mercado." En este sentido, se toma la idea de un proceso que Schumpeter 4] denomina "destrucción creativa", es decir, el abandono de viejos sistemas de trabajo y su reemplazo por productos y métodos nuevos.

#### 1. Propósitos de la Modernización.

A continuación se mencionan los más importantes según el Subprograma de Asistencia Técnica del Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial ICAITI. 5]

##### 1.1 Por su finalidad:

- Mejorar el producto tradicional de la empresa de acuerdo a las exigencias de la gerencia.
- Elaborar nuevos productos, pero que conserven afinidad o similitud con los tradicionales de la empresa.
- Optimizar la capacidad efectiva de producción y los costos sin sacrificar la calidad.

---

3] Cifuentes E, Luis.(1989). Conferencia. "La Reconversión Industrial en Centroamérica;" Segundo Seminario "Integración Regional, América Central y Europa. Maastrich, Holanda, octubre 20.

4] CEPAL: "Reconversión Industrial en Centroamérica: Informe del Proyecto CAM/B9/012" octubre de 1990.

5] ICAITI: Subprograma Asistencia Técnica, Programa de Reactivación Industrial. 1989

## 1.2 Por su medio de Acción

- Modificar o cambiar sus procesos, utilizando básicamente las mismas instalaciones equipos y personal.
- Modificar y/o cambiar los procesos, productivos ya sea introduciendo tecnologías alternas y/o entrenando al personal para que opere de distinta manera, empleando en este último caso, las instalaciones y equipos existentes.

La modernización puede realizarse a nivel de plantas individuales, de ramas específicas o de la industria en general y así responder a las necesidades del mercado. En cualquier caso, el motor de la modernización lo constituye la empresa que desea mantenerse en el mercado, en forma competitiva y rentable.

Luis Cifuentes define la modernización industrial como "el proceso de adaptación y ajuste de la industria a los cambios tecnológicos, a los procesos productivos modernos, a los precios relativos de los insumos y la reestructuración de los mercados". Es decir, un proceso de transformación que exige del sector manufacturero mayor competitividad y eficiencia tanto en el mercado nacional ante bienes importados, como en los mercados internacionales.

## 2. Etapas de la Modernización:

La modernización industrial consiste de un proceso que consta de dos etapas para que su aplicación sea óptima:

### 2.1 Modernización Empresarial Exógena:

constituida por ajustes en el entorno político y macroeconómico en el que opera la industria. En ésta tiene una participación directa el Estado, a fin de corregir las distorsiones que su misma acción ha generado y que obstaculizan el desarrollo de cualquier programa de modernización.

Para realizar la modernización empresarial, el Estado puede implementar las siguientes políticas:

#### 2.1.1 Políticas Generales

Ellas orientan al Estado a que en ningún caso deberá ser el juez sobre qué empresas o qué sectores son o podrán ser ganadores o perdedores; ni salvar empresas en quiebra; más bien, su función será la de crear condiciones apropiadas para que la modernización sea posible, asistiendo el proceso con medidas generales y específicas, entre estas últimas podrían estar: Apoyos fiscales a la investigación y desarrollo de nuevos productos, creación de patentes, información, inversión en educación y salud, créditos fiscales a empresas que impartan reentrenamiento de personal. La intervención del Estado se restringe a su

participación discriminada en áreas en donde las fuerzas del mercado fallan.

#### 2.1.2 Políticas Específicas:

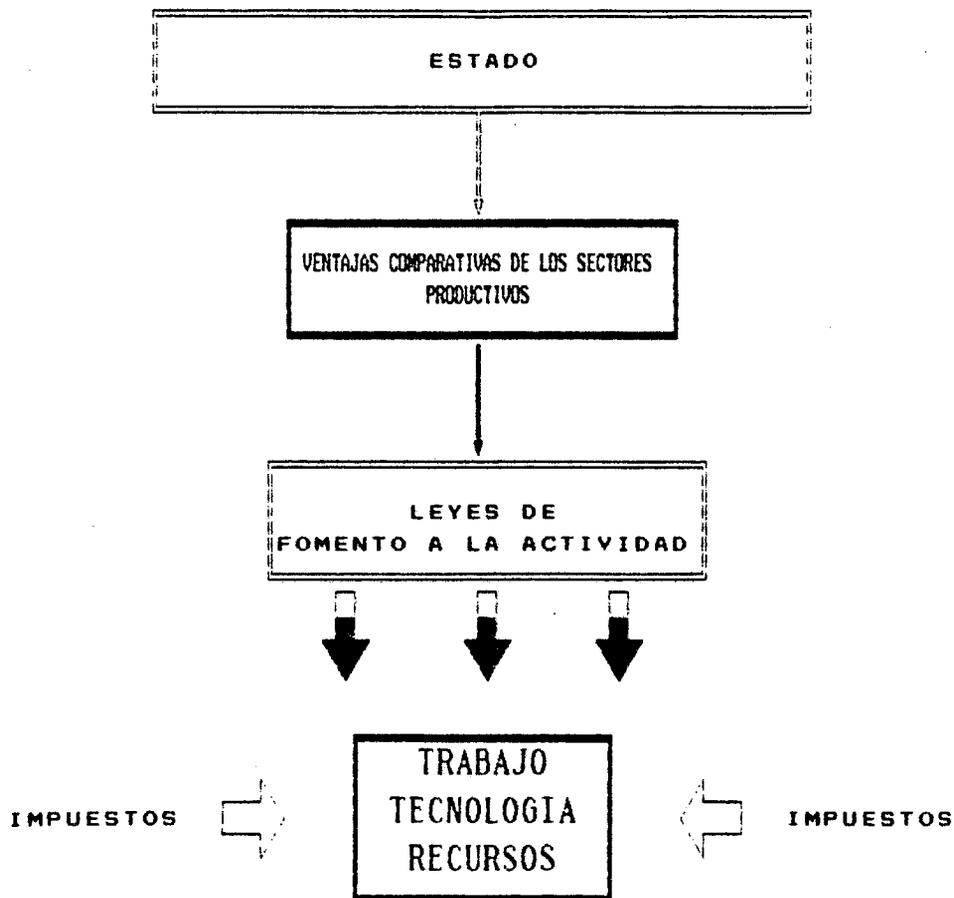
Con estas políticas, el Estado trata de paliar el impacto que puede causarles a las ramas, el cambio brusco de la desgravación arancelaria. El Estado identifica las ramas más afectadas y les otorga algunos beneficios implícitos, pagados por el consumidor, en vez de subsidios explícitos pagados por el Ministerio de Finanzas, como el caso de los combustibles y carburantes.

Sin embargo, este beneficio no debe ser de carácter permanente, sino temporal, para permitir la expansión de las ramas competitivas. Igualmente, se puede ayudar a todas las empresas de una determinada rama, a través de capacitar a obreros y especializarlos.

#### 2.2 Modernización Empresarial Endógena:

Esta es competencia de los empresarios y se realiza internamente en cada planta a través de la introducción de nuevos productos, reorganización de la estructura de la producción, adopción de nuevos procesos y sistemas, nuevas formas de organización y el readiestramiento de la fuerza laboral.

GRAFICO 1  
DINAMICA DE LA MODERNIZACION  
EMPRESARIAL EXOGENA



FUENTE: SINTESIS DE LA MODERNIZACION EMPRESARIAL EXOGENA REALIZADA POR EL AUTOR.

Esta etapa del proceso de Modernización Industrial, corresponde al ambiente microeconómico, que como se mencionó anteriormente, es responsabilidad de los empresarios y administradores. Es conveniente aclarar, que la labor de modernización no debe ser entendida como un enfoque aislado de la empresa, sino que debiera verse como un mecanismo correlacionado a la dinámica del ambiente económico, tanto doméstico como internacional, para que la integración de este proceso proporcione a la empresa el soporte de las políticas macroeconómicas que el Estado otorga a la industria nativa de Guatemala.

Además, es importante contar con elementos de juicio para identificar las características de la situación actual externa como interna de la empresa y en este sentido, encaminar las acciones de modernización; en función de hacer óptimas las operaciones y satisfacer necesidades del mercado.

Para que la empresa lleve a cabo este proceso, es imprescindible un estricto análisis que permita determinar las mejores alternativas de modernización para luego determinar la forma de llevarla a cabo y planificar su aplicación.

Además, el principal objetivo es detectar necesidades insatisfechas y la capacidad de la empresa para satisfacerlas. Ello requiere la visión empresarial y el conocimiento específico de las variables que afectan el

negocio, por lo que se hace preciso la utilización de metodología administrativa para resolver los problemas de adaptación del presente al futuro: Un nuevo producto, usos diferentes del actual, nuevos mercados, agotamiento de la demanda, competencia y además señalar la incapacidad del nivel de dirección, sea por falta de tiempo, conocimientos, juego de intereses, etc. para encontrar soluciones a problemas de organización y funcionamiento,"que requieran de respuesta rápida y precisa o bajo un proceso definido"6]

## 2.2.1 Areas Específicas de la Modernización Endógena.

### 2.2.1.1 Modernización Administrativa:

Es indispensable en este aspecto, el análisis del diseño organizacional de la empresa y revisar y adaptar la estructura, sistemas y valores a las nuevas condiciones de operación, tomando muy en cuenta los siguientes elementos:

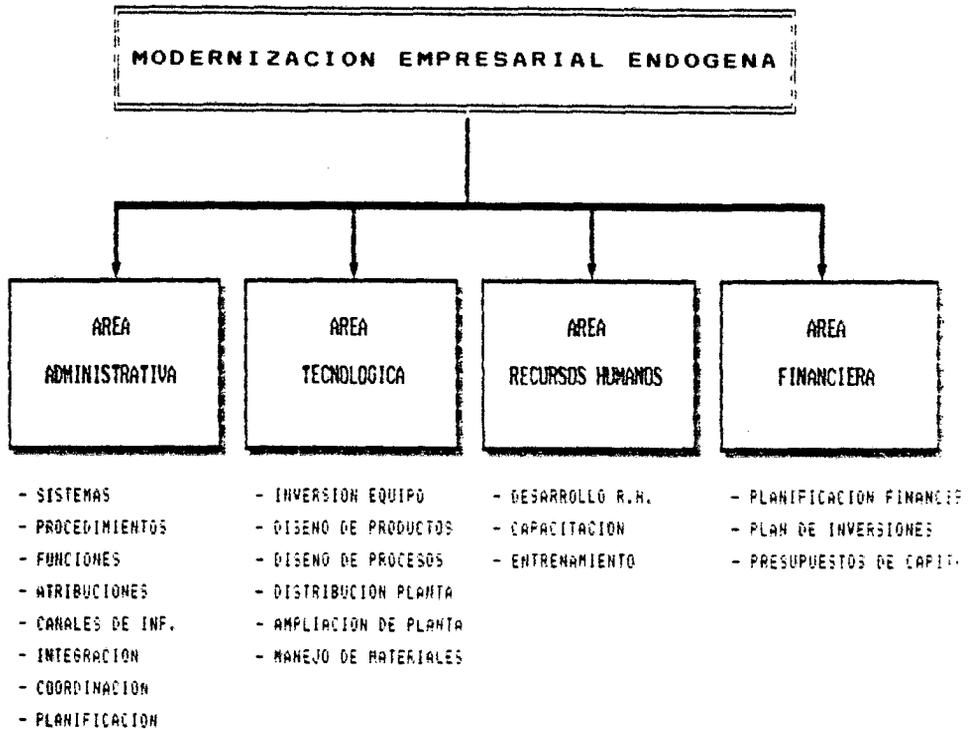
- \* Las funciones y atribuciones,
- \* Canales de información,
- \* Integración de personas y recursos en las funciones,
- \* Coordinación en las operaciones,
- \* Sistemas y Procedimientos; y
- \* Control

---

6] Herramientas Administrativas: Compilación Bibliográfica del curso de Teoría Administrativa II -Diversos Autores- enero de 1987.

## GRAFICO 2

### DINAMICA DE LA MODERNIZACION EMPRESARIAL ENDOGENA



FUENTE: SINTESIS DE LA MODERNIZACION EMPRESARIAL ENDOGENA PRESENTADA POR EL AUTOR.

Además, es importante analizar la función administrativa del mercadeo y sus sistemas y adaptarlos a las nuevas condiciones del mercado; acá cabe citar los siguientes:

- \* Sistemas de Mercadeo,
- \* Canales de Comercialización,
- \* Sistemas de Ventas,
- \* Sistemas Financieros y Contables,
- \* Sistemas de Información y Cómputo; y,
- \* Sistemas de Planificación, Programación y Control de la Producción,

#### 2.2.1.2 Modernización Tecnológica

La incorporación de tecnología para incrementar fortalezas y aprovechar las oportunidades es indispensable para garantizar la permanencia de las empresas a largo plazo. Esta puede hacerse en:

- \* Inversión en maquinaria y equipo
- \* Diseño de productos
- \* Diseño de procesos
- \* Distribución y redistribución de planta
- \* Ampliación de instalaciones
- \* Manejo de materiales
- \* Integración vertical y horizontal

#### 2.2.1.3 Modernización Financiera:

Consiste en mejorar la posición financiera a través de planificar y aprovechar los mecanismos que ofrezcan el mejor rendimiento para capitalizar la empresa.

#### 2.2.1.4 Modernización del Recurso Humano:

Se necesita mejorar e incrementar la productividad del Recurso Humano fomentando su autorealización, proporcionándole la oportunidad de desarrollarse en forma calificada y del adiestramiento y la capacitación técnica a todo nivel del personal.

#### 2.2.1.5 Modernización Energética:

El costo de la energía tiene un peso muy importante en las estructuras de costos de producción, de manera que debe impulsarse un uso racional de la energía en las industrias, a manera de que se fije como meta el logro a corto plazo de su uso óptimo.

Todo lo anterior representa a grosso modo, el perfil que facilita el análisis para la modernización empresarial en función de las oportunidades detectadas en el mercado, tomando en cuenta las fortalezas que se poseen, o de lo contrario la modernización será estéril.

Tener conciencia y optar por la modernización, denota un compromiso inmediato con el bienestar y

prosperidad de la empresa; lo que dicho de otro modo significa, que la conciencia de un mejoramiento continuo de la organización, debe ser el principal objetivo, porque dejar de avanzar en este momento implica empezar a perder el negocio. Esta conciencia debe apoyarse como primera prioridad en brindar la máxima satisfacción a los clientes y por supuesto, a cada uno de los miembros de la organización en su desempeño.

Se han mencionado los términos calidad y productividad como primordial objetivo del proceso de modernización o reconversión, pero estos términos han sido generalizados, por lo que conviene definirlos para los propósitos de la investigación.

## B. CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD

### 1. Naturaleza de la Calidad:

El término calidad se usa en muchas formas distintas; no existe una definición única. Desde el punto de vista del cliente, la calidad se asocia a menudo con el valor, con cuán útil es o no el producto, con referencia a su precio. Desde el punto de vista del productor, la calidad se asocia con el cumplimiento de las especificaciones; es decir, con hacer un producto de acuerdo con su diseño.

La historia del término calidad, ha asumido diferentes

significados a través de los años. A principios de este siglo significaba inspección; en los años '40 tomó connotaciones estadísticas; en los años '60, el término calidad se extendió a todas las demás funciones para unir el término control "total" de calidad. La importancia de este concepto ahora, es que moviliza a "toda" la organización, a producir con calidad y hace que la administración adopte "totalmente" este concepto para convertirlo en su estilo de hacer las cosas. 7]

Este concepto ha definido que la satisfacción de las necesidades, cada vez más exigentes, requiere algo todavía más estricto, que simplemente producir algo de calidad que satisfaga; por la experiencia se sabe que hacer algo bien es muy importante, pero que el tiempo exige que se progrese cada vez más o tenderá a obsolecerse, lo que conduce a tener que planear un perfeccionamiento continuo de lo que se hace y aún más importante es, que tiene que hacerse sin cesar, para que la calidad se convierta en el estilo de operar, tanto de las personas como de la organización.

Es importante notar que la calidad enfocada en este sentido abarata costos. Muchos teóricos han definido que trabajar con calidad es mucho mas barato que no

---

7] Booth, William E.: Reportes financieros del desempeño de Calidad; Quality Progress No.32 febrero de 1976 p 15-16

hacerlo; el análisis parte del supuesto de que satisfacer al consumidor no es tarea fácil y cuesta mucho, pero cuando se logra, se posee al mercado; caso contrario, dejarlo de hacer representa dejar el negocio en manos de la competencia, por lo cual es importante que se analicen los atributos de la calidad y el pragmatismo de su concepto.

## 2. Atributos de la Calidad:

La calidad se ha definido generalmente como "qué adecuado es para el uso?", Esto significa que el producto o servicio debe satisfacer las necesidades del cliente; por ejemplo: Que el producto sirva para el uso que pretenda darle el cliente y que lo satisfaga. Esto solo el cliente y no el productor es quien puede determinarlo.

Desde el punto de vista del productor, las variaciones en la calidad no pueden tolerarse. Esta se debe especificar en la forma más concreta posible y después esforzarse por lograr producirla.

Juran,<sup>8]</sup> define en su análisis: "Independientemente de que un producto sea un bien o servicio debe existir la definición de las siguientes dimensiones de la calidad"

---

8] Juran, J. M y Gryna, Frank M. Jr., y R.S. Bingham  
Quality Control Handbook, 3d ed New York; McGraw-Hill  
1974, p 2-9

### 3. Dimensiones de la Calidad:

Estas son:

- a) Calidad del diseño.
- b) Calidad de Conformación,
- c) Las Habilidades, y
- d) Servicio de Campo.

3.1 La calidad de Diseño: Se determina antes de que el producto sea producido. En una empresa manufacturera, esta determinación es casi siempre responsabilidad primaria del departamento de ingeniería, junto con el departamento de operaciones y el de mercadotecnia.

La calidad del diseño se determina mediante una investigación de mercado acerca del concepto de diseño y una serie de especificaciones. La investigación de mercado tiene normalmente como finalidad determinar las necesidades del cliente.

Como existen distintas formas de satisfacer estas necesidades, debe elegirse un concepto particular de diseño. De este modo el concepto del diseño da lugar a un conjunto de especificaciones para el producto, por ejemplo, una lista de materiales, procesos, etc.

3.2 La calidad de Conformación: Significa producir un producto de forma que cumpla con las especificaciones. Cuando el producto se conforma con las especificaciones, el departamento de operaciones considera que es un producto de calidad, aún cuando la calidad del diseño pueda ser baja; es el caso de un par de zapatos de bajo costo que tiene una calidad alta si se fabrica de acuerdo a las especificaciones y tendrá una baja si no las cumple.

3.3 Habilidades: Estas son disponibilidad y confiabilidad. Cada uno de estos términos tiene una dimensión de tiempo y por lo tanto amplía el significado de la calidad más allá del nivel inicial.

Desde luego, agregar el tiempo a la definición de calidad es necesaria para reflejar lo adecuado del producto para el uso continuo que le da el cliente.

- a. La Disponibilidad: Un producto está disponible si se encuentra en el momento en el que lo solicita el cliente, por lo que la logística juega un papel muy importante.
- b. La Confiabilidad: Esta se refiere a la longitud de tiempo que un producto satisface al cliente y es la probabilidad de que no falle en ello. Por

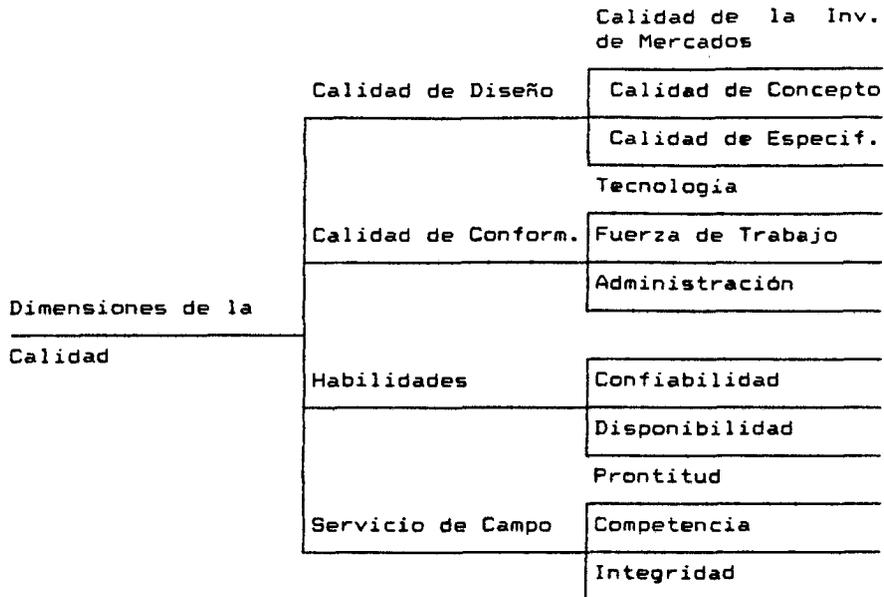
ejemplo, la probabilidad de que un juego de neumáticos tenga una vida de 50,000 km podría ser de 80%. En este caso, si se prueban en 500 automoviles y de ellos 400 logran llegar con los neumáticos al km 50,000, su confiabilidad es del 80%.

3.4 Servicio de Campo: La última dimensión de la calidad que representa la garantía de reparación o el reemplazo del producto, después de venderse. El servicio de campo es intangible, puesto que se relaciona con variables como la prontitud, la competencia y la integridad.

El cliente espera que cualquier problema sea corregido con prontitud, en forma satisfactoria y con un alto grado de honestidad y cortesía. Desafortunadamente, el servicio de campo es a menudo una de las dimensiones de la calidad menos controlada y más vagamente definida.

Las cuatro dimensiones distintas de la calidad se resumen en el gráfico 3. Como puede observarse, la calidad es algo más que un buen diseño del producto; se extiende al control de calidad de la producción, a la vida de servicio del producto y a la calidad del servicio de campo después de que se ha hecho la venta.

GRAFICO 3  
CARACTERISTICAS DEL CONCEPTO DE CALIDAD



FUENTE J.M. Juran, Frank M. Bryna Jr., y R.S. Bingham  
Quality Control Handbook, 3d ed New York; McGraw-Hill  
1974, p 2-9

4. Concepto de Productividad.

Expresada como "El medio principal mediante el cual la humanidad puede superar la pobreza y lograr un estado de relativo bienestar material"; 9] también la Productividad se concibe como la relación que existe entre la Producción y los insumos utilizados en el sistema productivo.

9] Kendrick, John W.: Understanding Productivity: An Introduction to the Dynamics of Productivity Change; Baltimore. 1977 Ed. Johns Hopkins, 1977, pp 1,14

A menudo es conveniente medir esta reacción con el cociente de la producción entre los insumos. Si se tiene una mayor producción con los mismos insumos, la productividad mejora; del mismo modo, si se usa un menor número de insumos para la misma producción, la productividad también mejora.

Establecer un índice de productividad para un periodo dado, como la comparación con otras razones en el tiempo, constituyen medidas importantes, que alertan o dan satisfacción a la gerencia sobre la forma en la cual se conducen sus operaciones. Las comparaciones de las razones con el tiempo, miden el aumento o disminución de este índice.<sup>10]</sup>

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Producción}}{\text{Insumos}}$$

Visto en este plano, el concepto se refiere y explica fríamente una medida de eficiencia como ya se mencionó, que muchos tienden a señalar como exclusiva del ritmo de trabajo de la mano de obra, o de la pérdida o no de valores de la ética del trabajo. En este sentido es oportuno mencionar que uno de los éxitos más importantes de la industria japonesa radica

<sup>10]</sup> Schoeder, Roger G. : Administración de Operaciones, Editorial McGraw-Hill 1er. ed. México 1988

en que "El sistema de Administrar es la clave que permite al personal interesarse en el trabajo, lo que favorece el incremento de la productividad." 11]

El uso de incentivos financieros para motivar el desempeño, ha formado parte de la teoría administrativa desde hace varios años y para ello se citará textualmente las palabras de Frederick W. Taylor: "El mejor tipo de administración en la práctica ordinaria es la administración de la iniciativa y los incentivos" 12]

Los administradores constituyen la fuente principal para mejorar la productividad en la empresa, pero no por ellos mismos, sino por sistemas que promuevan. Por lo cual no basta sólo con mejorar la productividad en la planta, algunas de las áreas principales para el mejoramiento de la productividad son las ventas, las finanzas, el área de personal, el área de procesamiento de datos y otras de apoyo.

#### 4.1 Factores de la Productividad.

Es sumamente importante el papel que la gerencia tiene en los incrementos de la productividad. Sin embargo, muchos otros factores económicos y

---

11] Ouchi, William G. : Teoría Z: How American Business Can Meet the Japanese Challenge; Reading Massachusetts Adison-Wesley, 1981, p 4

12] Taylor, Frederick W.: Principios de la Administración Científica; Editorial Norton 1947 Citado por James Stoner: Administración tercera Edición 1989 Editorial Prentice Hall Mexico pg 255

sociales interrelacionados, también influyen en ella. A continuación mencionaremos algunos.

a) Calidad de la Fuerza de Trabajo:

La calidad de la mano de obra es muy importante en la productividad; en Guatemala, según La Cámara de Industria de Guatemala 13], casi el 45% de su población adulta es analfabeta.

b) Costo de la Energía :

Los costos de los combustibles y electricidad han repercutido profundamente en la productividad; tras repetidos incrementos en los costos de la energía, es indudable que los efectos inflacionarios, tiendan a castigar la productividad del país.

c) La Escasez de Tecnología para la Producción:

En nuestro medio, la investigación y desarrollo tecnológicos son muy limitados, considerando esto, el Estado emitió el Decreto Ley 65-89 Ley de Zonas Francas con la cual se estimula la creación de parques industriales para que ingrese al País capital extranjero y tecnología, exonerada de impuestos.

---

13] Cámara de Industria de Guatemala, Manifiesto a la Opinión Pública sobre la Realidad económica del País. Prensa Libre, pg.33. Lunes, 4 de enero 1993, Guatemala, Guatemala.

d) Crecimiento del Sector Informal de la Economía.

Por las condiciones económicas y culturales, muchas personas se ven imposibilitadas de encontrar un trabajo cuyo salario les proporcione los satisfactores mínimos, por lo que deciden lanzarse al sector informal de la economía, ello como un indicador del aumento de la pobreza en Guatemala, según CIG el 51% de los guatemaltecos está desempleado. 14]

e) Las Actitudes de la Fuerza Laboral en General:

Bajo presión y trabajo duro, el personal puede responder de dos formas: eficiente y productivo o ineficiente e improductivo cuyo resultado se puede observar en los costos. ¿Qué es lo que hace la diferencia?. Y, la diferencia es la motivación al trabajo, que solo puede ser positiva en la medida que la gerencia demuestre consistencia, seriedad, eficacia, racionalidad y compromiso con la misión de la empresa y bienestar colectivo de la organización. Por lo tanto, la productividad debe concebirse como un aspecto que concierne también a la calidad de la organización.

---

14] Op. Cit. pg 21

## CAPITULO II

### PLANEACION ESTRATEGICA: CONSIDERACIONES SOBRE SU APLICACION PARA LA MODERNIZACION EMPRESARIAL

#### A. GENERALIDADES

Hace algunos años, eran las operaciones a las que se les prestaba mayor atención en la dirección. El problema más importante, era cómo usar eficientemente aquellos escasos recursos disponibles, para producir bienes y servicios a precios aceptables para los consumidores. Se pensaba que al cumplir con este objetivo, las ganancias serian maximizadas.

Sin embargo, en los negocios, al igual que en las guerras, si la estrategia total es correcta, podrán permitirse algunos errores tácticos sin que la misma deje de tener éxito. Una empresa puede superar el uso ineficiente de recursos internos, siempre y cuando su estrategia en el mercado sea excelente, pero de ninguna manera podrá sobreponerse a estrategias equivocadas, aún teniendo una producción y distribución excelentes.

La estrategia puede definirse partiendo, por lo menos, de dos perspectivas diferentes; la primera, es lo que una organización intenta hacer, y la segunda, lo que eventualmente hace, sin importar si en un principio deseaba realizar esas acciones.

En la primera perspectiva, Stoner afirma: "La estrategia es el programa general para definir y alcanzar los objetivos de la organización". En esta definición, el vocablo "programa" implica un papel activo racional y bien definido que desempeñan los gerentes al formular la estrategia de la organización.

En la segunda perspectiva, la estrategia es "el patrón de las respuestas de la organización a su ambiente a través del tiempo"<sup>14]</sup>. Conforme a esta definición, toda organización cuenta con una estrategia (no tiene que ser necesariamente eficaz) aún cuando nunca haya sido formulada de modo explícito. Es decir, la organización muestra una conducta reactiva: responde y se ajusta al ambiente según lo exijan las circunstancias.

La explicación de estrategia que se propone, se apoya en las dos definiciones, pero se subraya el papel activo. A la formulación activa de la estrategia se le conoce como "planeación estratégica", la cual adopta una orientación amplia y, generalmente, a largo plazo.

#### 1. Definición de Planeación Estratégica (PE)

Según Steiner <sup>15]</sup> es necesario considerar cuatro puntos de vista para poder definir Planeación Estratégica

Formal:

---

14] Stoner, James:(1989) Administración: Prentice Hall Hispanoamericana Mexico p. 128.

15] Steiner, George:(1983) Planeación Estratégica: Compañía Editora Continental Mexico p.20

- a) Previsión de nuestras Decisiones Actuales: Planear significa diseñar un futuro deseado e identificar las formas para lograrlo.
- b) Proceso: Es el conjunto de operaciones para llegar a definir la estrategia general, creando en detalle, el conjunto de objetivos organizacionales que darán lugar a metas concretas de intención definida con las normas y políticas para su cumplimiento, ello habrá de concluir en planes detallados para asegurar la implantación de las operaciones y así obtener los fines buscados.
- c) Filosofía: La planeación estratégica es una actitud, una forma de vida que requiere de dedicación para actuar con base en la observación del futuro y una determinación para planear constante y sistemáticamente, como una parte integral de la dirección.
- d) Estructura: Un sistema formal de planeación estratégica, une tres tipos de planes: Los planes estratégicos, programas a mediano plazo, presupuestos a corto plazo y planes operativos. El concepto de una estructura de planes, también se expresa en la siguiente definición: La planeación estratégica es el esfuerzo sistemático y formal de una compañía para establecer sus propósitos, objetivos, políticas, y

estrategias básicas, para desarrollar planes detallados y realistas para llevarlos a la práctica.

## 2. Ventajas

La Planeación Estratégica considera una empresa como un todo, en vez de tratar con cada parte en forma individual y sin relacionarla con la generalidad.

Entre los principales beneficios tenemos:

- Requiere actividades con orden y propósito. La planeación distingue entre la acción y el logro.
- Señala la necesidad de cambios futuros. Capacita al gerente a evitar la entropía, a estar alerta y observar como las cosas podrían ser mejores.
- Proporciona una base para el control.
- Estimula la realización. La planeación reduce las actividades aleatorias, la superposición de esfuerzos y las acciones impertinentes.
- Obliga a la visualización del conjunto. Mediante la planeación se obtiene una identificación constructiva con los problemas y la potencialidad de la empresa en general.

## 3. Desventajas:

Por otra parte, existen limitaciones al uso de la planeación.

- La planeación está limitada por la exactitud de la información y de los hechos futuros.

- La planeación cuesta mucho. requiere gran inversión de recursos humanos, técnicos, financieros y de tiempo.
- La planeación tiene barreras psicológicas. Se cree que la planeación tiende a acelerar el cambio y la inquietud.
- La planeación ahoga la iniciativa. Algunos creen que obliga a los gerentes a ejecutar su trabajo.
- La planeación demora las acciones. Sin embargo es desable por lo menos, un mínimo de planeación, pues la actividad sin orientación es insensata.

## B. EL DISEÑO DE UN SISTEMA DE PLANEACION ESTRATEGICA.

### 1. Características:

Dentro de los enfoques anteriormente expuestos, deben existir características, entre los cuales cabe mencionar:

1.1 Integridad del Sistema: La integridad del sistema, implica el concenso de la importancia por parte de toda la organización de que se necesita la aplicación del modelo de PE, para cumplir con los objetivos organizacionales y en función de ello, toda la empresa trabaja en apoyo a la alta gerencia.

1.2 Profundidad de Análisis: La profundidad y formalidad del mismo que hagan, está en función del conocimiento del mercado que se enfrente; la principal información

es el criterio del empresario en el proceso de aplicación del modelo de PE.

1.3 Perspectivas de Tiempo: Es necesario determinar la duración del ciclo de planeación, ya sea anual, semianual o trimestral; la mayoría de organizaciones usa el ciclo anual.

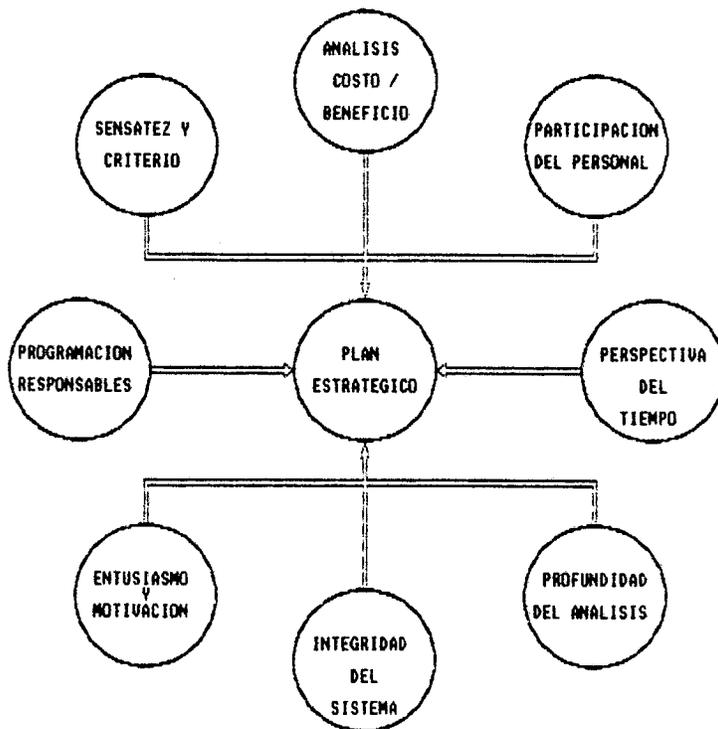
1.4 Participación del Personal: La implantación del proceso de planeación, debe realizarse especificando a cada persona: Con quién va a participar, en qué, la composición de los grupos, la correlación entre los mismos, la accesibilidad a información reservada y la delegación de autoridad de planeación al personal.

1.5 Análisis Costo Beneficio: Se recomienda que los directivos apliquen constantemente un análisis costo beneficio al sistema. Vigilar esta ecuación con cuidado, asegura que los beneficios siempre sean mayores al esfuerzo de planificar.

1.6 Actuar con Sensatez Asegura el Exito: La introducción y el desarrollo de un sistema de planeación estratégico formal, no es fácil de realizar sin encontrar problemas, por lo que cada decisión debe ser meditada y evaluada y no dejarse llevar de espejismos.

# GRAFICO 4

## PRINCIPALES CARACTERISTICAS EN EL DISEÑO DE SISTEMA PLANEACION ESTRATEGICA



FUENTE: GEORGE STEINER, LA ORGANIZACION PARA LA PLANEACION ESTRATEGICA  
COMPANIA EDITORA CONTINENTAL S.A. DE C.V. MEXICO 1992.

## 2. Propósitos del Sistema de Planeación Estratégica:

Un sistema de PE puede agrupar varios propósitos que pueden identificarse en función de las necesidades empresariales que la organización posea en un momento dado, ellos son:

- Cambio de dirección de la empresa.
- Modernizar la tecnología y estructura de la empresa.
- Acelerar el crecimiento y mejorar la rentabilidad.
- Eliminar las personas ineficientes.
- Señalar asuntos estratégicos para consideración de la alta dirección.
- Desarrollar una mejor información para que los directivos tomen mejores decisiones.
- Desarrollar un sistema de referencia para presupuesto y planes operativos a corto plazo.
- Desarrollar una mejor coordinación de actividades.
- Obtener el control de las operaciones.
- Lograr la unión en equipo.
- Proporcionar la guía para indicar donde estamos ahora y a donde se llegará y cómo.

## C. MODELO CONCEPTUAL DE PLANEACION ESTRATEGICA.

### 1. Base Conceptual

Para iniciar este punto es importante definir algunos conceptos que son importantes, ellos son:

- 1.1 Estrategia: Conjunto de acciones necesarias a determinado plazo que conllevan la capacidad de

sistematizar la coordinación adecuada de los recursos, humanos, técnicos y financieros para su utilización óptima y la habilidad de lograr con ello los objetivos.

- 1.2 Objetivo: es el resultado final que se debe alcanzar, a través de la aplicación en forma técnica y lógica de los recursos al sistema en la forma prevista.
- 1.3 Meta: Es el valor deseado en el objetivo, expresado en unidades de medida, técnicamente establecidas.
- 1.4 Procedimiento: Métodos y formas que en secuencia y cronología determinan resultados en las tareas y sus responsables en las actividades de orden repetitivo.
- 1.5 Modelo Conceptual: Es aquel que presenta la idea de lo que es un sistema en general y su esquema, formado mediante la generalización de particularidades.
- 1.6 Modelo Operativo: Es el modelo conceptual probado y adaptado a situaciones y circunstancias exclusivas que proporcionan una guía adecuada para funcionamiento adecuado de un sistema en la práctica.

La diferencia entre las dos definiciones anteriores, radica en el valor que aporta la experiencia, tomando esta consideración, muchos autores y académicos, entre ellos Angeles Mendieta [6] afirman que no existen recetas para la aplicación de modelos, que es la

práctica la que lo perfecciona y que por lo tanto, el modelo solo tiene la intención de algo.

Cualquier director puede escoger el mejor modelo conceptual y transformarlo en operativo y adaptarlo a la organización; sin embargo, aunque el modelo aparentemente parezca ser el mejor en su concepto, el aplicarlo y hacerlo eficaz es la tarea original que cada organización debe realizar.

## 2. Estructura del Modelo Conceptual de (PE):

El modelo esta dividido en siete etapas o pasos principales :

### 2.1 Visión Empresarial Estratégica:

El inicio tiene su razón, en el deseo y visión empresarial de modernizar las estructuras de la empresa, en respuesta a los cambios y evolución que implica competir en un mercado que cada día se hace más eficiente.

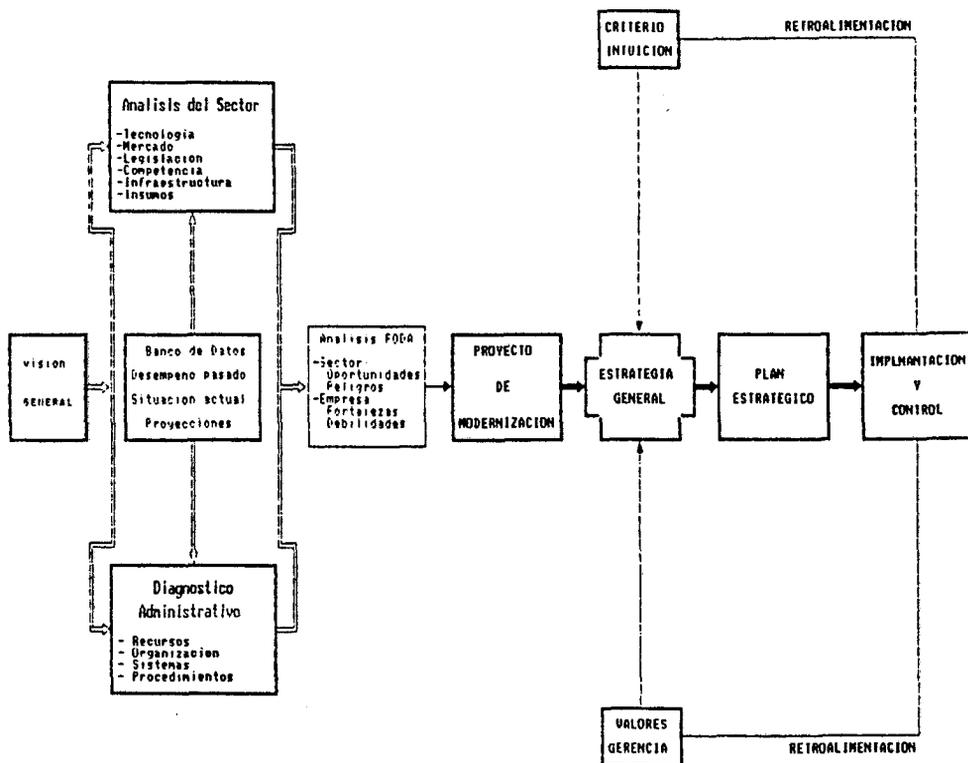
La visión empresarial es la respuesta creativa a las oportunidades existentes en el mercado para crear y/o mejorar los satisfactores de las necesidades más sentidas de una población y que por su magnitud, implica su logro a largo plazo.

---

16] Mendieta A., Angeles; Métodos de Investigación y Manual de Investigación; 13a edición Ed. Porrúa 1980 Mexico DF. p 53-54

# GRAFICO 5 ESTRUCTURA Y PROCESO DE PLANEACION ESTRATEGICA PARA LA MODERNIZACION EMPRESARIAL

Analisis de Prefactibilidad



FUENTE: ADAPTACION DEL MODELO DE PLANIFICACION ESTRATEGICA DE GEORGE STEINER  
PUBLICADO POR LA COMPANIA EDITORA CONTINENTAL S.A. DE C.V. MEXICO 1992  
POR EL AUTOR.

La visión de modernizar, es una idea general que debe tamizarse y evaluarse técnicamente para determinar la forma óptima de hacerla realidad en la medida que satisfaga todas las condiciones que le sean impuestas.

La visión es factible cuando a través de este estudio, se comprueba que sus condiciones de operación implican el mínimo riesgo de fracaso y la posibilidad de cumplir con los costos para obtener las mejores oportunidades de rendimiento, de tal manera que compruebe cada paso y el sentido con que deba darse.

## 2.2 Análisis de Prefactibilidad.

Este estudio lleva por fin evaluar la situación real de las variables que actualmente afectan a la empresa, tanto internas como externas y la posibilidad de la visión empresarial de modernizar sus estructuras; ver gráfico 5.

El análisis de pre-factibilidad se divide en dos partes bien definidas, la primera, el estudio de las variables externas del sector económico al que pertenezca la empresa cuyo objetivo es identificar las características de los principales agentes externos: Competencia, proveedores, canales de distribución, consumidores y requisitos legales del Estado para operar y definir el sistema de operación en el cual funcionará la empresa.

La segunda es el análisis de las variables internas, que se hará a través de un Diagnóstico Administrativo de la organización para detectar causas que generen problemas a la empresa para corregirlas y tener mayor eficiencia en la atención al mercado, lo que dará sustentación a la organización dentro del sector al que pertenece.

Es muy importante mencionar que ambos estudios habrán de hacer uso de datos históricos, información actualizada y de proyecciones tanto del sector económico externo, como interno de la empresa. La información del sector se puede obtener a través de gremiales, proveedores de insumos, datos de exportaciones de la banca central etc. y de la empresa con sus datos históricos.

Al final las conclusiones de ambos estudios integran la siguiente etapa del proceso de PE, la cual es el análisis FODA de la visión empresarial

#### 2.2.1 Análisis del Sector:

Para todas las empresas es importante en la PE, saber cuales son las variables en el ambiente y como se espera que reaccionen, para la evaluación de implicaciones a corto, mediano y largo plazo.

Las expectativas de los intereses externos señalan a grupos con una atención tan importante en los

negocios de una empresa, que sus puntos de vista deben tomarse en cuenta en el proceso de PE; entre ellos tenemos:

- a) La opinión pública: Es la idea general que la comunidad tiene acerca de las operaciones que la empresa realiza, situación que repercutirá en las ventas de los productos.
- b) La legislación y aspectos de control tanto fiscal como mercantil, así como de salubridad, además la protección del medio ambiente y políticas de crecimiento industrial.
- c) Presiones gubernamentales para la mejoría de la fuerza laboral, mayor oportunidad de empleo, salud, y seguridad, el programa de vejez invalidez y supervivencia, distribución anual de utilidades, etc. y,
- d) El potencial incremento de la demanda en los mercados y la competencia, tendencias del consumo, costo de la tecnología, satisfactores, barreras a la entrada y a la salida, etc.

#### 2.2.2 Diagnóstico Administrativo:

Se origina de la necesidad empresarial por resolver problemas que ocasionan crisis de toda índole, de adaptación del presente al futuro: Nuevos productos, usos diferentes del actual, cambios en las preferencias de los consumidores, nuevos mercados, situación económica mundial, etc.

El diagnóstico administrativo trata con:

- a) El hombre que debe adaptar su mentalidad y acciones a los bruscos y continuos cambios que se le presentan.
  
- b) Las organizaciones para adecuar y modernizar su aparato estructural y funcional para enfrentarse y estar acorde con la evolución que imprime nuestra época.

Y entre los principales problemas estan:

- Problemas de conducción superior: Existencia o no de objetivos, políticas, leyes de regulación, capacidad gerencial, lenta toma de decisiones, crecimiento no programado, cambios en los cuadros de dirigencia.
  
- Problemas de organización y funcionamiento: La existencia o no de adecuada comunicación en los niveles jerárquicos, modernización de sistemas, coordinación de programas, improvisación del trabajo, inadecuada división del trabajo, excesivo tramo de control, baja productividad e insuficiencia funcional.
  
- Problemas de Recursos Humanos:  
Calidad profesional y técnica en los niveles de dirección, intereses de los directores y los empleados.

- Problemas de Recursos Económicos: Uso de fondos y sus decisiones ejecutivas, desperdicio, duplicación de funciones.
- Problemas de Recursos Materiales: suministros, instalaciones, control de inventarios, uso adecuado o abusivo de los bienes de la empresa, etc.

Ante estos problemas, las organizaciones tienen que investigar permanentemente, como función administrativa, las alternativas que le faciliten adecuarse a lo que el medio ambiente requiere, (la readecuación de sistemas y procedimientos).

### 2.2.3 Banco de Datos

Tanto en el estudio del sector económico como en el estudio de la empresa, habrá imperiosa necesidad de acudir por información, a archivos históricos y datos sobre proyecciones. En ellos está incluida: a) la información acerca del desempeño pasado; b) la situación actual; y c) el futuro. Esta información es esencial para ayudar a aquellos encargados de la planificación para identificar los cursos de acción alternativos y para evaluarlos adecuadamente.

a) Los Datos Sobre el Pasado, Internos y Externos:

También son muy útiles para aquellos que no están muy familiarizados con un producto o departamento. Generalmente, la información relevante podría incluir:

i) Datos Internos:

- Ventas: Precio y volúmen.
- Utilidades Operativas: Antes de impuestos.
- Flujo de Caja.
- Depreciaciones y Amortizaciones.
- Gasto de Capital.
- Utilidades de Inversión.
- Participación del Mercado.

ii) Datos Externos:

- Tamaño del Mercado.
- Competencia y Mercado Potencial.
- Gustos y Preferencias del Consumidor.
- Evolución en la Tecnología de Producción.
- Condiciones del Mercado Laboral.
- Insumos: Precio y calidad

b) La Situación Actual: Es la actualización de la información anterior y todo lo que la dirección considere como factores importantes al evaluar la situación real de la empresa.

- Gustos y Preferencias
- Recursos de la Empresa
- Competencia, Mercado y Comercialización.

Los datos que se abarcan dependen de las alternativas de la empresa y de la dirección.

- c) Los Pronósticos: Anteriormente los pronósticos se enfocaban a factores macroeconómicos y generalmente éstos se relacionaban con las tendencias económicas de la organización, como pronóstico de ventas, participación del mercado, fuerza laboral disponible, etc. Este enfoque hoy en día sigue siendo válido pero ya no es suficiente.

Los pronósticos representan el análisis de variables más especializadas, por ejemplo, la tecnología con la que se estará trabajando en el mercado en un futuro no lejano o bien, a mediano plazo.

### 2.3 Análisis de la Situación por el Método FODA del Plan de Modernizar la Empresa:

El método FODA clasifica las conclusiones del análisis de prefactibilidad en:

- |                               |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| A) Diagnóstico Administrativo | B) Análisis del Sector |
| i) Fortalezas                 | iii) Oportunidades     |
| ii) Debilidades               | iv) Amenazas           |

Y ello para identificar las condiciones más viables para efectuar la modernización de las estructuras de

la empresa.

Conocer la situación de la productividad, la calidad, el servicio y la tecnología empleada para satisfacer al consumidor, es muy importante y más aún si se compara con las del competidor y las tendencias del mercado, por lo que este método utiliza la experiencia y el ingenio de los empresarios que conocen su negocio a fondo, como la medida más clara para ilustrar los problemas: Ej. al incrementarse la inflación, es importante conocer el punto de la demanda estacionaria, para proteger el capital y no comprometer la liquidez.

Las oportunidades son situaciones externas que pueden ser aprovechadas para los propósitos de la empresa.

Las amenazas son situaciones que tienden a limitar la actividad de la organización, a tal grado que atentan contra su subsistencia.

El aprovechamiento de las oportunidades en el mercado, depende de la utilización de las fortalezas y ello es lo que toda organización define como su ventaja comparativa en el mercado.

El objetivo de la aplicación del método FODA a las conclusiones de los estudios de pre-factibilidad, es discriminar las condiciones más viables para encaminar el proyecto de modernización de la empresa.

Al ser favorable el dictamen del método FODA sobre la modernización de la empresa y tener definidas específicamente las fortalezas y oportunidades, así como las debilidades y amenazas de la visión, se procede a la siguiente etapa del modelo de PE, el Proyecto de Modernización, el cual tiene por fin determinar técnicamente, la inversión global y las acciones necesarias para hacer exitosa la implementación de la modernización de la empresa.

#### 2.4 Proyecto de Modernización:

El proyecto de modernización, no es más que la implicación de las conclusiones de estudios anteriores, que han demostrado la posibilidad de implementar la modernización de la empresa, en otro con mayor profundidad para posibilitar la viabilidad de hacerlo en un momento dado.

Diversos autores, entre ellos Menegazzo, M. 17] afirman que los proyectos de inversión se componen de tres elementos indispensables, cuyo ordenamiento lógico permite determinar las condiciones más viables de éxito para realizar la inversión, ellos son:

- a) Estudio de Mercado,
- b) Estudio Técnico, y
- c) Estudio Financiero.

---

17] Menegazzo, Mario : Modelo Operacional en la Elaboración de Proyectos de Pequeña Empresa. Tesis de Licenciatura Administración de Empresas USAC. 1984 pg.22 pp.79

a) El estudio de mercado: Sin lugar a dudas, el estudio de mercado es, en la mayoría de los casos, el punto crítico, porque de él depende en gran parte el éxito de las estrategias de la empresa, ya que una cuantificación errónea en la estimación de la demanda o del precio del producto, conduciría a una estimación inadecuada de la capacidad de la planta y a una proyección de ingresos y egresos alejada de la realidad, lo que podría dar origen al fracaso económico en la implementación de la estrategia que se desea llevar a cabo.

b) Estudio Técnico: Lo importante de este estudio es llegar a diseñar, en base a las necesidades del mercado, la función de producción óptima que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto deseado, sea este un bien o un servicio. Ello se logra coordinando recursos materiales, humanos y sistemas de trabajo, para demostrar la posibilidad de atender la demanda que el estudio de mercado ha estimado para tener éxito en la modernización.

c) Estudio Financiero: Este es el análisis económico financiero, que permite determinar al empresario el monto que deberá invertir, para llevar a cabo los objetivos de modernización de la empresa y ello con sus respectivas evaluaciones.

Concluido el proyecto de modernización, el siguiente paso es la definición de la Estrategia General que debe ser enunciada, atendiendo a lo precisado en el dictamen.

## 2.5 Elaboración de la Estrategia General:

En este punto, el dictamen del Proyecto de Modernización se constituye en la parte más importante del modelo de PE, pues, al concluir favorablemente, éste se constituye en la premisa del modelo mismo, para que en este sentido se elabore el enunciado de su estrategia general e inicie el diseño de planes con objetivos específicos de medio y corto plazo, para implementar la modernización de las estructuras de la empresa.

En cuanto a la estrategia general de una empresa, Peter Drucker 18] afirma "...la dirección debe definir ¿En qué negocio estamos? y ¿en qué negocio debemos estar?.." Partiendo de este punto, la estrategia general se traduce en varios objetivos y metas que se deben lograr en el tiempo.

Enunciar la estrategia general de una empresa es definir su existencia misma y lo que la hace distinta de todas las demás, pues las empresas se

---

18] Drucker, Peter: Administración: Tarea, Responsabilidades y Prácticas; Harper & Row, New York 1975, p75 264p

encuentran unidas en la sociedad, de la cual forman parte, son criaturas de ella que nutre y apoya para lograr ciertos propósitos; solamente sobrevivirán mientras cumplan este valor pragmático.

Un enfoque valioso para identificar este valor, es hacer y contestar la pregunta: "¿Cuales son los factores responsables del éxito en lograr el apoyo de la sociedad?" La investigación de Cohn y Lindberg 19] confirmó que ciertos factores están relacionados con el éxito de organizaciones privadas y que la inclusión de éstos en el enunciado de la Estrategia General, es significativo para la sobrevivencia y crecimiento de los negocios. A continuación, los mismos autores identifican una lista de estos elementos, entre los que tenemos:

- \* Un enfoque de satisfacción hacia el empleo, satisfacción hacia proporcionar productos y servicios deseados, mientras se mantienen los costos bajos, (mejoramiento continuo)
- \* El establecimiento y mantenimiento de un sistema abierto de comunicación y toma de decisiones.
- \* Crear una estructura racional que responda óptimamente a las necesidades del mercado.
- \* Una actitud cuidadosa hacia el crecimiento.

---

19] Tarnowieski, Dale: Etica del Cambio Exitoso AMACOM, New York, 1973 pag 54

- \* Una preocupación por la liquidez.
- \* Control interno y retroalimentación.
- \* Uso económico del tiempo.

Para elaborar el enunciado de la Estrategia General, es importante la capacidad del gerente para plasmar en forma clara y específica, las condiciones identificadas en el dictamen del proyecto y los valores que, a criterio de la gerencia, facilitarán el sentido y la dirección exitosa de la empresa. Para ello a continuación se presenta una lista de cuatro preguntas, que al responderse facilitarán la elaboración del enunciado.

- ¿Quiénes somos y qué hacemos?
- ¿Por qué lo hacemos?
- ¿Para quiénes lo hacemos?
- ¿Cómo lo hacemos?

El Instituto de Ciencias de la Conducta S.A., 20] en su Seminario de Planificación Estratégica Aplicada señala, ocho puntos para elaborar la Estrategia General eficaz, en función de los intereses de la empresa, los cuales son:

- a. Debe ser clara para que todos la entiendan.
- b. Debe ser corta para que la memoricen,

---

20] Forno, Guillermo; 1990 Conferencia, Planeación Estratégica Aplicada Instituto de Ciencias de la Conducta S.A., 1990

- c. Debe indicar en forma específica el negocio de la empresa, la necesidad del cliente que se habrá de satisfacer y cómo se hará (tecnología),
- d. Debe de enfocar la Fuerza Estratégica específica (ventaja comparativa),
- e. Debe ser amplia para permitir flexibilidad,
- f. Debe ser el patrón para la toma de decisiones,
- g. Debe reflejar los valores y filosofía de operación,
- h. Debe inyectar entusiasmo a la organización.

## 2.6 Formulación del Plan Estratégico:

El siguiente paso en el proceso de PE, ya que se ha definido la Estrategia general, es la formulación del plan y los puntos principales para lograrlo; estos son:

- a) Identificar los objetivos de la estrategia general,
- b) Planeación Funcional.
- c) Programación de las Estrategias Específicas,

### 2.6.1 Identificar los Objetivos Clave en la Estrategia General:

Una de las más importantes herramientas que posee la gerencia para lograr la estrategia general fundamental, radica en la capacidad del gerente para describir en forma clara y específica, el sentido y la dirección de la empresa a través de nueve respuestas que tendrán la importancia de describir el resultado final que busca el plan;

ellas son:

- a) ¿Qué haremos?
- b) ¿Por qué lo haremos?
- c) ¿Cómo lo haremos?
- d) ¿Dónde se hará?
- e) ¿Cuándo tendrá lugar y que tiempo durará?
- f) ¿Quiénes lo haremos?
- g) ¿Cuánto costará?
  - ¿Recurso Financiero?
  - ¿Recurso Humano?
  - ¿Recurso Técnico?
  - ¿Tiempo?
- h) ¿Qué obtendremos?

#### 2.6.2 Planeación Funcional de Medio y Corto Plazo:

La conversión de planes estratégicos en planes funcionales de mediano y corto plazo se lleva a cabo en tres pasos:

- A) Preparar de planes funcionales a mediano plazo,
- B) Desarrollar presupuestos y planes tácticos, es decir, planes funcionales a corto plazo,
- C) Planear la contingencia.

#### 2.6.3 Efectuar la Programación de las Estrategias Específicas:

Para lograr la mayor eficacia en la programación de las estrategias específicas, se sugiere la utilización de métodos de programación por camino crítico, entre los cuales tenemos CPM y PERT, ya que

éstos facilitan el control del responsable, los recursos y el tiempo necesario para la aplicación del plan estratégico.

- Programa de inversión en tecnología,
- Programa de Dotación y Capacitación de personal,
- Programa de habilitación de instalaciones,
- Programa Publicitario y de Mercadeo; y
- Programa de aplicación.

## 2.7 Implantación, Control y Retroalimentación:

Conseguir futuras metas a través de lo que haga hoy, es el postulado de la implantación exitosa de PE, para ello existen algunas técnicas que ayudan a que la gerencia lleve día a día el cumplimiento en el tiempo de las estrategias.

En la implantación de PE existe un punto importante, es el concenso, éste hace superar todas las limitantes personales técnicas y psicológicas, para adoptar el concepto que la estrategia se logra objetivo a objetivo; esto implica observancia de tres aspectos fundamentales, los cuales son:

- a) En la organización, para trazar un programa estratégico, se necesita de la adhesión del personal en conjunto al logro del plan y éste debe ser representativo, tanto de objetivos organizacionales como los personales, ya que ello

es lo único que fortalece la conciencia y consecuencia de la estrategia.

- b) Evaluación del Desempeño: Quienes fijaron los objetivos deben celebrar reuniones periódicas para verificar el progreso alcanzado, a través de:  
Establecer las normas, medir el desempeño contra las normas y evaluar el desempeño y tomar acciones correctivas.
  
- c) Retroalimentación del Desempeño: En la medida en que se suministra esta retroalimentación, a los empleados comprometidos con el éxito en el logro de los objetivos a través de estrategias, en ellos se crean sentimientos de confianza y una mejor aceptación a la crítica, mejorando la calidad y la cantidad del trabajo.

Esta información, sobre el desempeño de las estrategias, implica la evaluación de los resultados por el personal responsable a cargo de la ejecución del plan, ello se hará conforme a los parámetros de desempeño prefijados por los planes y en base al criterio e intuición de la alta gerencia, así como a su jeraquia de valores, todo ello habrá de confirmar al final, el grado de eficacia alcanzado por la estrategia general de la empresa, para efectuar las correcciones que tiendan al mejoramiento del desempeño de la organización.

### CAPITULO III

#### INTRODUCCION AL PROCESO

##### A. PRESENTACION

El presente capítulo trata sobre la introducción al modelo de Planeación Estratégica y es importante aclarar que no es la aplicación extensiva del mismo; en si tiene por objetivo la descripción del macro y micro ambiente de una organización que pertenece al sector de lácteos de Guatemala y delimitar las alternativas más viables para que la alta dirección desarrolle el perfil de modernización más adecuado a sus intereses.

Para efectos de este estudio a la sociedad se le denominará "La Empresa".

Este estudio se inició con la descripción del sector de lacteos; visitando 4 Procesadoras y 10 ganaderos productores entre pequeños, medianos y grandes en el interior de la República.

Seguidamente, se procedió a realizar el diagnóstico administrativo de la organización y de sus posibilidades de desarrollo; al final, las conclusiones de ambos estudios, a través de la aplicación del método FODA, han de discriminar en forma concreta la mejor alternativa de modernización para atender al mercado y en este sentido la alta dirección continúe posteriormente el análisis adicional hasta la consecución del modelo.

1. Visión General de "La Empresa S.A.":

"La Empresa S.A. es una organización interesada en atender el consumo especializado de productos lácteos y refrescos producidos con la más alta calidad."

1.1 Propósitos de la Modernización de la Empresa:

La alta dirección está interesada en establecer la mejor alternativa para realizar el propósito de su visión empresarial, y ha considerado viable llevar a cabo el proceso de modernización, siendo sus principales propósitos los siguientes:

- \* Poseer información confiable sobre el ambiente que circunscribe a la organización, tanto interno como externo y proveer la mejor información para agilizar la toma de decisiones.
- \* Planificar el crecimiento de las operaciones.
- \* Mejorar la eficiencia y la calidad de los productos.
- \* Desarrollar una mejor coordinación de actividades al programar y asignar responsables y recursos para el cumplimiento de los objetivos. y,
- \* Mejorar la rentabilidad de los accionistas.

## 2. Análisis de Prefactibilidad

Para iniciar, tomaremos el criterio de analizar, primero, el ambiente externo que circunscribe el negocio actualmente, es decir, el sector al que pertenece la empresa.

### 2.1 Estudio del Sector

Aquí tomaremos como punto de partida el estudio realizado por la CEPAL en 1990, acerca de las necesidades de reconversión o modernización del sector de lácteos. 21]

#### 2.1.1 Relaciones Interactuantes:

El sector de lácteos en Guatemala ha sido identificado por CEPAL, como uno de los sectores menos apoyados por el Estado, está formado por el grupo de ganaderos, productores de materia prima (leche) y el grupo industrial (las procesadoras), las relaciones existentes entre estos dos grupos, definen el abastecimiento y la calidad de los productos a los consumidores.

#### 2.1.2 Capacidad Instalada del Sector:

En Guatemala, en 1990, existía una capacidad instalada industrial para 205,000 litros de leche

---

21] Comisión Económica Para América Latina y El Caribe, CEPAL. Reconversión Industrial en Centroamérica; 1990 Informe del Proyecto CAM/89/012 financiado por PNUD/PEC, CEPAL MEXICO

por día, que estaba siendo utilizada al 53% y es el total de 8 procesadoras que emplean entre todas, a 533 personas.

#### 2.1.3 Mercado Potencial:

El mercado de productos lácteos es muy extenso, solo en la ciudad de Guatemala viven 1.5 millones de habitantes con capacidad de compra y sus requerimientos sobrepasan la capacidad instalada industrial del país.

#### 2.1.4 Mercado Real:

Al determinar el atractivo y las posibilidades que el sector puede brindar a una empresa al decidir ampliar el mercado, es importante considerar el mercado real, al respecto del servicio y la satisfacción que los productores están brindando.

Como primera prioridad, la empresa ha investigado puntos de venta especializados, determinándose la anuencia de 14 de ellos, por cuatro productos que los consumidores solicitan y en los cuales ellos estarían dispuestos a distribuir los cuales son: Yogourt, queso mozzarella, cheddar y suizo. Seguidamente se definió una muestra de 1000 consumidores del sector socioeconómico medio y alto, a los cuales se entrevistó referente a leche, crema, yogourt y quesos.

Actualmente, los consumidores en un 60% opinan que los lácteos nacionales en general, son de buena calidad, y 40% opinan lo contrario; del total de ecuestados 73% afirma que no guarda un buen concepto acerca de la leche líquida en bolsa, aduciendo que se le agrega agua y no es tratada con las normas higiénicas necesarias.

En cuanto a la crema procesada por empresas, 72% guarda buena opinión de ella, y el 28% opina que ésta es adulterada; en este sentido, opinan igual de la crema criolla producida en la provincia. El precio que están dispuestos a pagar por un litro es de Q16.50. Las presentaciones preferidas son en vaso,  $\frac{1}{2}$  lt. y 1 lt. El sabor preferido es ácido lo prefieren 67% y 33% dulce. 61% de los consumidores consume un litro a la semana.

En cuanto al yogourt el 78% de los entrevistados emitió opinión favorable acerca de este producto y el resto no lo consume. El precio que están dispuestos a pagar es de Q10.00 por un litro. La presentación preferida es de 1 lt.,  $\frac{1}{2}$  lt. y vaso. 37% de los consumidores prefieren el yogourt solo y 82% de sabores. 55% de los consumidores consume 1 lt. a la semana.

En lo referente a los quesos frescos, 82% tiene buena opinión acerca de ellos y el 73% tiene la

misma opinión acerca de los quesos madurados. Los precios que están dispuestos a pagar por una lb. de queso fresco es de Q9.50 lb. y por el queso madurado suizo Q16.00 lb. La presentación preferida es en 8 onz. y 16 onz. Los quesos maduros que los consumidores prefieren son: Suizo 69% Cheddar 52% Grullere 47% Peccorino 46%; los entrevistados consumen 1 lb. cada 14 días promedio. El 58% de los consumidores considera aceptable el empaque y la presentación de los productos elaborados por empresas y el 66% no guarda buena opinión de los productos criollos debido a que derrama suero; 56% de los consumidores opta los últimos por su precio y sabor. En general el 71% de los consumidores los prefieren empacados herméticamente.

La mayoría de los consumidores prefiere adquirir sus productos en mercados, supermercados y tiendas especializadas.

En cuanto a los refrescos, el Departamento de Mercadeo ha notado que éstos tienen mayor aceptación en el interior de la República y en escuelas y colegios, determinándose que puede llegarse a colocar hasta 15000 lts. semanales.

Actualmente, existen 17 empresas procesadoras

formales de lácteos establecidas; 4 de ellas son grandes; 7 medianas y 5 son pequeñas en el mercado que atienden a 1,500,000. de habitantes, promedio identificados como mercado meta en la ciudad capital; de éstas, 5 producen queso madurado; el resto, queso fresco. En cuanto al yogourt, 5 empresas elaboran yogourt y entre 2 poseen el 75% del mercado. Por lo cual la mayor oportunidad que la empresa tiene para ampliar su mercado se encuentra en la calidad y precio.

#### 2.1.5 Características de la Producción:

Para los industriales, el abastecimiento de la materia prima es uno de los principales problemas del sector, tanto por la estacionalidad de la producción, como por su calidad, que es atribuida a deficiencia en la producción de leche que aplican los ganaderos nacionales. Además, la leche con regularidad presenta índices de acidez y aguado. Otra situación importante, es el alto costo de la mano de obra y su capacitación. En lo que concierne a envases, solo dos empresas, de la industria nacional, tienen acceso a la utilización de moderna tecnología para preservar el producto durante periodos prolongados, punto muy importante en la industria de lácteos, cuya principal característica es la perecibilidad del producto y el costo de esta tecnología es alto, según los entrevistados.

#### 2.1.6 Costos:

En los costos señalan las empresas procesadoras que la materia prima representa en Guatemala el 60% aprox. de los costos de producción; la mano de obra, el 20%; el empaque, entre el 10% y 20% y la energía en al rededor de 10%, con ciertas variaciones debido a las características específicas de cada empresa y al surtido de su producción.

Actualmente para los ganaderos, el costo de producir un litro de leche con infraestructura técnica, alimentación y medicinas está entre Q0.75 y Q1.00 dependiendo de las ventajas que posean en la alimentación; Y obtener una libra de queso en forma empírica tiene un costo de Q1.05 .

Para las empresas procesadoras, el costo de transformación de los productos, oscila entre Q2.50 y Q3.00 más el precio de la materia prima, dependiendo de su calidad debido al grado de aguada y extracción de crema que la leche posea. A continuación presentamos en el cuadro 1 los costos de operación de los productores, según datos recabados a los entrevistados y la comparación entre producir queso y vender la leche. Según los productores entre 1 y 500 lts. producir 1 lt cuesta Q1.00 en condiciones semi favorables en el clima y condiciones semi técnicas. Los precios de

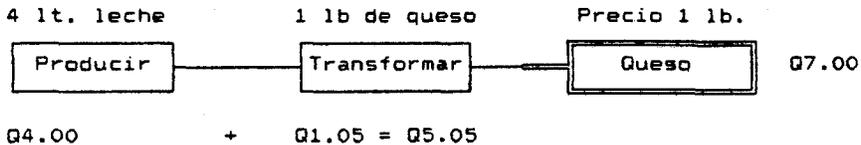
venta son leche entera tipo A Q1.70 y leche descremada Q1.10. Aproximadamente, 4 litros de leche son necesarios para producir 16onz. de queso; y con procedimientos empiricos, obtener una libra cuesta Q 1.05. Aproximadamente cada 1000cc de leche, contiene 125cc de crema es decir entre 10% y el 12% de la producción; pero al fabricar queso se utiliza más de la mitad de ella.

De las alternativas que se presentan en el cuadro 1 los productores prefieren la segunda opción, pero la mayoría de plantas estan concentradas en la Ciudad Capital, y solo dos plantas se encuentran en el interior, por lo que el productor que se encuentra alejado prefiere procesar sus productos, aqui la tercera opción es la más viable, ya que el queso es menos perecedero que la leche.

A continuación los cuadros 2 y 3 presentan los costos de producción del sector, los cuales fueron obtenidos a través de la investigación de campo a los proveedores y durante las entrevistas a procesadoras. La semana de trabajo es de 6 días alternos. Las procesadoras ante el incremento del consumo de la leche en polvo y la merma del consumo de leche líquida, han entrado al negocio de la producción de refrescos, jugos naturales y yogourt, lo que ha mejorado las ventas.

**Cuadro 1**

**COSTOS DE OPERACION Y ANALISIS FINANCIERO DE LOS PRODUCTORES**



<b>ALTERNATIVA 1</b>	
Producir 100 lts. de leche	Q100.00
Venta de leche entera a procesadoras	<u>Q170.00</u>
Utilidad	Q 70.00
 Rendimiento	 70%
<hr/>	
<b>ALTERNATIVA 2</b>	
Costo Producir 100 lts. de leche	Q100.00
 Venta de leche descremada	 Q110.00
Venta de crema aproximadamente 10 lts.	<u>Q150.00</u>
Total de Ingresos	Q260.00
 Utilidades	 Q160.00
Rendimiento	160%
<hr/>	
<b>ALTERNATIVA 3</b>	
100 lt de leche	Q100.00
fabricar 22.5 lbs. queso	Q 23.62
comercialización queso	<u>Q 5.00</u>
Total de Egresos	Q128.62
 Venta de 22.5 lb de queso a Q7.00	 Q157.50
Venta de 4 lt de crema a Q15.00	<u>Q 60.00</u>
Total de Ingresos	Q217.50
Utilidades	Q 89.38
Rendimiento	69%

Fuente: La información se obtuvo de la investigación de campo.

**Cuadro 2**  
**COSTOS DE OPERACION DE LAS PROCESADORAS EN ELABORAR QUESO Y**  
**COMERCIALIZAR LA LECHE.**

<b>QUESO FRESCO</b> tipo mozzarella	
1000 lt entera e integra.	Q1700.00
Pasteurizar y Descremar	Q 35.00
Mantenimiento	Q 60.00
Administración	Q 125.00
Procesar y Empacar	Q 175.00
Vender	<u>Q 60.00</u>
Total de Egresos	Q2155.00
Venta de 238 lb de queso x 9.5	Q2261.50
48 lt de crema x 13.00	<u>Q 624.00</u>
Inventario para la Venta	Q2885.50
(-10%) Regresos	<u>Q 288.50</u>
Total de Ingresos	Q2596.50
Utilidades	Q 441.50
Rendimiento	20%
<b>LECHE</b>	
1000 lt. de leche	Q1700.00
Mantenimiento	Q 60.00
Administración	Q 125.00
Descremar y Pasteurizar	Q 35.00
Empacar y vender la producción	<u>Q 650.00</u>
Total de egresos	Q2570.00
Ingreso venta leche 1000xQ2.50	Q2500.00
Ingreso venta crema 48 lt x 13.00	<u>Q 624.00</u>
Inventario para la Venta	Q3124.00
(-10%) de regresos	<u>Q 312.40</u>
Total de ingresos	Q2811.60
Utilidades	Q 241.60
Rendimiento	9%
<b>QUESO MADURADO</b> tipo suizo	
1000 lt de leche entera	Q1700.00
Mantenimiento	Q 100.00
Administración	Q 200.00
Pasteurizar y Descremar	Q 35.00
Procesar y empacar	Q 350.00
Inventario	Q 175.00
Vender la producción	<u>Q 60.00</u>
Total de Egresos	Q2620.00
Ingreso venta 200 lb queso Q4.50	Q3300.00
Ingreso venta 100 lt de crema	<u>Q1300.00</u>
Inventario para la Venta	Q4600.00
(-10%) de regresos	<u>Q 460.00</u>
Total de Ingresos	Q4140.00
Utilidades	Q1520.00
Rentabilidad	58%

**Cuadro 3**  
**COSTOS DE OPERACION EN LA ELABORACION DE YOGOURT Y REFRESCOS**  
**Y ANALISIS FINANCIERO DE LA INTEGRACION DE COSTOS Y VENTAS**  
**DE LOS CUADROS 2 Y 3**

<b>REFRESCOS</b>	
2 gl. en concentración para 1000 lts	Q 66.00
Formular y Pasteurizar	Q 40.00
Administración	Q 200.00
Mantenimiento	Q 100.00
Envase plástico Q400 millar ¼ lt.	Q1600.00
Empacar y etiquetar	Q 140.00
Inventario	Q 55.00
Vender la producción	<u>Q 60.00</u>
Total de Egresos	Q2261.00
Inventario para la venta	Q4000.00
(-10%) de regresos	<u>Q 400.00</u>
Total de Ingresos	<u>Q3600.00</u>
Utilidad	Q1339.00
Rentabilidad	66%
<b>YOGOURT</b>	
250 lts de leche descremada	Q 250.00
Pasteurizar	Q 20.00
Procesar y obtener yogurt	Q 100.00
Mermelada de frutas	Q 250.00
Empaque de litro y etiqueta 1000u	Q 250.00
Inventario	Q 50.00
Envasado	Q 50.00
Mantenimiento	Q 50.00
Administración	<u>Q 90.00</u>
Total de Egresos	Q 1110.00
(*) Inventario para la venta 300 lt.x Q9.50	Q 2850.00
(-10%) regresos	<u>Q 285.00</u>
Total de Ingresos	<u>Q 2565.00</u>
Utilidad	Q 1455.00
Rendimiento	131%
(*) De cada litro de leche se obtiene 1.2 de Yogourt.	
Volumen de Ventas diarias Totales	Q15,713.10
Costos Variables Totales	Q10,716.00
Costos Fijos Administración	Q 740.00
Costos de Mantenimiento	Q 370.00
Punto de Equilibrio Económico	<u>Costo Fijo</u>
1-	<u>Costo Variable</u>
	Vetas
	<u>Q 1,110.00</u>
1-	<u>Q10,716.00</u> = Q3,490
	<u>Q15,713.00</u>

FUENTE: Información obtenida en la investigación de campo.

Durante las entrevistas a las empresas del sector, se determinó que para obtener un margen de utilidad razonable y participar en el sector, se requiere de una inversión inicial en instalaciones y equipo no menor de Q 75,000.00.

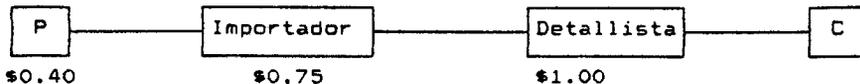
#### 2.1.7 Comercialización y Precios:

Actualmente sólo se recoge en las plantas procesadoras, menos del 40% de la leche que se produce en el país, según CEPAL, mientras el resto se vende en su calidad de leche o de sus derivados por canales distintos, muchas veces con costos fijos menores. A ello los productores aducen los bajos precios que ofrecen por el producto. A continuación en el gráfico 6 y 7 los canales de comercialización con sus precios sugeridos.

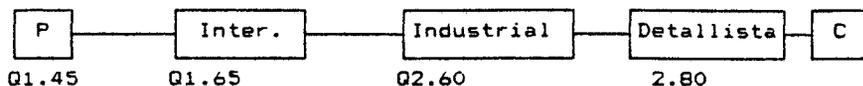
Actualmente, solo una empresa productora de quesos exporta sus productos, situación en la que todos los entrevistados están interesados, pero sin embargo, se mostraron inconformes con los trámites que se necesitan para exportar y para la recuperación de los pagos. Para los empresarios, la desgravación de las importaciones ha dado lugar a una situación un tanto difícil, pero que beneficiará a los consumidores en cuanto a la calidad, pero este mejoramiento implica altos costos que afectan al sector industrial local.

**Gráfico 6**  
**CANALES DE COMERCIALIZACION DE LA LECHE, CREMA, YOGOURT CON**  
**SUS PRECIOS SUGERIDOS**

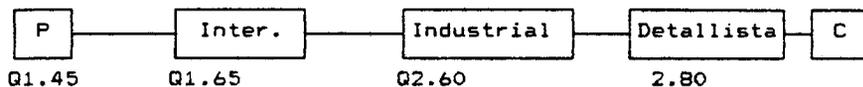
**LECHE /lt.**



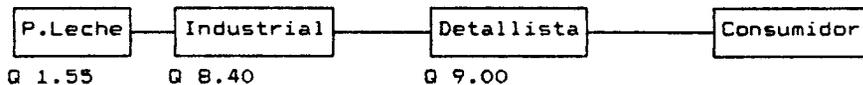
**Leche en bolsa de Polietileno**



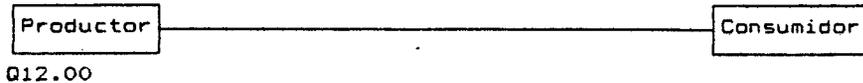
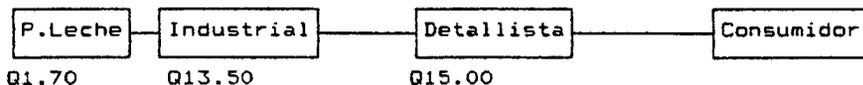
**Leche en envase plástico**



**YOGOURT /lt**



**CREMA /Lt**

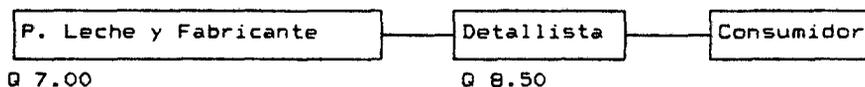
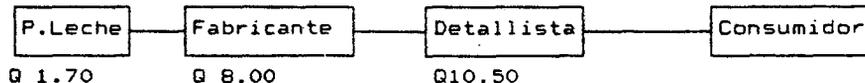


Fuente: Investigación de campo, agosto de 1993

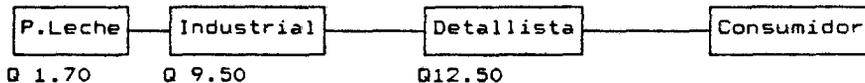
**Gráfico 7**  
**CANALES DE COMERCIALIZACION DE QUESO Y REFRESCOS CON SUS**  
**PRECIO SUGERIDOS**

**QUESO / lb.**

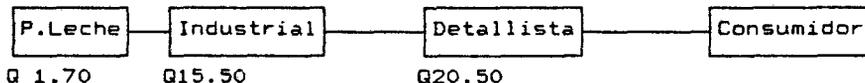
No madurado 1 lb.



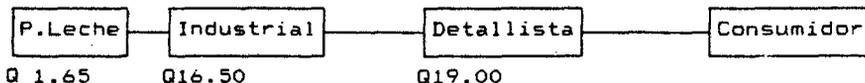
**Queso fresco tipo Mozzarella**



**Queso Maduro tipo Pecorino**



**Queso Maduro Tipo Emental o suizo**



**REFRESCOS /lt**



Fuente: Investigación de Campo, datos reportados en los canales de comercialización en agosto de de 1993

2.1.8 Características de la Planta de Productos Lacteos:  
La principal es su versatilidad en la modificación y transformación de líneas y procesos, debido a que la leche es materia prima de muchos productos.

2.1.9 Control de Calidad:  
Los sistemas de control de calidad suelen ser deficientes, hecho que se traduce en productos de calidad inferior a la de los importados. Los productores aseguran sin embargo, que algunos de esos defectos se deben a modificaciones deliberadas para satisfacer los hábitos de consumo y los precios de los mercados locales.

El control de calidad ha tenido poca importancia, especialmente con el sabor de los productos, principalmente de los quesos y el yogourt.

2.1.10 Tecnología:  
En cuanto a la tecnología, las empresas no han renovado sus equipos y prefieren reconstruirlos y adecuarlos a las condiciones de la demanda del mercado.

Las medianas y algunas empresas pequeñas tienden a la profesionalización de la industria, que habrá de colocarlas en una posición ventajosa con respecto a las que sigan aferrándose a su concepción empírica.

2.1.11 Administrativo Financiero:

En cuanto al aspecto financiero, los productores insisten, reiteradamente, en que el costo del capital es elevado, por lo que se necesitaría contar con un programa crediticio para lograr dos objetivos generales:

- Financiar con créditos blandos inversiones de modernización a largo plazo.
- Brindar asesoría a los productores y oportunidad para capacitar a su personal.

En cuanto al capital de trabajo, en su mayoría, las empresas no presentan pasivos considerables, porque prefieren no endeudarse y trabajar con recursos escasos pero propios, para evitar problemas financieros en el futuro, ello situa a la competencia en una posición conservadora a la zaga ante los productos extranjeros.

2.1.12 Legislación y Aspectos de Control.

La actividad lechera está apoyada por el Decreto del Congreso de la República 72 - 73, el cual otorga beneficios para la adquisición de insumos y equipo, situación positiva al respecto, pero de poca utilidad al no contarse con el apoyo financiero necesario para el mediano y pequeño productor además, aunque existen organizaciones creadas para apoyar técnicamente a los productores,

es conocido por ellos su escasa utilidad práctica.

En cuanto al aspecto de control, éste lo aplica la Dirección de Control de Alimentos para velar por la calidad de los productos y el Ministerio de Economía para el control de precios, según la presentación y envase de los productos en el mercado.

2.1.13 Características de la Calidad que Pide el Consumidor:

Según Claudio Mejía 22], las características de la calidad que el consumidor pide son cuatro:

- i. Tecnológica: El consumidor busca que el queso posea: olor, sabor, color y textura al paladar que lo definan de acuerdo a su variedad específica y la tecnología que el productor debe utilizar en su producción y empaque, es la que cumpla con las especificaciones que el consumidor desea y a la vez le preserve por el máximo tiempo posible sus atributos. Ejemplo: Queso fresco: de color blanco, olor tenue de suero, textura compacta, y sabor cremoso, poco salado, para ello empacado herméticamente.

---

22] Mejía, Claudio (1981), La Calidad de los Quesos, Facultad de Ciencias Económicas, Tesis de Licenciatura en Administración de Empresas Universidad Mariano Gálvez, p 13 Guatemala, Guatemala.

ii. Psicológica: Se comprobó en el punto de venta, que el consumidor de quesos maduros, paga precios altos por su singularidad que le da el estatus y sabor selecto que ellos buscan, Ejemplo, queso Peccorino, es importante mencionar que con el cumplimiento de las especificaciones, la marca del queso adquiere prestigio y otorga satisfacción psicológica al consumidor.

iii Orientada al Tiempo: Al preguntarle al consumidor que es lo que más espera de una marca de quesos, éste respondió en un 84% que se caracterice por mantener buena calidad en sus productos siempre. En este sentido, palabras como confiabilidad son importantes, ya que el consumidor busca la marca que le asegure el sabor y características antes mencionadas.

iv. Contractual: Al preguntársele al consumidor sobre la garantía que ofrecen los fabricantes de productos lácteos, si el producto no le satisface, el 42% respondió: la devolución del producto, y el 50% respondió: ninguna, pero en ambos casos, el consumidor respondió que se cambia de marca. Lo anterior implica que cuando el consumidor adquiere el producto, el fabricante asume la responsabilidad de

satisfacer a su cliente, de lo contrario lo perderá.

#### 2.1.14 Principales Intereses Externos:

##### a) Los Clientes

En la investigación realizada, la Empresa, en opinión de los consumidores, ofrece productos de calidad a buen precio, pero posee una línea reducida, es decir, se está dejando de abarcar segmentos de consumidores que están interesados en productos especializados. Al ser consultado el consumidor sobre sabor, empaque y calidad, un 80% emitió opiniones satisfactorias, pues la empresa elabora todos sus productos con las mismas especificaciones de calidad y valor nutritivo.

##### b) Los Accionistas.

La Empresa, es una sociedad anónima, cuyos accionistas propietarios, según lo manifestó el Gerente General, están anuentes a continuar con la capitalización y la ejecución de proyectos técnicamente factibles y rentables, siendo la idea de modernizar el negocio la prioridad principal de la Empresa.

##### c) Los Proveedores.

En cuanto a la adquisición de insumos y tecnología, la Empresa tiene proveedores

establecidos que le brindan los productos que requiere para su funcionamiento.

2.1.15 Conclusiones del Sector:

- a) El sector de productos lácteos es uno de los menos atendidos institucionalmente, al no contar los pequeños y medianos empresarios con asistencia técnica, capacitación ni con el apoyo financiero decidido del Estado para importación de insumos o financiamiento específico.
- b) Los insumos representan en leche, para las procesadoras, entre el 55% a 73% en promedio del costo de producción.
- c) El parque industrial del sector de lácteos, no satisface la demanda total de consumidores, específicamente en quesos maduros y yogourt.
- d) Los márgenes de comercialización incrementan en un 40% los precios al consumidor.
- e) La fabricación de productos lácteos tales como queso y yogourt poseen una alta rentabilidad anual, lo que hace atractiva la inversión.

- f) Actualmente existen 17 empresas procesadoras de lácteos establecidos en el mercado, de las cuales 5 de ellas producen quesos madurados y el resto se dedica a quesos frescos; aparte existen 5 empresas que elaboran yogourt, de las cuales 2 poseen el liderazgo de mercado; una es nacional, la otra extranjera y abarcan el 75% del mercado.
- g) La versatilidad de la planta procesadora de lácteos facilita diversificar la producción.
- h) A juicio de los empresarios, la desgravación arancelaria no era conveniente en las condiciones actuales, puesto que la industria nacional no puede enfrentarla en calidad y cantidad.
- i) La deficiencia del control de calidad, ha influido en la creación de productos inferiores a los importados.
- j) En las entrevistas se comprobó que las empresas no han renovado el equipo que utilizan, antes bien hacen adaptaciones y mejoras según la tecnología actual que está en el mercado.
- k) La tendencia actual del sector es hacia la modernización lo que ha de incrementar la competitividad.

1) La mayoría de empresas no presentan pasivos considerables, prefieren recursos escasos, pero propios, por el costo de capital, que es alto.

## 2.2 Diagnóstico Administrativo:

El diagnóstico abarcará el estudio de la estructura organizativa para proyectar su crecimiento, este análisis comprende el estudio de los lineamientos generales de la empresa, el sistema de trabajo, los procedimientos, las funciones y las relaciones en la organización, para detectar las causas de los problemas que limitan el desarrollo de la empresa.

### 2.2.1 Consideraciones Generales:

Actualmente, la decisión de llevar a cabo la modernización de la empresa implica decisiones importantes de cambios en la estructura organizativa y la aplicación de gran cantidad de recursos que deben justificarse plenamente con respecto a la situación actual.

### 2.2.2 Objetivos del Diagnóstico Administrativo:

- Establecer la situación actual de la empresa y determinar su potencial y limitantes.
- Especificar los puntos débiles y fuertes de la estructura administrativa, tecnológica, comercial y financiera de la empresa.
- Determinar la mejor alternativa de modernización para la empresa, a partir de la estructura y estilo de administración actual.

### 2.2.3 Metodología:

Por tratarse de una investigación de situaciones administrativas, tecnológicas, financieras y de mercadeo, se habrá de recurrir a información de primera mano, a través de la observación y además de entrevistas con el personal involucrado.

### 2.2.4 Políticas Generales de la Empresa:

#### a) Administrativa:

El estilo de administración adoptada es descentralizada y delega la autoridad y responsabilidad necesarias para que cada unidad pueda tomar decisiones en las actividades de las cuales es responsable; ello debe propiciar un alto grado de coordinación en las actividades.

#### b) Recursos Humanos:

El principal interés de la organización, es el desarrollo de la fuerza de trabajo que le brinde solidez a las operaciones que realiza.

Capacitar e incentivar al personal en sus puestos de trabajo, de manera que ellos sean el factor de desarrollo de la empresa, al ser motivados para que alcancen sus propios objetivos y los de la organización.

El sentido principal de estas políticas es el logro de una baja rotación de personal, propiciando una relación laboral estable que facilite el crecimiento. En cuanto al personal operativo, son un total de 8 personas, a las cuales se les brinda una relación laboral estable, con todas las prestaciones que marca la ley.

c) Tecnología:

La empresa considera la tecnología la base de la modernización de las operaciones y es el elemento de la producción indispensable para brindar la satisfacción a sus clientes; por lo cual, su actualización y aplicación es muy importante para la imagen de solidez y confianza que transmita a la sociedad.

Para la empresa alcanzar el mayor grado de eficiencia y productividad en sus operaciones es la meta más importante, por ende, es capital, desarrollar continuamente procedimientos de trabajo que busquen el logro de este objetivo.

d) Ventas:

La empresa otorga incentivos para los vendedores y el manejo de mercadería en consignación, por ruteo no más allá de 5 días.

e) Calidad

A la empresa le interesa atender a su clientela y brindarle la máxima satisfacción en todos sus productos; entendiendo que el costo de hacerlo es alto, pero ello ha propiciado su crecimiento.

La empresa considera indispensable que cada uno de los empleados conciba la calidad en el trabajo, como el factor más importante para la subsistencia de la empresa en el mercado.

f) Capital

La empresa ha definido una política de inversión de capital constante, capitaliza el 10% de las utilidades netas; además La Empresa trabaja con capital propio, para evitar el coste del dinero ajeno y la tasa de desistir inversiones es de 25% con lo cual lo que se busca es una capitalización constante de la empresa.

g) Crecimiento:

La empresa tiene como objetivo principal, el crecimiento constante y ser una fuente de empleo y bienestar para la comunidad, por lo cual concibe su desarrollo como un elemento esencial de su existencia, a través del esfuerzo en la calidad y productividad.

### 2.2.5 Descripción Organizacional:

La empresa esta estructurada asi: La Gerencia General está a cargo de los departamentos de ganaderia, producción y dos vendedores y para ello cuenta con una secretaria; la empresa no posee unidad de contabilidad por el momento, ya que para ello ha contratado una oficina de servicios contables.

Los Departamentos, se estructuran de la siguiente manera: El Departamento de Ganaderia se divide en dos unidades Bodega y Sala de Ordeño; el responsable tiene a su cargo 4 personas, 170 cabezas de ganado y las instalaciones; además del equipo de ordeño mecánico, envases herméticos para el transporte de la leche y equipo para el manejo del ganado.

El Departamento de Producción se constituye en una sola unidad; tiene a su cargo a 3 personas y, bajo su responsabilidad está la producción y empaque, el equipo de enfriado y cocción, equipo diverso para la fabricación de los productos y tres congeladores.

La capacidad instalada de la planta es para producir 2000 libras de queso a la semana.

La Gerencia General responsable de la Unidad de Ventas, que tiene a su cargo dos vendedores y dos

vehículos repartidores de producto.

Es importante mencionar que la empresa cuenta con reglamento de trabajo y ha cumplido con todas los requisitos legales para su funcionamiento.

#### 2.2.6 Descripción Funcional

##### a) Gerencia General

El Gerente General, representante legal de la organización; es quien planifica, dirige, coordina y supervisa el trabajo de los Departamentos y la provisión y aplicación de los recursos necesarios para proveer los insumos para la producción de leche y la fabricación de quesos; mantiene al día la información financiera de la empresa en cuanto a la provisión y aplicación de fondos, analiza los registros de producción y ventas y estima la curva de la demanda para planificar la producción en el año y el abastecimiento de materia prima la cual de no poder cubrirla el Departamento de Ganadería, se estima la compra de ganado para la producción de leche.

Es responsable también del aspecto administrativo financiero y de mercadeo, a él da cuenta la oficina externa de contabilidad que es encargada del manejo de los libros y cada mes en

la Junta de Accionistas, se expone la situación real de las operaciones y se revisan las actuaciones de cada Departamento.

La función de recursos humanos, está a cargo de la Secretaria de Gerencia con el responsable de la unidad que requiere el personal, su proceso de selección es simple, pues se da a nivel operativo.

b) Departamento de Ganadería

El Jefe del Departamento de Ganadería es responsable de la producción de leche y supervisa las Unidades de Ordeño y Bodega en el manejo del ganado y control del inventario de concentrados y productos veterinarios, cuando es necesario, plánifica con la Gerencia General la contratación de empleados temporales para trabajos de agricultura.

Las operaciones del Departamento de Ganadería son repetitivas, pero existen decisiones en cuanto a la utilización de medicamentos y en el programa de inseminación para el ganado, en los cuales el responsable capacita al personal en su manejo.

c) Departamento de Producción

El Jefe del Departamento de Producción tiene la mayor responsabilidad de la empresa, pues debe velar por que la producción se realice en función de los estándares de calidad que se han fijado en las especificaciones de cada producto, para ello, el personal debe conocer los procedimientos para que la elaboración de quesos cumpla con sus requisitos.

Los vendedores deben reportar a Gerencia las condiciones del mercado, cualquier variación que efectue la competencia en sus productos y variaciones en los gustos y preferencias de los clientes, para tener información de primera mano y agilizar el proceso de toma de decisiones.

2.2.7 Descripción del Procedimiento de Trabajo:

En la organización cada empleado trabaja alternamente 6 días a la semana y se tiene una producción promedio de 26,400 lts. de leche al mes, con una población total de 174 cabezas de ganado, la producción diaria oscila entre 870 y 910 lt diarios.

Para llevar registro de la producción y ventas, la empresa creó los formularios Ct-1, Ct-2 y Ct-3 en los cuales se registra por control numerico el total de materia prima entregada a la planta, la cantidad de quesos fabricados por variedad para el control de





CUADRO 6  
RESUMEN DEL ANALISIS DE PROCESO DE TRABAJO  
DE LOS CUADROS 4 Y 5

RESUMEN CUADRO 4			
SIMBOLO	NUMERO	DISTANCIA EN METROS	TIEMPO EN MINUTOS
○	4		124
➔	3	1207	54
D	1		20
▽	1		30
□	1		1
TOTALES	10	1207	229

RESUMEN CUADRO 5			
SIMBOLO	NUMERO	DISTANCIA EN METROS	TIEMPO EN MINUTOS
○	6		37
➔	6	8	21
D	1		3
▽	0		0
□	1		12
TOTALES	14	23	139

CUADRO 7  
 DIAGRAMA DEL PROCESO DE TRABAJO  
 DE LAS LINEAS DE PRODUCCION DE QUESO

LINEA 1 QUESO DE CAPAS		DISTANCIA EN METROS	TIEMPO MINUTOS	SIMBOLOGIA					DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD
NUMERO DE ACTIVIDAD	○			➔	D	▽	□		
1	--		6					SE PREPARA PRENSA PARA QUESO DE CAPAS	
2	--		33					SE PRENSA	
3	--		1					SE EFECTUA MUESTREO	
4	--		32					SE EMPACA CON MAQUINA SELLADORA	
5	--		18					SE CONTADO Y LOTIFICADO EN FORMA (CT-1)	
6	6		5					SE TRASLADA A CONGELADOR	
7	--		12					SE ALMACENA	

LINEA 2 QUESO FRESCO		DISTANCIA EN METROS	TIEMPO MINUTOS	SIMBOLOGIA					DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD
NUMERO DE ACTIVIDAD	○			➔	D	▽	□		
1	--		6					SE PREPARA MOLINO PARA QUESO FRESCO	
2	--		22					SE MUELE	
3	--		1					SE EFECTUA MUESTREO	
4	--		31					SE EMPACA CON MAQUINA SELLADORA	
5	--		18					SE CONTADO Y LOTIFICADO EN FORMA (CT-1)	
6	8		2					SE TRASLADA A CONGELADOR	
7	--		5					SE ALMACENA	

LINEA 3 QUESO SECO		DISTANCIA EN METROS	TIEMPO MINUTOS	SIMBOLOGIA					DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD
NUMERO DE ACTIVIDAD	○			➔	D	▽	□		
1	--		3					SE ALMACENA EN SACOS 3 DIAS PARA REFINAR SUERO	
2	--		12					SE PREPARA MOLINO	
3	--		15					SE MUELE	
4	--		1					SE EFECTUA MUESTREO	
5	--		13					SE EMPACA CON MAQUINA SELLADORA	
6	--		5					SE CONTADO Y LOTIFICADO EN FORMA (CT-1)	
7	8		2					SE TRASLADA A ESTANTERIA	
8	--		7					SE ALMACENA	

CUADRO 8  
RESUMEN DEL ANALISIS DE PROCESO DE TRABAJO  
DE LAS LINEAS DE PRODUCCION DE QUESO

RESUMEN LINEA 1 QUESO DE CAPAS			
SÍMBOLO	NÚMERO	DISTANCIA EN METROS	TIEMPO EN MINUTOS
○	3		23
→	1	5	5
D	1		2
▽	1		12
□	1		1
TOTALES	7	6	103

RESUMEN LINEA 2 QUESO FRESCO			
SÍMBOLO	NÚMERO	DISTANCIA EN METROS	TIEMPO EN MINUTOS
○	3		63
→	1	8	2
D	1		2
▽	1		5
□	1		1
TOTALES	7	8	73

RESUMEN LINEA 3 QUESO SECO			
SÍMBOLO	NÚMERO	DISTANCIA EN METROS	TIEMPO EN MINUTOS
○	3		23
→	1	3	2
D	1		12
▽	2		4
□	1		1
TOTALES	8	3	52

**CUADRO 9**  
**DIAGRAMA DEL PROCESO DE TRABAJO**  
**DEL SISTEMA DE COMERCIALIZACION**

NUMERO DE ACTIVIDAD	DISTANCIA EN METROS	TIEMPO MINUTOS	SIMBOLOGIA					DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD
			○	➔	D	▽	□	
1	--	10	10					SE ENTREGA A VENTAS EL LOTE CUATIFICADO FORM. CT-2
2	--	5						VENEDORES REVISAN LOTE Y TOTAL EN FORMULARIO CT-2
3	--	300	310					VENEDORES EFECTUAN SU RUTA
4	--	20						VENEDORES CUANTIFICAN LAS VENTAS Y LLENAN FORMA CT-3
5	--	20	330					DEPOSITAN TOTAL DE VENTAS EN BANCO Y TRAEN BOLETA DE REGRESO
6	6	7						SECRETARIA REVISIA TOTAL FORMA CT-3 CONTRA BOLETA DE DEPOSITO
7	--	5	335					REGRESOS SE CUATIFICAN E INGRESAN A CONGELADOR

RESUMEN DEL CUADRO 9			
SIMBOLO	NUMERO	DISTANCIA EN METROS	TIEMPO EN MINUTOS
○	4		335
➔			
D			
▽			
□	3		32
<b>TOTALES</b>	<b>7</b>		<b>362</b>

## 2.2.8. Descripción de las dimensiones de la Calidad de los Productos:

La Empresa, ha considerado indispensable definir los productos que fabrica para la clientela que atiende; e ir mejorándolos con las especificaciones que los consumidores prefieren de los quesos, ello ha requerido determinar condiciones internas que se deben tener, tanto en la estructura de la organización como en los procesos de manufactura, para lograr:

a) Calidad de Diseño: Como se mencionó anteriormente, en base a las especificaciones que los consumidores valoran más, a través de una investigación de mercado sobre los quesos no maduros, se llegó a definir quesos con las siguientes características:

- i) Queso Fresco: Queso de color blanco, olor tenue de suero, molido, de textura compacta y sabor cremoso poco salado, no ácido.
- ii) Queso de Capas: queso de color blanco, no molido; prensado, con marcado olor de suero, de textura lisa un tanto elástico agujereado y sabor poco salado, no ácido.
- iii) Queso Seco: Queso de color blanco, de textura rugosa y resquebrajosa, no molido, con marcado olor penetrante debido a la pérdida de líquidos y sabor salado.

b) Calidad de Conformación: Para producir las anteriores especificaciones, la empresa hizo modificaciones en cuanto a tecnología, fuerza de trabajo y administración; para ello adquirió equipo, diseñó y remodeló las instalaciones de la planta y se nombró un responsable ante la administración en general.

i) En cuanto a Tecnología: La empresa ha llegado a definir procesos uniformes, medidos y controlados a base de estándares en la producción y formulación.

ii) En cuanto a la fuerza de Trabajo: La empresa optó por una política salarial consistente que permitiese estabilidad laboral y una baja significativa en la rotación de personal, que ahorra costos en la capacitación y entrenamiento en cuanto al manejo de la calidad del producto.

iii) Administración: En lo administrativo de los procesos para fabricar las especificaciones, la empresa definió tramos de control definidos para la mejor supervisión de las operaciones; en cada departamento el responsable vela por el cumplimiento de estándares y la aplicación correctiva de medidas cuando es necesario.

Además, las operaciones son coordinadas por la gerencia general y los responsables de los departamentos, en reuniones de trabajo donde se analizan el comportamiento del mercado, el nivel de ventas y los recursos de la empresa para la semana y los posibles requerimientos de insumos.

c) Confiabilidad: Para la empresa confiabilidad, es la medida que indica que los consumidores que adquirirán los productos que ella elabora, encontrarán el valor de satisfacción que buscan o aun más, de esta medida depende el logro estricto de las especificaciones del producto, a través de los estandares en el trabajo, para lo cual existen medidas en todas las tareas que se realizan, Ej. La cuaja debe realizarse con una solución de Cloruro Cálcico al 0.02%, estando la leche a 30°C durante 45 minutos.

d) Mantenimiento: El mantenimiento es el servicio que los vendedores prestan a los clientes, a través de variables como la prontitud, competencia e integridad en el trato de los negocios.

2.2.9 Banco de Datos:

Es importante conocer a los elementos de juicio que permitirán determinar el estado real de su situación.

2.2.9.1 Desempeño Pasado y Presente:

La Gerencia General proporcionó la información financiera contenida en los cuadros 10,11,12,13 y 14 además los costos de producción del año 1993 y las proyecciones de ventas para el año 1994, lo cual servirá para el análisis de su desempeño.

**CUADRO 10**  
VENTAS MENSUALES A PARTIR DEL AÑO 1991 A OCTUBRE DE 1993.

MES	1991		1992		1993	
	Unidades	VAL.	Unidades	VAL.	Unidades	VAL.
ENE	Q	4893 lb Q 34,251	5468 lb Q 38,276	5993 lb Q 50,940	*	
	C	1957 lt Q 19,570	2187 lt Q 21,870	2397 lt Q 28,764		
FEB	Q	4958 lb Q 34,706	5524 lb Q 38,668	6022 lb Q 51,187		
	C	1983 lt Q 19 830	2209 lt Q 22,090	2408 lt Q 28,896		
MAR	Q	4982 lb Q 34,874	5603 lb Q 43,423	6048 lb Q 51,408		
	C	1992 lt Q 19,920	2241 lt Q 24,651	2419 lt Q 29,028		
ABR	Q	5106 lb Q 35,742	5671 lb Q 43,950	6074 lb Q 51,629		
	C	2042 lt Q 20,420	2268 lt Q 24,948	2429 lt Q 29,148		
MAY	Q	5195 lb Q 36,365	5719 lb Q 44,322	6129 lb Q 52,096		
	C	2078 lt Q 20,780	2287 lt Q 25,157	2451 lt Q 29,412		
JUN	Q	5260 lb Q 36,820	5758 lb Q 44,624	6148 lb Q 52,258		
	C	2104 lt Q 21,040	2303 lt Q 25,333	2459 lt Q 29,508		
JUL	Q	5294 lb Q 37,058	5789 lb Q 44,864	6197 lb Q 52,674		
	C	2117 lt Q 21,170	2315 lt Q 25,465	2478 lt Q 29,735		
AGO	Q	5351 lb Q 37,457	5837 lb Q 45,236	6221 lb Q 52 878	*	
	C	2140 lt Q 21,400	2334 lt Q 25,674	2489 lt Q 32,357		
SEP	Q	5437 lb Q 38,059	5861 lb Q 45,422	6238 lb Q 53,023		
	C	2174 lt Q 21,740	2344 lt Q 25,784	2495 lt Q 32,435		
OCT	Q	5446 lb Q 38,122	5897 lb Q 45,701	6253 lb Q 53,150		
	C	2178 lt Q 21,780	2358 lt Q 25,938	2497 lt Q 32,461		
NOV	Q	5510 lb Q 38,570	5927 lb Q 45,934			
	C	2204 lt Q 22,040	2370 lt Q 26,070			
DIC	Q	5573 lb Q 39,011	5956 lb Q 46,159			
	C	2229 lt Q 22,290	2382 lt Q 26,206			
Total	lb	63,005 Q441,035	69,010 Q526,579	61,323 Q521,245		
	lt	25,198 Q251,980	27,598 Q299,186	24,522 Q301,745		
		Q693,015	Q825,765	Q822,987		

\* incrementos en los precios, marzo 1992 el queso Q7.00 a Q7.75 y la crema de Q10.00 a Q11.00; enero de 1993, el queso de Q7.75 a Q8.50, la crema de Q11.00 Q12.00; en julio de 1993 la crema de Q12.00 a Q13.00 y el queso invariable.

Fuente: Gerencia General de La Empresa S.A.

ESTADOS FINANCIEROS LE EMPRESA S.A.  
ESTADO DE RESULTADOS

CUADRO 11

Para los años terminados el 31 de diciembre y el 31 de octubre de 1992

RENDIMIENTOS FINANCIEROS		1991	1992	1991
Ventas	0 693,015	0 625,788	0 811,665	0 820,997
(-) Costo de la producción y vendido	5 267,140	5 341,759	0 214,215	0 214,215
Utilidades brutas	0 425,875	0 284,029	0 597,450	0 606,782
(-) Gastos de operación	0 59,145	0 72,038	0 52,241	0 52,241
Gasto de ventas	0 60,529	0 64,199	0 100,985	0 100,985
Gastos Administrativos y Gerais.	0 172,341	0 190,466	0 174,168	0 174,168
Gasto de depreciación y Mantenimiento	0 303,014	0 352,701	0 330,194	0 330,194
Utilidades en operación	0 142,853	0 139,527	0 181,074	0 181,074
Otros productos	0 25,796	0 26,231	0 81,365	0 81,365
Utilidades Antes de Impto.	0 168,649	0 165,758	0 262,439	0 262,439
(-) ISR.	0 57,322	0 45,269	0 59,823	0 59,823
Utilidades después de Impto.	0 111,327	0 120,489	0 202,616	0 202,616
(-) Dividendos de Acc. Pref. 9%	0 13,015	0 12,841	0 18,271	0 18,271
Utilidades disp. acc. comunes	0 101,297	0 107,648	0 184,345	0 184,345
(-) Div. acc comunes.	0 91,267	0 101,312	0 159,748	0 159,748
a UTILIDADES RETENIDAS	0 10,030	0 6,336	0 25,000	0 25,000

Fuente: Datos proporcionados por la Gerencia General de La Empresa S.A.

**CUADRO 12**  
**ESTADOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA S.A.**  
**BALANCE GENERAL**

Para los años terminados  
 el 31 de diciembre y el 31 de octubre de 1993

ACTIVO	1991	1992	1993
<b>Activos Circulantes</b>			
Caja y Bancos	Q 90,700	Q 147,094	Q 149,442
Valores Negociables	75,000	Q 118,243	Q 93,783
Deudores Diversos	35,785	47,351	33,155
Inventario de Materia Prima	16,410	Q 15,035	18,067
Inventarios Producto Terminado	<u>Q 5,321</u>	<u>Q 7,638</u>	<u>Q 5,937</u>
<b>Activos Circulantes totales</b>	<u>Q 223,216</u>	<u>Q 336,601</u>	<u>Q 306,384</u>
<b>Activos Fijos Brutos</b>			
Terrenos	Q 150,000	Q 150,000	Q 150,000
Edificios	Q 550,000	Q 550,000	Q 550,000
Maquinaria y Equipo	Q 150,345	Q 153,288	Q 157,410
Muebles y accesorios	Q 22,893	Q 25,814	Q 25,900
Vehículos	Q 91,563	Q 125,765	Q 136,374
Ganado Bovino	<u>Q 356,500</u>	<u>Q 357,200</u>	<u>Q 426,300</u>
<b>Activos Fijos Brutos Totales</b>	<u>Q1,321,301</u>	<u>Q1,402,057</u>	<u>Q1,445,984</u>
(-) Depreciación Acumulada	<u>Q 755,769</u>	<u>Q 943,540</u>	<u>Q 897,156</u>
<b>Activos Fijos Netos</b>	<u>Q 565,532</u>	<u>Q 458,517</u>	<u>Q 548,828</u>
<b>Activos Totales</b>	<u>Q 788,748</u>	<u>Q 797,125</u>	<u>Q 849,217</u>
<b>PASIVO Y CAPITAL</b>			
<b>Pasivos a Corto Plazo</b>			
Cuentas por Pagar	Q 72,873	Q 80,443	Q 89,874
Proveedores	Q 21,308	Q 24,234	Q 27,280
Pasivos por Pagar	<u>Q 57,327</u>	<u>Q 45,266</u>	<u>Q 59,835</u>
<b>Total Pasivos a Corto Plazo</b>	<u>Q 151,508</u>	<u>Q 149,885</u>	<u>176,977</u>
<b>Pasivos Totales</b>	<u>Q 151,508</u>	<u>Q 149,885</u>	<u>Q 176,977</u>
<b>Capital Social</b>			
Acciones pref. 5% 200 acc a Q500 vn. autorizadas y emitidas.	Q 100,000	Q 100,000	Q 100,000
Acciones comunes Q 100. valor nominal 4,000 acciones emitidas, autorizadas y pagadas.	Q 400,000	Q 400,000	Q 400,000
Utilidades Retenidas	Q 137,240	Q 147,240	Q 172,240
<b>Capital Social total</b>	<u>Q 637,240</u>	<u>Q 647,240</u>	<u>Q 672,240</u>
<b>Total de Pasivos y Capital</b>	<u>Q 788,748</u>	<u>Q 797,125</u>	<u>Q 849,217</u>

Fuente: Información proporcionada por la Gerencia General de la Empresa S.A.

**CUADRO 13**  
**ESTADOS FINANCIEROS DE "LA EMPRESA S.A."**  
**FLUJO DE EFECTIVO**

Para los años terminados  
 el 31 de diciembre y al 31 de octubre de 1993

INGRESOS	1991	1992	1993
Saldo Inicial	Q 5,000	Q 10,000	Q 35,000
(+) Entradas de Efectivo			
Ventas	Q 693,015	Q 825,788	Q 822,987
Intereses Devengados	Q 16,000	Q 18,915	Q 22,505
Ganancias de Capital	Q 7,756	Q 9,316	Q 58,857
Aportaciones			
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>Q 725,770</b>	<b>Q 864,022</b>	<b>Q 939,352</b>
<b>EGRESOS</b>			
Costo Fijo	Q 303,014	Q 352,701	Q 311,319
Costo Variable	Q 247,147	Q 316,755	Q 330,194
Inversiones	Q 5,000		
Amortizaciones			
Impuestos	Q 57,327	Q 45,209	Q 59,823
Dividendos	Q 101,282	Q 114,353	Q 178,016
<b>TOTAL DE EGRESOS</b>	<b>Q 713,770</b>	<b>Q 829,022</b>	<b>Q 879,352</b>
<b>SALDO DISPONIBLE</b>	<b>Q 10,000</b>	<b>Q 35,000</b>	<b>Q 60,000</b>

Fuente: Datos proporcionados por la Gerencia General de la Empresa S.A.

**CUADRO 14**  
**ESTADOS FINANCIEROS LA EMPRESA S.A.**  
**ESTADOS DE RESULTADOS MODELO PROPUESTO PARA LA HACIENDA.**

Al 31 de octubre de 1993

	1993	1993
	Planta	Ganadería
Ventas	C 822.987	C 342.651
(-) Costo de lo producido y vendido	<u>C 423.731</u>	<u>C 231.239</u>
Utilidades brutas	<u>C 400.256</u>	<u>C 111.412</u>
(-) Gastos de Operación		
Gasto de ventas	C 52.241	
Gastos Administrativos y Grals.	C 103.785	
Gasto de Depreciación y Mantenimiento	<u>C 62.576</u>	<u>C 111.412</u>
Gasto de Operación Total.	<u>C 218.782</u>	<u>C 0</u>
Utilidades en Operación	C 181.474	
Otros productos	<u>C 22.508</u>	<u>C 58.857</u>
Utilidades Antes de Impto.	C 203.982	C 58.857
(-) ISR.	<u>C 50.995</u>	<u>C 8.828</u>
Utilidades despues de Impto.	C 152.987	C 50.029
(-) Dividendos de Acc. Pref. 9%	<u>C 13.769</u>	<u>C 4.502</u>
Utilidades disp. acc. comunes	C 139.218	C 45.527
(-) Div. acc comunes.	<u>C 117.218</u>	<u>C 40.527</u>
a UTILIDADES RETENIDAS	<u>C 22.000</u>	<u>C 5.000</u>

## 2.2.9.1.1 Análisis de Estados Financieros:

### 1. Razones de Liquidez

1991

$$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}} = \frac{Q\ 223,216}{Q\ 151,508} = 1.47$$

1992

$$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}} = \frac{Q\ 338,602}{Q\ 149,885} = 2.25$$

1993

$$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}} = \frac{Q\ 300,384}{Q\ 176,977} = 1.69$$

Significa que por cada quetzal ajeno, existió en 1991 Q1.47, en 1992 Q2.25 y en 1993 Q1.69 que lo respalda. En el año 1993, ha disminuido por inversiones en activos fijos.

### 2. Razón Liquidez Acida

1991

$$\text{Liquidez A.} = Q\ \frac{223,216 - 21,731}{151,508} = 1.32$$

1992

$$\text{Liquidez A.} = Q\ \frac{338,602 - 25,673}{149,886} = 2.08$$

1993

$$\text{Liquidez A.} = Q\ \frac{300,384 - 5,037}{176,977} = 1.56$$

Significa, que de ser preciso cancelar de inmediato todo el pasivo a corto plazo, por cada quetzal ajeno, la empresa contó en 1991 con Q1.32 en 1992 con Q 2.08 y en 1993 cuenta con Q1.56 para respaldarlo; aunque durante el año 1993 se han hecho inversiones en activos fijos; este índice es alto, debido a la alta rotación de inventarios.

### 3. Razón de Solidez

Solidez : La empresa está libre de compromisos a largo plazo; por lo que el 100% de los activos fijos pertenecen a la sociedad.

4. Razón de Rentabilidad Sobre Activos :

$$R S/A = \frac{\text{Utilidad AII}}{\text{Activo total}}$$

1991

$$\text{Rent/Activos: } \frac{Q 168,609}{Q 788,748} = 0.21 = 21\%$$

1992

$$\text{Rent/Activos: } \frac{Q 184,562}{Q 797,126} = 0.23 = 23\%$$

1993

$$\text{Rent/Activos: } \frac{Q 262,839}{Q 849,217} = 0.30 = 30\%$$

Significa que, cada quetzal invertido en activos, ha generado rendimientos en 1991 de 21% en 1992 de 23% y en 1993 de 30% al mes de octubre.

5. Rentabilidad Sobre Capital:

1991

$$\text{Rent/Capital: } \frac{Q 142,853}{Q 637,240} = 0.22 = 22\%$$

1992

$$\text{Rent/Capital: } \frac{Q 156,327}{Q 647,240} = 0.24 = 24\%$$

1993

$$\text{Rent/Capital: } \frac{Q 181,474}{Q 672,240} = 0.26 = 26\%$$

Significa que, cada quetzal que se ha invertido en la empresa, ha generado utilidades en operación en 1991 el 22% en 1992 el 24% y en 1993 al mes de octubre ha generado el 26%.

6. Rotación de Capital

1991

$$\text{Rotación de Capital: } \frac{Q 693,015}{Q 637,240} = 1.08 \text{ veces}$$

1992

$$\text{Rotación de Capital: } \frac{Q 825,788}{647,240} = 1.27 \text{ veces}$$

1993

$$\text{Rotación de Capital: } \frac{Q 822,987}{672,240} = 1.22 \text{ veces}$$

Significa que, el capital invertido en la empresa en 1991 rotó 1.08 veces; en 1992 rotó 1.27 veces y hasta julio de este año ha rotado, 1.22 veces; se espera que este año aumente hasta 1.34 veces.

7. Rotación de Inventarios (Producto Terminado)

1991				
R I =	Q	<u>247,147</u>	=	52.52 veces
		$\frac{4,089 + 5,321}{2}$		
1992				
R I =	Q	<u>316,759</u>	=	48.88 veces
		$\frac{5,321 + 7,638}{2}$		
1993				
R I =	Q	<u>302,505</u>	=	47.73 veces
		$\frac{7,638 + 5,037}{2}$		

Durante el año 1992, la empresa tuvo acumulación de inventario, debido a problemas en la coordinación del ruteo, situación que se ha superado en el presente año; aunque hubo menos rotaciones, el incremento en la producción y los precios, hizo la diferencia.

8. Punto de Equilibrio

1991				
Pto. Eq.:	Q	<u>303,014</u>	= Q	470,976
		$1 - \frac{247,147}{693,015}$		
1992				
Pto Eq.:	Q	<u>352,701</u>	= Q	572,180
		$1 - \frac{316,759}{825,788}$		
1993				
Pto de Eq.:	Q	<u>330,194</u>	= Q	531,097
		$1 - \frac{311,319}{822,987}$		

Significa que la empresa ha alcanzado su equilibrio con los volúmenes de ventas antes mencionados.

9. Productividad:	<u>Ventas</u>	
	C.F. + C.V.	
1991	<u>693,015</u> =	1.25
	247,147 + 303,014	
1992	<u>825,788</u> =	1.23
	352,701 + 316,759	
1993	<u>822,987</u>	1.28
	330,194 + 311,319	

Significa que, cada quetzal invertido en la empresa, genera un promedio de Q30% al año.

10. Rotación de Personal

$$RP = \frac{\text{Personal inicio} + \text{Personal final}}{2} \times 100$$

1991 RP = 0%

1992 RP =  $\frac{1}{11} \times 100 = 0.09$  9%

1993 RP = 0%

**Cuadro 15**  
COSTO DE PRODUCCION SISTEMA ACTUAL

Inv. Inicial de Prod. Terminado		Q	7,638
Inv. Inicial de M.P. Concentrado	Q	18,035	
Compra de Concentrado y P. Vet.	Q	184,491	
Empaque	Q	28,560	
Mano de Obra	Q	92,609	
Gasto de Fabricación Energía	Q	3,990	
Producto para la venta	Q	<u>327,685</u>	
(-) Inv. Final de M.P. Concentrados	Q	18,067	
(-) Inv. Final de prod Terminado	Q	<u>5,937</u>	
			<u>Q 311,319</u>

COSTO DE PRODUCCION SUGERIDO

a) Departamento de Ganaderia

Inv. Inicial de Prod. Terminado.			0
Inv. Inicial de M.P. Concentrado	Q	18,035	
Compra de Concentrado y P. Vet.	Q	184,491	
Mano de Obra	Q	45,608	
Gasto de Fabricación Energía	Q	1,140	
Producto para la venta	Q	<u>249,274</u>	
(-) Inv. Final de M.P. Concentrados	Q	18,067	
(-) Inv. Final Prod. Terminado	Q	<u>0</u>	
Costo de Producción			<u>Q 231,207</u>

(+) costos fijos de ganaderia = precio leche

b) Planta Procesadora

Inv. Inicial de Prod. Terminado		Q	7,638
Inv. Inicial de M.P. Leche	Q	342,619	
Mano de Obra	Q	47,001	
Gasto de Fabricación	Q	<u>31,410</u>	
Producto para la venta	Q	<u>421,030</u>	
(-) Inventario Final de Prod Terminado	Q	<u>5,937</u>	
Costo de Producción			<u>Q 422,731</u>

Fuete: Información obtenida de sa Gerecia de la Empresa S.A.

2.2.9.1.2 Costos de Producción:

a) Departamento de Ganadería

Producción Mensual  
26400 lt. de leche entera al mes.

Costo Fijo Unitario

	Total	Mensual
Depreciación	Q 110,912	Q 11,091
Mantenimiento	Q <u>500</u>	Q <u>50</u>
	Q 111,412	Q 11,141

$$\text{C.F.U.} = \frac{Q 11,418}{26,400 \text{ lt}} = Q0.4220$$

Costo Variable Unitario

Concentrado y P. Vet.	Q184,491	Q 18,449
Sueldos	Q 45,608	Q 4,560
Energía	Q <u>1,140</u>	Q <u>114</u>
	Q231,239	Q 23,123

$$\text{C.V.U.} = \frac{Q 23,123}{26,400 \text{ lt}} = Q0.8758$$

Integración del Costo Total Depto.de Ganadería.

Costo Fijo Unitario	Q0.4220
Costo Variable Unitario	<u>Q0.8758</u>
Costo Total Unitario litro de leche	Q1.2978

b) Departamento de Producción

Producción Mensual 6000 lb de Queso y 4800 ½  
lts. de Crema.

Costo Fijo Unitario

	Total	Mensual
Depreciación	Q 28,495	Q 2,849
Mantenimiento	Q <u>5,600</u>	Q <u>560</u>
	Q 34,095	Q 3,409

El 20% de la utilización del equipo corresponde a la crema y el 80% corresponde al queso.

$$\begin{aligned} \text{C.F.U.} & Q3,409 \times 0.2 = Q 681.00/4800 \text{ lt} = Q0.20 \\ \text{C.F.U.} & Q3,409 \times 0.8 = Q 2728.00/6000 \text{ lb} = Q0.45 \\ & Q 3409.00 \end{aligned}$$

Costo Variable Unitario

	Total	Mensual
Materia Prima Leche	Q342,619	Q 34,261
Sueldos	Q 47,001	Q 4,700
Empaque	Q 28,560	Q 2,856
Energia	<u>Q 2,850</u>	<u>Q 285</u>
	Q421,030	Q 42,103

Sueldos

Crema= Q 4700 x Q0.20 = Q 940/4800 ½lt =Q 0.14  
 Queso= Q 4700 x Q0.80 = Q3760/6000lb =Q 0.62

Empaque

Crema = Q 576 / 4800 ½lt.= Q 0.12  
 Queso = Q 2280 / 6000 lb.= Q 0.38

Materia Prima

Crema= 2,400 lt x Q 1.29 = Q3,114/4800 = Q 0.64  
 Queso=24,000lt x Q 1.29 = Q31,147/6000 = Q 5.19

Energia

Total Q 285/10,800u = Q 0.02  
 Crema = Q0.02 x 4800 ½lts. = Q 96.00  
 Queso = Q0.02 x 6000 lbs. = Q 120.00

TOTAL COSTO VARIABLE UNITARIO CREMA = Q0.92  
 TOTAL COSTO VARIABLE UNITARIO QUESO = Q6.22

Integración del Costo Total Unitario.

Crema 2400 lts.

Costo Fijo: Q 496/2400 lts. = Q0.14  
 Costo Variable: = Q0.92  
 Costo Total Unitario = Q1.06

Queso 6000 lts.

Costo Fijo: Q2813/6000 lbs. = Q0.45  
 Costo Variable: = Q6.22  
 Costo Total Unitario: Q6.67

c) Departamento de Mercadeo

	Total	Mensual
Costo Fijo		
Mantenimiento	Q 3,060	Q 306
Depreciación	<u>Q 15,910</u>	<u>Q 1,591</u>
	Q 18,979	Q 1,897

C.F.U. Q 1,897 Q0.17  
 B,400 u

Costo Variable Unitario

	Total	Mensual
Sueldos	Q 16,840	Q 1,684
Comisiones	Q 6,172	Q 617
Bono	Q 750	Q 75
Combustible	Q 9,500	Q 950
	Q 33,262	Q 3,326

C.V.U = Q 5,999/8400 = Q 0.30

Integración del Costo Total Unitario

Queso	Q 6.67
Fijo	Q 0.17
Variable	Q 0.30
C.T.U.	Q 7.50
Crema	Q 1.06
Fijo	Q 0.17
Variable	Q 0.30
C.T.U.	Q 1.53

d) Gerencia General

	Total	Mensual
Sueldos	Q 82,094	Q 8,209
Serv. Profesionales	Q 10,000	Q 1,000
Depreciación	Q 9,691	Q 969
Pap., Uts. y Enseres	Q 2,000	Q 200
	Q103,785	Q10,378

C.Unitario Gerencia = Q10,378/10,800 u = Q 0.96

Integración al Costo Total Queso:

Queso:	Q 7.15
Fijo	Q 0.96
C.T.U.	Q 8.11

Integración al Costo Total Crema:

Crema:	Q 1.53
Fijo	Q 0.96
C.T.U.	Q 2.47

e) Total de Egresos Mensuales

Queso	6000 lbs. x Q 8.11 =	Q 48,660
Crema	4800 lbs. x Q 3.47 =	Q 11,856
		Q 60,516

f) Total de Ingresos Mensuales

Queso	6000 lbs. x Q 9.50 =	Q 57,000
Crema	4800 lbs x Q12.00 =	<u>Q 33,600</u>
Inventario disponible		Q 90,600
- 10% de regresos		9,060
Total de Ingresos		Q 81,540
Utilidades		Q 21,024

Rentabilidad 34.74%

2.2.9.1.3 Proyección de Ventas para el Año 1994:

La proyección de las ventas, se basa en la relación de datos históricos de las ventas de los cuatro años anteriores, a continuación el detalle.

**CUADRO 16**  
DETERMINACION DEL PRESUPUESTO DE VENTAS DE 1994:  
Datos en Miles.

AÑOS	Y	X	XY	X <sup>2</sup>
1989	Q. 601	0	Q. 0	0
1990	Q. 648	1	Q. 648	1
1991	Q. 693	2	Q. 1386	4
1992	Q. 825	3	Q. 2475	9
1993	Q. 877	4	Q. 3508	16
1994	Q. ?	n5	Q. ?	?
Σ =	Q.3644	10	Q. 8017	30

Fuente: Proporcionado por Gerencia General.

Cálculo de las ecuaciones

$$\Sigma y = na + \Sigma xb \quad (3644 = 5a + 10b) -5$$

$$\Sigma xy = \Sigma xa + \Sigma x^2 b \quad 8017 = 10a + 30b$$

$$Yc = a + bx$$

$$-10932 = -15a - (30b)$$

$$\underline{8017 = 10a + (30b)}$$

$$-2915 = -5a$$

$$a = 583$$

Sustituyendo el valor de (a) en la ecuación original para encontrar (b)

$$3644 = 5(583) + 10b \quad yc = 583 + 72.9(5)$$

$$3644 - 2915 = 10b \quad yc = 583 + 364.5$$

$$10b = 729 \quad yc = 947.50$$

$$b = 72.9$$

Fórmula de Raustentrauch (\*) para el presupuesto de Ventas:

$$P_v = (V_p) E A$$

$P_v$  = Presupuesto de Ventas

$V_p$  = Ventas pronosticadas

$A$  = Influencia Admon. expresada en valor % de  $V_p$

$E$  = Influencia Económica expresada en valor % de  $V_p$

$A$  = La gerencia estima, a partir de abril de 1994, trabajar al 100% de la capacidad instalada, actualmente se trabaja al 75%.

$E$  = Según la gerencia, el incremento de la competencia se estima disminuya las ventas en un 7%

$$P_v = (947) 1.1875 + (-0.07)$$

$$P_v = (947) 1.1175$$

$$P_v = 01,058,270.00$$

Las proyecciones de la empresa para el próximo año son de llegar a vender Q 1,058,270.00

#### 2.2.9.1.4 Participación en el Mercado.

El mercado de lácteos en Guatemala, según Cepal en 1990 fue de 109,050 litros de leche diarios. Actualmente, la participación de la Empresa en el mercado es pequeña, ya que produce 900 litros diarios y los transforma para producir cuatro productos: queso fresco, queso de capas, queso duro y crema; teniendo una producción diaria por todo de 200 lbs. de queso distribuidos entre los antes mencionados y 80 lts de crema.

La empresa ha enfocado el segmento de

(\*) Derivada de la fórmula Original  $P_v = V_p (a + c + g) E A$  donde los factores internos han sido considerados dentro de las variables económicas y administrativas.

consumidores de queso no madurado, el cual es uno los segmentos más amplios que existen en el mercado de lácteos; los clientes de interes son los que acuden a supermercados, abarroterias y tiendas; utilizándose en el canal de comercialización a minoristas a través del ruteo.

La aceptación del producto por parte de los consumidores, ha sido buena, solicitando éstos, otras variedades de quesos y productos lácteos, debido a su buena calidad; por ello se ha visulizado buenas alternativas para el incremento y diversificación de productos, mismos que se estarán dando a partir de enero de 1995. Para este año se tiene proyectado trabajar al 100% de la capacidad instalada y capacitar al personal en la fabricación de Yogurt y quesos madurados; una vez estos satisfagan los estandares de calidad y Productividad, estarán listos para ingresar al mercado.

Como se ha mencionado anteriormente, el mercado de queso es muy extenso, solo en la ciudad capital existen 1,500,000 de personas con capacidad de compra y datos reportados en la investigación de mercado indican que de 1000 personas reveló que 75 de ellas no gustan de

queso, de ninguna forma y del resto, 355 consumen el queso maduro y fresco y 570 son consumidores habituales de queso fresco.

#### 2.2.10 Situación Actual:

Las políticas generales de la administración han dado fundamento al desarrollo de la empresa, misma que busca en la calidad y productividad, la oportunidad de su crecimiento y desarrollo en el mercado lo que ha logrado en buena medida.

La organización agrupa dos unidades productivas; la de producir leche y la de procesarla; se posee una considerable inversión en el hato de productoras, a la vez que en el equipo de procesamiento que facilita la fabricación de las variedades de quesos que la empresa produce. El procedimiento de trabajo que la organización sigue en este momento, es trasladar del Depto. de Ganadería a la planta la materia prima leche y que ésta última asuma sus costos de funcionamiento tanto fijos como variables; es decir, la planta posee una integración vertical hacia atrás, posee expansión de propiedades hacia las fuentes de abastecimiento de materia prima.

Y aunque internamente los procedimientos estrictos estén bien definidos, en el fondo esta situación no

estimula la búsqueda de la máxima eficiencia que cada unidad debiese tener por si misma, Ej. si la demanda aumenta, y el departamento de ganadería no puede cubrirla, la planta se queda sin vender, pues los costos de materia prima en el mercado son altos, como se podrá ver más adelante; además, ganadería deja de percibir el precio de mercado por la leche que produce y de poder paulatinamente incrementar su producción. Esta situación se refleja en el análisis de costos, donde se demuestra la mecánica de trabajo.

a) Gerencia General:

La atención de la gerencia general sobre las funciones financiera y de mercadeo, ha permitido el control directo sobre las actividades globales de la empresa para mejorar eficiencia.

La situación actual acerca de la rentabilidad económica de las acciones de la empresa, dice mucho de la capacidad administrativa de la gerencia general y la aplicación de sus políticas y normas.

Administrativamente, cada uno de los departamentos está definido en el organigrama general de la empresa, de manera que las jefaturas tienen autoridad para tomar decisiones internas en las actividades, de las cuales son

responsables, ello ha permitido que las jefaturas se desarrollen y adquieran criterio y experiencia en las actividades diarias.

b) Departamento de Ganadería:

Conformado por el responsable y cuatro colaboradores, esta unidad tiene un tramo de control bien definido, existe una correcta división del trabajo, los controles más importantes que este departamento lleva son el de insumos: Concentrados y productos veterinarios y el de la producción de leche, los que se manejan con eficiencia según se observó. Es importante mencionar que el departamento lleva un apropiado control sobre la programación de partos para el abastecimiento uniforme en la cantidad de leche todo el año; esta programación se hace a través de hojas electrónicas, asegurando que exista la misma cantidad de productoras en lactancia durante todos los meses del año.

El control de los inventarios se maneja al igual que el conteo y entrega de la leche a la planta, a través de reporte de producción.

En cuanto al crecimiento del hato lechero, este año existió un incremento del 7%, que va de acuerdo a las políticas de crecimiento sostenido

del negocio. Para el control y manejo del ganado, se está capacitando al personal en la detección de enfermedades infecciosas, especialmente mastitis, ya que el equipo de ordeño no permite detectarlo.

Actualmente la Empresa desarrolla un programa de inseminación artificial, para llevar a cabo una mejora de raza en el hato de las productoras, por medio de la utilización de la tecnología genética, la cual el Jefe del Departamento de Ganadería lleva a cabo con buenos resultados a la fecha; en el manejo de estas técnicas, se está capacitando al personal del departamento, por lo que en cuanto a las relaciones interpersonales se notó ambiente cordial y de respeto.

c) Departamento de Producción:

El aspecto administrativo y control de la planta en su manejo corresponde, según se pudo observar, a lo consignado en las políticas y dimensiones de la calidad y se ha hecho conciencia en la importancia de éstas en el trabajo para la subsistencia de la empresa; por ello, se ha capacitado a todo el personal en el manejo del equipo para obtener el nivel óptimo en los productos que se fabrican, que ha sido el resultado de los muestreos efectuados. Al final,

el resultado es agregado al reporte de la producción, con el total de unidades producidas en el lote de cada una de las variedades de queso y el total de litros de crema.

En lo referente al abastecimiento de leche, este concuerda con el perfil de la demanda en el tiempo, pero es importante mencionar el incremento del mercado consumidor mes tras mes.

Actualmente la planta labora al 75% de la capacidad instalada, aproximadamente, lo que daría lugar a pensar en comprar leche a otros productores, pero en análisis anteriores realizados por La Empresa se ha determinado su no rentabilidad por que se comprobó que la leche trae entre el 8% y el 10% de agua lo que encarece mucho más los productos de lo razonable, ya que el precio de mercado de los quesos no madurados oscila entre Q6.00 y Q10.00 libra, dependiendo de la calidad.

Una alternativa para esta situación, sería la fabricación de quesos madurados, cuyo precio de mercado oscila entre Q12.00 y Q19.00 libra; yogourt, y refrescos, cuya utilidad supera el 75% de rentabilidad lo que permitiría aprovechar el 100% de la planta y poder comprar la materia prima en el mercado y recuperar una buena

utilidad, pero actualmente la Empresa no posee esta tecnología y es de ahí su interés por modernizarse y diversificar sus productos.

La capacitación del personal de producción, se ha realizado en los puestos de trabajo, y el responsable del departamento la ha llevado a cabo, con buenos resultados.

El equipo en su mayoría esta depreciado en un 60%, pero por el cuidado y buen uso que se le da, éste según se pudo observar, puede servir por otros 5 años más.

d) Unidad de Ventas:

Actualmente la cantidad de producto que la empresa coloca en el mercado, semanalmente, es de 2000 unidades de producto en presentación de 8 y 16 onz., haciendo un total de 1500 lbs. de queso y 1000 unidades de crema, en presentación de vaso,  $\frac{1}{2}$  lt. y 1 lt., haciendo un total de 560 lts. semanales, esta actividad ha sido desempeñada con eficiencia. El control sobre la cantidad de producto para la venta entregado a cada vendedor a través del formulario ct-2 y ct-3 ha facilitado y mejorado la eficiencia en el control de ventas y manejo de los inventarios así como el control sobre las cuentas por cobrar.

Una situación que ha facilitado el manejo del efectivo es que los vendedores al finalizar su ruta, hacen el depósito del efectivo en el banco y entregan a la secretaria el total de la venta al crédito, para el ingreso de las cuentas por cobrar; como se mencionó en las políticas, a los clientes se les otorga un plazo máximo de 5 días y según se ha observado los clientes cumplen a tiempo.

#### 2.2.11 Conclusiones de la Empresa:

- a) La estructura administrativa de la empresa está organizada técnicamente, ya que define los tramos de control y guarda el equilibrio de autoridad y responsabilidad en la cadena de mando, ya que los asigna específicamente sobre actividades concretas.
- b) La empresa agrupa dos actividades económicas, la de producir y la de transformar; en el diseño actual de operación la primera actividad subsidia a la segunda al trasladarle la materia prima a cambio de insumos.
- c) La tecnología que la empresa utiliza responde a las exigencias del mercado, facilita las operaciones y el producto tiene buena aceptación.

- d) La capacidad instalada de la planta es de 2000 lbs. a la semana, y la planta produce actualmente 1500 lbs.
- e) La empresa da gran importancia a la calidad del trabajo y de los procesos, prueba de ello es la aceptación en el mercado de sus productos.
- f) El enfoque directivo sobre la calidad, ha logrado buenos resultados, los mismos se pueden observar en las utilidades de la empresa.
- g) La empresa está organizada de tal manera que la gerencia general facilita el funcionamiento de los departamentos, a través del control de funciones financieras y mercadeo.
- h) La empresa posee información actualizada sobre sus operaciones, el estado de su patrimonio y liquidez lo que puede agilizar la toma de decisiones.
- i) Los índices financieros indican una buena posición financiera así como administrativa.
- j) Los análisis de costos indican un pequeño incremento en la productividad de la empresa.
- k) El control sobre la producción ha permitido incrementar la eficiencia en las operaciones de la empresa.
- l) Un elemento que ha beneficiado la uniformidad en

la producción de leche, es la programación de partos a través de hojas electrónicas.

m) La capacidad instalada de la empresa puede ser maximizada en su uso, diversificando la producción de quesos, abarcando el mercado de quesos maduros, ingresando al segmento de consumidores de yogourt, refrescos y jugos naturales.

n) El enfoque que la Empresa ha dado a las políticas de personal ha reducido significativamente su rotación.

ñ) El análisis sobre los activos fijos de la empresa indican que éstos están depreciados en un 60%, pero según se pudo observar en la planta, el equipo está en buenas condiciones para operar 5 años más;

o) La empresa cuenta con el recurso financiero a corto plazo para el incremento del hato lechero, para cubrir la demanda de materia prima de la planta.

### 2.2.12 Recomendaciones:

Para la mejor optimización de los recursos, se aconseja la separación de las unidades productivas y la formación de dos empresas a largo plazo, la primera que se dedique a la producción tecnificada de la leche, y la segunda a su procesamiento.

Se aconseja que las unidades productivas, trabajen con precios de mercado, de esta manera se evita el subsidio de materia prima, y se promueve búsqueda de máxima eficiencia en el trabajo.

Para el proyecto de inversión, considerar, las transformaciones organizacionales de la empresa a fin de que la planificación estratégica de este proceso responda a las necesidades del mercado; para ello, se sugiere el estudio de las estructuras de los gráficos 8, 9, 10 y 11 en los cuales se sugiere el cambio organizacional siguiente:

Gráfico 8: Ilustra la situación actual y el paso con la separación paulatina de los costos de producción y el análisis del costo unitario por departamento de la empresa, en la cual su integración se da a partir de la provisión de la leche, su transformación para fabricar cuatro productos distintos, y luego su colocación en el mercado; ver organigrama y Estado de Resultados.

Ventaja: se subsidia la producción de la planta con la provisión al costo de materia prima.

Desventaja: El departamento de ganadería deja de percibir el precio de mercado por la leche.

Gráfico 9: Se introduce la fabricación de productos nuevos a la planta y la organización debe hacerse más específica en los departamentos, ello para orientar al siguiente paso, el cual debe ser la separación de las unidades productivas, las cuales deben buscar la máxima eficiencia en sus operaciones lo que incrementará sus beneficios. En este punto, las unidades deberán ir buscando que la integración se haga eficiente a través de los mecanismos de intercambio.

La separación de estas unidades se habrá de hacer en el aspecto contable, legal y administrativo, en lo que respecta a gerencia general, ésta será el ente facilitador en cuanto al diseño de procedimientos y controles internos, administrativos y financieros para cada empresa y, una vez éstos estén definidos, la función de la gerencia será la coordinación y evaluación estratégica para el desarrollo de negocios, cuya función será el análisis del mercado para el aprovechamiento de oportunidades en la atención de necesidades insatisfechas de la población, partiendo de los recursos existentes; se

menciona como posibles alternativas, la diversificación de actividades pecuarias, aves, porcinos, etc. para el mejor aprovechamiento de la extensión de terrenos.

Ventajas: Esta es la fase de separación; cada unidad productiva busca el ahorro máximo de sus recursos que le permita incrementar sus beneficios, por si misma en la atención de sus clientes.

Desventajas: La planta deberá competir con precios y costos de mercado.

Gráficos 10 y 11 La separación de las unidades productivas se realiza y cada una posee procedimientos de trabajo independientes, los cuales habrán de facilitar el crecimiento de cada negocio.

Para cada empresa el estudio de los mercados habrá de justificar el tamaño de su organización, y en cuanto a las áreas funcionales y los procedimientos de trabajo para la empresa ganadera, ello se determinará a partir de la programación de los partos y atención a sus clientes y, para la planta, en función de los requerimientos de productos del mercado, sin descuidar la calidad.

La unidad de coordinación y evaluación estratégica presentará en junta de accionistas, proyectos de

inversión para la diversificación de negocios.

Ventaja: Cada empresa analiza oportunidades de crecimiento y abarcar otros posibles mercados potenciales de productos afines.

Desventaja: Existen problemas de adaptación al cambio, por lo cual se debe contar con asesoría técnica para que los objetivos de modernización sean eficaces.

GRAFICO 8  
LA EMPRESA S. A.  
-SITUACION ACTUAL-

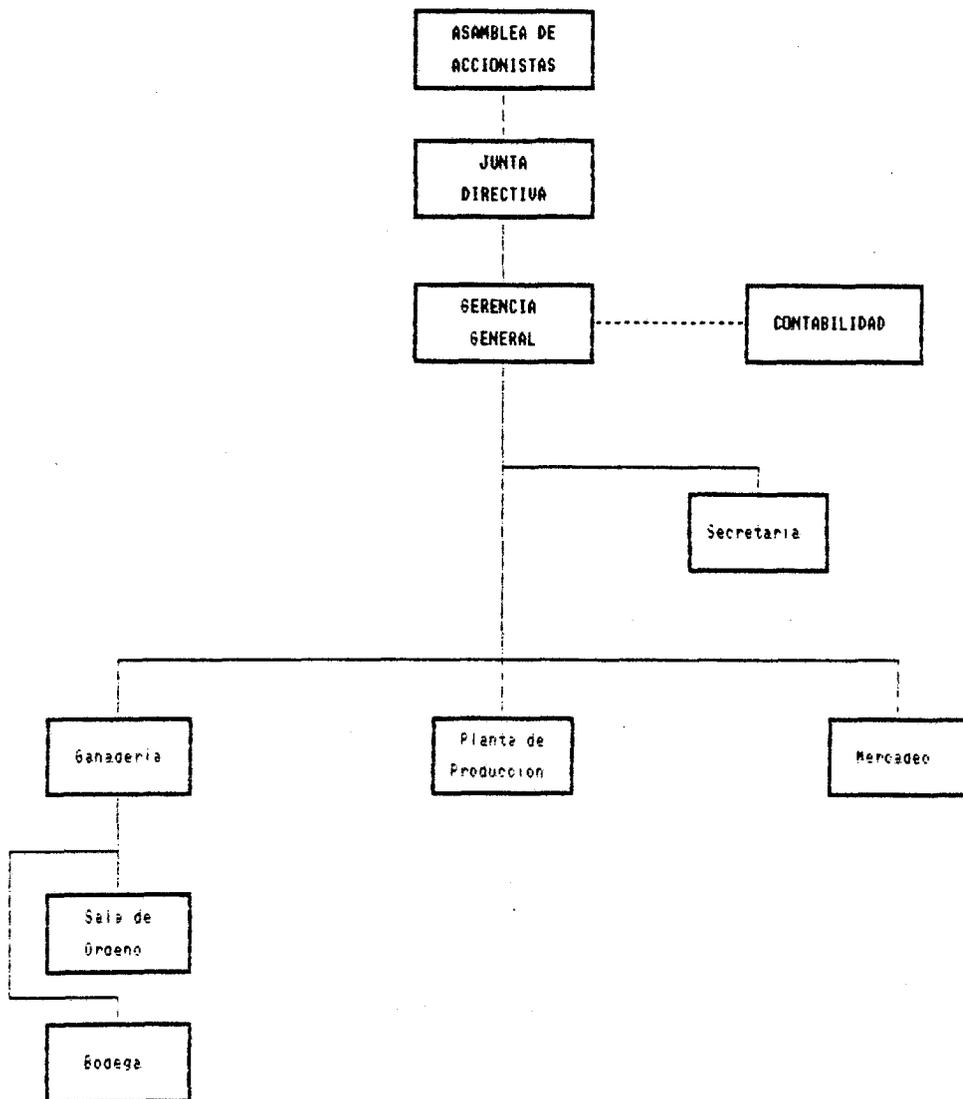
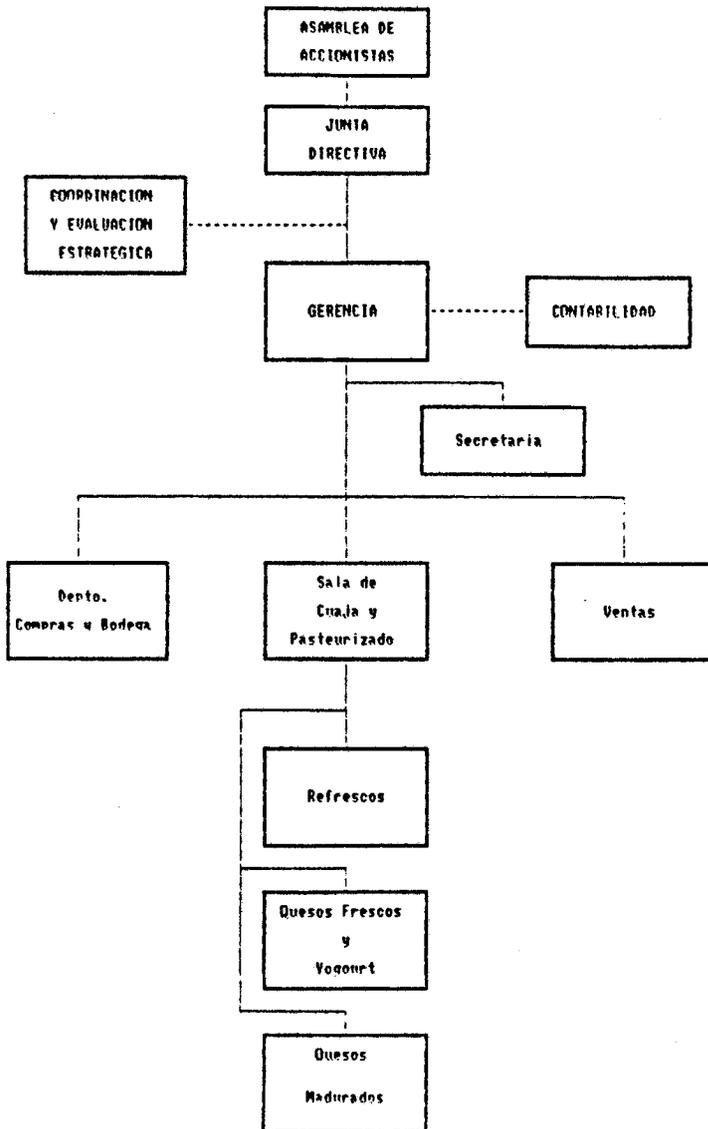


GRAFICO 11  
EMPRESA 2 PLANTA DE PASTEURIZADO  
(PROPUESTA A LARGO PLAZO)



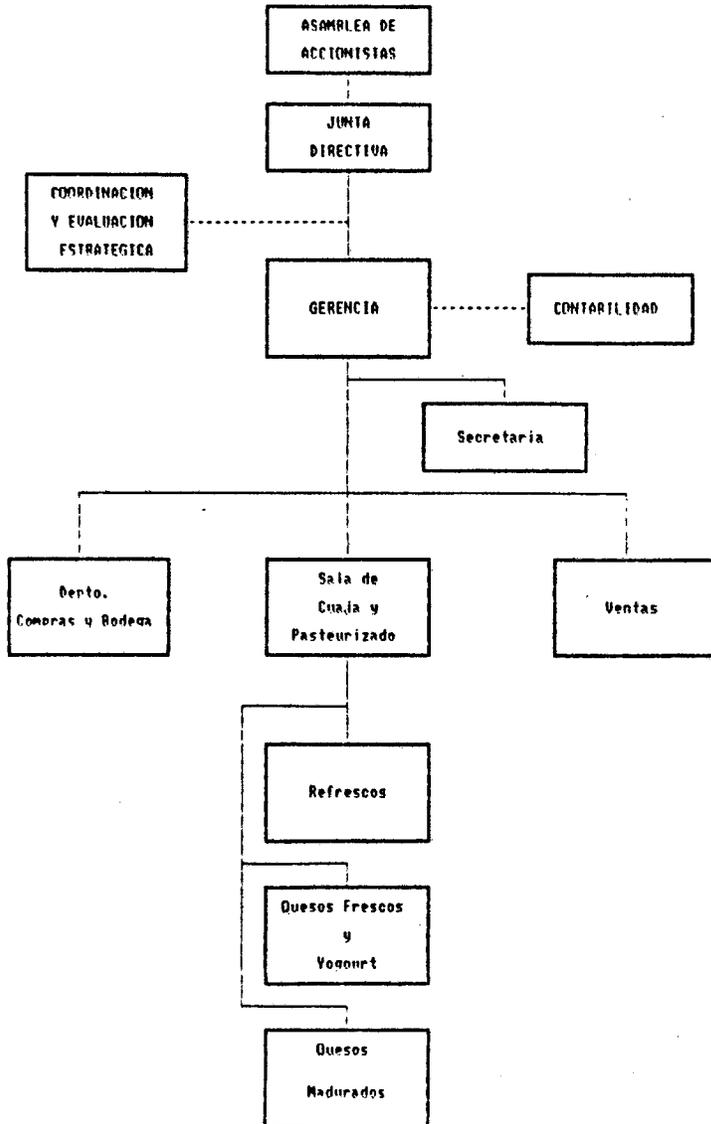
### 3. ANALISIS DE LA SITUACION POR EL METODO FODA

A continuación se presenta la estructuración de las conclusiones de los estudios del sector y de la empresa a través del método FODA, para facilitar la toma de decisiones sobre la alternativa de modernización, que se tratará en el proyecto y los siguientes pasos del modelo.

#### 3.1 FORTALEZAS

- La estructura administrativa de la empresa está organizada técnicamente, ya que define los tramos de control y guarda el equilibrio de autoridad y responsabilidad en la cadena de mando, ya que los asigna específicamente sobre actividades concretas.
- La tecnología que la empresa utiliza, responde a las exigencias del mercado, facilita las operaciones y el producto tiene buena aceptación.
- La empresa da gran importancia a la calidad del trabajo y de los procesos, prueba de ello es la aceptación en el mercado de sus productos.
- El enfoque directivo sobre la calidad, ha logrado que los consumidores pidan los productos que la empresa produce y los prefieran.
- La Gerencia General desempeña las funciones administrativas que facilitan el funcionamiento de los departamentos: Funciones financieras y

GRAFICO 11  
EMPRESA 2 PLANTA DE PASTEURIZADO  
(PROPUESTA A LARGO PLAZO)



### 3. ANALISIS DE LA SITUACION POR EL METODO FODA

A continuación se presenta la estructuración de las conclusiones de los estudios del sector y de la empresa a través del método FODA, para facilitar la toma de decisiones sobre la alternativa de modernización, que se tratará en el proyecto y los siguientes pasos del modelo.

#### 3.1 FORTALEZAS

- La estructura administrativa de la empresa está organizada técnicamente, ya que define los tramos de control y guarda el equilibrio de autoridad y responsabilidad en la cadena de mando, ya que los asigna específicamente sobre actividades concretas.
- La tecnología que la empresa utiliza, responde a las exigencias del mercado, facilita las operaciones y el producto tiene buena aceptación.
- La empresa da gran importancia a la calidad del trabajo y de los procesos, prueba de ello es la aceptación en el mercado de sus productos.
- El enfoque directivo sobre la calidad, ha logrado que los consumidores pidan los productos que la empresa produce y los prefieran.
- La Gerencia General desempeña las funciones administrativas que facilitan el funcionamiento de los departamentos: Funciones financieras y

organizativas, de personal y de compras.

- La empresa posee información actualizada sobre sus operaciones, el estado de su patrimonio y liquidez, lo que agiliza la toma de decisiones estratégicas.
- Los índices financieros de la empresa indican una buena posición financiera así como administrativa.
- El control sobre la producción ha permitido incrementar la eficiencia en las operaciones de la empresa.
- El enfoque que la Empresa ha dado a las políticas de personal ha reducido significativamente su rotación.
- El análisis sobre los activos fijos de la empresa indican que éstos están depreciados en un 60%, pero según se pudo observar en la planta, el equipo está en buenas condiciones para operar 5 años más.

### 3.2 OPORTUNIDADES

- El parque industrial establecido, no es suficiente para la demanda total de consumidores de productos lácteos, específicamente en quesos maduros y yogourt.

- La elaboración de productos lácteos genera una rentabilidad aprox. del 25% .
- Actualmente existen 17 empresas procesadoras de lácteos establecidas en el mercado, las cuales 5 de ellas producen quesos madurados y el resto se dedica a quesos frescos; aparte existen 5 empresas que fabrican yogourt, de las cuales 2 poseen el liderazgo de mercado; una es nacional, la otra no y abarcan el 75% de consumidores.
- La versatilidad de la materia prima permite diversificar la producción de lácteos fácilmente
- La deficiencia del control de calidad, ha influido en la creación de productos inferiores a los importados.
- En las entrevistas se comprobó que las empresas no han renovado el equipo que utilizan, antes bien hacen adaptaciones y mejoras para competir con tecnología actual que está en el mercado.
- La mayoría de empresas no presentan pasivos considerables, pues temen endeudarse, y prefieren recursos escasos pero propios.
- Existe una favorable oportunidad acerca de la introducción de quesos maduros y yogourt, ya que existen varios puntos de venta dispuestos a colocar

la producción de quesos maduros y yogurt.

- En cuanto a los refrescos naturales, el departamento de mercadeo ha establecido la capacidad de colocar 15000 lts. semanales.
- La opinión pública acerca de la empresa es buena, ya que todos los productos los elabora con las mismas especificaciones en calidad y valor nutritivo.
- Los accionistas de la empresa están anuentes a la modernización de la empresa y la administración cuenta con el recurso y los proveedores para la adquisición de la tecnología y recursos necesarios.

### 3.3 DEBILIDADES

- La capacidad instalada de la planta es para producir 2000 lbs. de queso, a la semana, y la planta produce actualmente 1500 lbs.
- Los análisis de costos indican un incremento muy pequeño en la productividad
- La empresa agrupa dos actividades económicas: la de producir y la de transformar; en el diseño actual de operación la primera actividad no está siendo optimizada, al trasladarle al costo la materia prima a la segunda, cuando los precios de mercado son más altos.

- No se están optimizando los recursos al desaprovechar la obtención de precios de mercado en la producción de leche.
- Posee una participación escasa en el mercado con una línea muy reducida de productos.

#### 3.4 AMENAZAS

- Las empresas del sector de productos lácteos constituyen uno de los sectores menos atendidos institucionalmente, al no contar los pequeños y medianos empresarios con asesoría ni capacitación para tecnificar su actividad, ni con el apoyo decidido del Estado para importación de insumos o financiamiento específico.
- Los insumos representan en leche para las procesadoras entre el 55% a 73% en promedio del costo de producción.
- Los márgenes de comercialización incrementan en un 40% el precio de la leche al consumidor.
- A juicio de los empresarios, la desgravación arancelaria no era conveniente en las condiciones actuales, puesto que la industria nacional no puede enfrentarla en calidad y cantidad;

- La mayoría de procesos han sido desarrollados empíricamente, pero la tendencia actual del sector es hacia la modernización y la profesionalización, lo que ha de incrementar la competitividad.
  
- Es importante notar que la administración de estas empresas está evolucionando hacia una administración industrial convencional, es decir, la tecnificación de líneas y procesos.

### 3.5 CONCLUSIONES SOBRE LA APLICACION DEL METODO FODA

- La empresa posee el recurso y está en condiciones de modernizarse para lo cual es conveniente realice el análisis específico de proyectos de inversión para las alternativas que la dirección considere más oportunas, en cuanto a mercado específico, tecnología y recursos necesarios.
  
- La investigación del sector ha determinado que las condiciones actuales del mercado exigen un alto grado de calidad en los productos, debido al paulatino avance de los competidores, por lo que la modernización en este momento es significativa ya que el mejoramiento y desarrollo de nuevos productos fortalecerá la posición alcanzada.
  
- En base a toda la información generada, se puede concluir que la mejor alternativa para la modernización de la empresa, es el desarrollo de la gerencia de ganadería y separar las actividades económicas de producir y transformar, para buscar la máxima eficiencia de cada unidad productiva.
  
- La investigación de mercado ha concluido que los productos en los cuales los consumidores están interesados son: queso mozzarella, suiso, cheddar y yogourt.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### A. CONCLUSIONES

1. El anterior estudio no contiene extensivamente la aplicación del modelo de Planeación Estratégica, pues ello será parte de un estudio más profundo por parte de la organización interesada en su modernización.
2. No existe un modelo que garantice el éxito en la aplicación de la Planificación Estratégica; se concluye que el éxito en su aplicación dependerá de la capacidad y creatividad de los gerentes y la disposición de las organizaciones a su implantación.
3. La intención del modelo de Planificación Estratégica para la modernización de medianas empresas, es orientar a los empresarios a través de una serie de pasos que les lleve a concluir en la opción más viable para satisfacer al mercado, como llegar ahí y mantenerse.
4. El modelo de Planificación Estratégica, es un proceso a largo plazo, por lo que su análisis continuo debe ser una medida de reforzamiento en los objetivos y no un cambio de dirección.
5. La dinámica del modelo de Planificación Estratégica define los plazos de tiempo, es decir, largo, medio y corto en forma cada vez más clara, la viabilidad para aplicar la modernización empresarial.

6. La productividad y la calidad para satisfacer al consumidor son los elementos principales que toda empresa busca para modernizarse.
7. El principal punto del modelo de PE es la visión empresarial, porque es el principio del diseño del futuro al que la empresa desea llegar.
8. Los empresarios nacionales, en su mayoría, están temerosos de la apertura económica, porque están en desventaja en cuanto a tecnología, capacidad y procesos de fabricación, en especial, la mediana y pequeña empresa.
9. Las etapas definidas en el modelo de planificación estratégica son:
  - Visión estratégica
  - Análisis de Factibilidad
  - Análisis de la situación por el método FODA
  - Proyecto de Modernización
  - Elaboración de la Estrategia general
  - Formulación de Planes Estratégicos
  - Implementación, control y retroalimentación.
10. La aplicación del modelo de planeación estratégica permitió establecer a la gerencia de la empresa, las condiciones funcionales más viables para satisfacer a sus clientes, a la vez que obtener mejores rendimientos por sus operaciones.

11.El principal beneficio que aporta el modelo de planificación estratégica, es su continua evaluación del ambiente, para aprovechar o evitar las circunstancias que puedan acercarle o alejarle de sus objetivos principales.

## B. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que las instituciones representativas de la empresa privada, hagan referencia a las estrategias que cada sector puede tomar en conjunto, para aprovechar sus ventajas comparativas y planificar la modernización en función de ellas.
2. La Planificación Estratégica es una herramienta administrativa útil para hacer frente a la modernización empresarial que implica la apertura económica, por lo que su utilización es recomendable.
3. Las instituciones encargadas y representativas de grupos empresariales, deben buscar apoyo financiero a costo razonable, para apoyar la modernización de sectores interesados en mejorar sus operaciones.
4. Para realizar los diagnósticos, tanto de la empresa como del sector, se recomienda consultar a instituciones que brindan asistencia técnica, para determinar exactamente los requerimientos del mercado como la tecnología con que se le está atendiendo y

obtener comparaciones referentes a las posibilidades de la organización.

5. El presente modelo de planificación estratégica, ha sido elaborado para gerentes y empresarios interesados en establecer las condiciones más viables para modernizarse ante la apertura económica, por lo que se recomienda para su uso, establecer las estrategias que permitan su competitividad en el mercado.
6. Se recomienda la elaboración de un estudio posterior que de seguimiento a la aplicación del modelo de Planificación Estratégica hasta su conclusión para analizar los aspectos intrínsecos de funcionamiento.

## BIBLIOGRAFIA

- 1] Booth, William E.: Reportes financieros del desempeño de Calidad; Revista Quality Progress No.32 febrero de 1976 p12-16
- 2] Cámara de Industria de Guatemala, Manifiesto a la Opinión Pública sobre la Realidad económica del País. Prensa Libre. Lunes, 4 de enero 1993, p. 33 Guatemala, Guatemala.
- 3] Centro de Investigación para el Desarrollo.(1988) La Conversión Industrial en Mexico Ed.Diana Mexico, D.F. pgs 342.
- 4] CEPAL: "Reconversión Industrial en Centroamerica: Informe del Proyecto CAM/89/012" octubre de 1990. 123p
- 5] Cifuentes E, Luis :(1989).Conferencia. "La Reconversión Industrial en Centroamérica;" Segundo Seminario "Integración Regional, América Central y Europa.Maastrich Holanda, octubre 20.
- 6] Drucker, Peter: Administración: Tarea, Responsabilidades y Prácticas; Harper & Row, New York 1975, 264p
- 7] Forno, Guillermo; 1990 Conferencia, Planeación Estratégica Aplicada Instituto de Ciencias de la Conducta S.A. 1990
- 8] Herramientas Administrativas: Compilación Bibliográfica del curso de Teoría Administrativa II -Diversos Autores- enero de 1987.68p
- 9] ICAITI: Subprograma asistencia técnica, programa de reactivación industrial. 1989
- 10] Juran, J. M y Gryna, Frank M. Jr., y R.S. Bingham Quality Control Handbook, 3d ed New York; McGraw-Hill 1974, 254p
- 11] Kendrick, John W.: Understanding Productivity: An Introduction to the Dynamics of Productivity Change; Baltimore, 1977 Ed. Johns Hopkins, 1977, 216p
- 12] Menegazzo, Mario A. : Modelo Operacional en la Elaboración de Proyectos de Pequeña Empresa. Tesis de Licenciatura Administración de Empresas USAC. Abril, 1984 79p
- 13] Mendieta A.. Angeles; Métodos de Investigación y Manual de Investigación; 13a edición Ed. Furrúa 1980 Mexico DF. p 53-54 312p
- 14] Ouchi, William G. : Teoría Z: How American Business Can

Meet the Japanese Challenge; Reading Massachussets  
Adison-Wesley, 1981,

- 15]Schoeder, Roger G. : Administración de Operaciones.  
Editorial McGraw-Hill 1ªed México 1988 734p.
- 16]Steiner, George A.: Planeación Estratégica; Compañía  
Editora Continental 1ed Mexico 1983,366p
- 17]Tarnowieski, Dale: Etica del Cambio Exitoso AMACOM, New  
York, 1973 260p.
- 18]Taylor, Frederick W.: Principios de la Administración  
Científica; Editorial Norton (1947) Citado por James  
Stoner: Administración tercera Edición (1989) Editorial  
Prentice Hall Mexico 826p.
- 19]Velázquez Garnica, Alberto.: Participación estratégica de  
la Gerencia de Recursos Humanos y su contribución al  
Progreso del País 3era Convención de Gerentes de Recursos  
Humanos; Guatemala, junio 1992.

**ANEXOS**

FORMULARIO CT-1

Para Control del Proceso de Producción

Departamento de Ganadería

Día / /

Total de leche Ordeñada, entregada a la planta \_\_\_\_\_ lt.

Características de la Leche \_\_\_\_\_

F. \_\_\_\_\_

F. \_\_\_\_\_

Entrega Ganadería

Recibe Planta

Planta de Producción Día / /

Cantidad de Litros Recibidos \_\_\_\_\_ lt.

Cantidad de Crema extraída \_\_\_\_\_ Lts. Q. \_\_\_\_\_

Libras de Queso \_\_\_\_\_ Destinadas a:

Fresco \_\_\_\_\_ Capas \_\_\_\_\_ Seco \_\_\_\_\_

Unidades Producidas

Fresco \_\_\_\_\_ Capas \_\_\_\_\_

Cantidad de Empaque Utilizado  $\frac{1}{2}$  lb. \_\_\_\_\_ 1lb. \_\_\_\_\_

En valores

Fresco Q. \_\_\_\_\_ Capas Q. \_\_\_\_\_

Producción del Día / /

Unidades Producidas de Queso Seco \_\_\_\_\_

Cantidad de Empaque utilizado:  $\frac{1}{2}$  lb. \_\_\_\_\_ 1lb. \_\_\_\_\_

Total en valores de Queso Seco Q. \_\_\_\_\_

Producción del Día / /

FORMA CT - 2

CONTROL DE VENTAS

TOTAL DE UNIDADES PARA LA VENTA

Crema	Total de Unidades	1 lt. _____	1/2 lt. _____	1 qt. _____	Total en Valores Q. _____
Queso de Cabas	Total de Unidades	1 lb. _____	1/2 lb. _____		Total en Valores G. _____
Queso Fresco	Total de Unidades	1 lb. _____	1/2 lb. _____		Total en Valores G. _____
Queso Seco	Total de Unidades	1 lb. _____	1/2 lb. _____		Total en Valores G. _____

TOTAL DE VENTAS

Crema	Total de Unidades	1 lt. _____	1/2 lt. _____	1 qt. _____	Total en Valores Q. _____
Queso de Cabas	Total de Unidades	1 lb. _____	1/2 lb. _____		Total en Valores G. _____
Queso Fresco	Total de Unidades	1 lb. _____	1/2 lb. _____		Total en Valores G. _____
Queso Seco	Total de Unidades	1 lb. _____	1/2 lb. _____		Total en Valores G. _____

TOTAL DE REGRESOS

Crema	Total de Unidades	1 lt. _____	1/2 lt. _____	1 qt. _____	Total en Valores Q. _____
Queso de Cabas	Total de Unidades	1 lb. _____	1/2 lb. _____		Total en Valores G. _____
Queso Fresco	Total de Unidades	1 lb. _____	1/2 lb. _____		Total en Valores G. _____
Queso Seco	Total de Unidades	1 lb. _____	1/2 lb. _____		Total en Valores G. _____

\_\_\_\_\_  
Firma Jefe Departamento

\_\_\_\_\_  
Vendedor Responsable



BOLETA DE ENTREVISTA

DESTINADA A EMPRESAS Y EMPRESARIOS DE LA  
INDUSTRIA DE LACTEOS

INSTRUCCIONES: Estimado empresario, a través de la siguiente entrevista, usted podrá aportar valiosa información que servirá para establecer las necesidades más urgentes por las que atraviesa el sector de lácteos en Guatemala; para lo cual le agradecería se sirva responder con la mayor sinceridad a los cuestionamientos abajo escritos. LA INFORMACION ES ANONIMA

I. Dirección Administrativa

1. Su negocio posee una organización estable y definida?

sí  no

2. Cual es el objetivo de su negocio: \_\_\_\_\_

3. Ha identificado un curso de acción específico para planear el crecimiento de su negocio?

sí  no

4. Lo ha definido por escrito?

sí  no

5. Recibe usted algún apoyo o asistencia para lograr el objetivo de su negocio.

sí  no

6. En caso afirmativo podría usted referir la institución que le ha prestado la asistencia y en que ha consistido?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7. Está la empresa legalmente inscrita?

sí  no

8. Considera usted posible la unión de productores para mejorar las condiciones del sector y enfrentar la competencia extranjera?

sí  no

II. Técnico Administrativo

9. Ha definido usted procedimientos técnicos factibles para superar las dificultades que enfrenta?

sí  no

10. Donde encuentra las principales dificultades para el crecimiento de su negocio.

Insumos	<input type="checkbox"/>	Impuestos	<input type="checkbox"/>	Competencia	<input type="checkbox"/>
Clientes	<input type="checkbox"/>	Personal	<input type="checkbox"/>	Calidad	<input type="checkbox"/>
Margen de Comercialización	<input type="checkbox"/>	Costos	<input type="checkbox"/>		

Otros: \_\_\_\_\_

11. Ha requerido usted de servicios profesionales para la empresa?

ocasionalmente  de planta

12. Si es ocasional de cuales ha requerido mas?

Veterinaria zootecnia	<input type="checkbox"/>	Mercadeo y ventas	<input type="checkbox"/>
Administrativo y contable	<input type="checkbox"/>	otros:	_____.

13. Posee en su organización personal técnico?

si  no

14. En caso afirmativo en que área(s) esta funcionando?

Veterinaria zootecnia	<input type="checkbox"/>	Mercadeo y ventas	<input type="checkbox"/>
Administrativo y contable	<input type="checkbox"/>	otros:	_____.

### III. Producción

15. Utiliza procedimientos técnicos para preservar la leche?

si  no

16. Que procedimientos utiliza?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

17. Posee equipo técnico para el procesamiento de su producto?

si  no

18. En caso afirmativo con que equipo cuenta?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

19. Si usted es ganadero, entre que márgenes esta la producción de leche diaria de su empresa?

0 a 100 lt \_\_\_\_\_ 301 a 400 lt \_\_\_\_\_  
101 a 200 lt \_\_\_\_\_ 401 a 600 lt \_\_\_\_\_  
201 a 300 lt \_\_\_\_\_ 601 a 900 lt \_\_\_\_\_  
901 a 1500 lt \_\_\_\_\_

20. Si usted es procesador, entre que márgenes esta la producción de lácteos diaria de su empresa?

0 a 1000 lt \_\_\_\_\_ 3001 a 4000 lt. \_\_\_\_\_  
1001 a 2000 lt \_\_\_\_\_ 4001 a 6000 lt \_\_\_\_\_  
2001 a 3000 lt \_\_\_\_\_ 6001 a 9000 lt. \_\_\_\_\_  
901 a 15000 lt \_\_\_\_\_

#### IV. Empaque y Mercadeo

21. Prefiere usted procesar la leche y fabricar queso?

si  no

22. Para comercializar sus productos usted de las siguientes alternativas usted que canal escoge y cual es el precio unitario de mercado para cada opción

Procesadoras de Leche ( ) Q \_\_\_\_\_ x 1 lt.  
Tiendas y Supermercados ( ) Q \_\_\_\_\_ x 1 lt.  
Reparto a domicilio ( ) Q \_\_\_\_\_ x 1 lt.

23. Ha considerado mejorar su empaque?

si  no

24. Cree usted que es importante para el consumidor el empaque del producto?

Queso  si  no  
Crema  si  no  
Leche  si  no

25. Existen problemas para mejorar el empaque?

Insumos  Personal  Costos   
Tecnología

Otros: \_\_\_\_\_

V. Atractivo del Negocio

26. En este momento como considera la rentabilidad del negocio.

Alta                       Aceptable                       Baja

27. En este momento cómo considera los insumos del negocio

Favorables                       Aceptables                       Inaccesibles

28. Considera usted posible la tecnificación de su negocio

si     no

29. Si su respuesta fuera negativa cuales serían las razones por las que más se dificulta?

Insumos                       Personal                       Costos

Mercado                       Tecnologia   
Reducido                      inadecuada

Otros:

---

BOLETA DE ENTREVISTA

INSTRUCCIONES: Estimado Consumidor, a través de la siguiente entrevista, usted aportará información que servirá para establecer las necesidades más importantes del sector de lácteos del país; para lo cual le agradecería se sirva responder con la mayor sinceridad a los cuestionamientos abajo escritos. LA INFORMACION ES ANONIMA

Serie Unica

1. Edad del encuestado: \_\_\_\_\_ 2. Estado Civil \_\_\_\_\_
3. Tamaño del grupo familiar \_\_\_\_\_
4. Consume usted lácteos?
 

<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no
-----------------------------	-----------------------------
5. Si usted consume lácteos, cuales prefiere usted?
 

<input type="checkbox"/> Queso Fresco	<input type="checkbox"/> Crema	<input type="checkbox"/> Leche	<input type="checkbox"/> Yogourt	<input type="checkbox"/> Quesos Madurados
---------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	---
6. De los productos que usted consume cuales prefiere nacionales y cuales importados? \_\_\_\_\_
7. Por que los prefiere? \_\_\_\_\_
8. Que opina de la calidad de los lácteos fabricados en empresas Guatemaltecas y que marcas consume usted?
 

			MARCAS	
Queso F.	<input type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Aceptable	<input type="checkbox"/> Malo	_____
Crema	<input type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Aceptable	<input type="checkbox"/> Malo	_____
Leche	<input type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Aceptable	<input type="checkbox"/> Malo	_____
Yogourt	<input type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Aceptable	<input type="checkbox"/> Malo	_____
Queso M.	<input type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Aceptable	<input type="checkbox"/> Malo	_____
9. Que opina de la calidad de los lácteos criollos de Guatemala específicamente del queso fresco y crema.
 

Queso	<input type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Aceptable	<input type="checkbox"/> Malo
Crema	<input type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Aceptable	<input type="checkbox"/> Malo
10. Cual de los dos prefiere usted consumir
 

<input type="checkbox"/> Criollos	<input type="checkbox"/> Empresas Procesadoras
-----------------------------------	--
11. Por que? \_\_\_\_\_

12. Considera usted conveniente el empaque de los lácteos de empresas procesadoras que se venden en tiendas y supermercados.

- |         |                          |    |                          |     |
|---------|--------------------------|----|--------------------------|-----|
| Queso   | <input type="checkbox"/> | si | <input type="checkbox"/> | no. |
| Crema   | <input type="checkbox"/> | si | <input type="checkbox"/> | no  |
| Leche   | <input type="checkbox"/> | si | <input type="checkbox"/> | no  |
| Yogourt | <input type="checkbox"/> | si | <input type="checkbox"/> | no  |

13. Por que no? \_\_\_\_\_

14. Como los prefiere empacados \_\_\_\_\_

15. Considera usted conveniente el empaque de los lácteos criollos que se venden en los mercados:

- |       |                          |    |                          |    |
|-------|--------------------------|----|--------------------------|----|
| Queso | <input type="checkbox"/> | si | <input type="checkbox"/> | no |
| Crema | <input type="checkbox"/> | si | <input type="checkbox"/> | no |

16. Por que no? \_\_\_\_\_

17. Cual o cuales quesos FRESCOS usted prefiere, cuanto estaria dispuesto a pagar por una libra y en que presentacion, le gustaria adquirirlo.

- |            |                          |                   |                          |         |
|------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|---------|
| Fresco     | <input type="checkbox"/> | Q _____ . x 1 lb. | <input type="checkbox"/> | 4 onz   |
| Capas      | <input type="checkbox"/> | Q _____ . x 1 lb. | <input type="checkbox"/> | 1/2 lb. |
| Seco       | <input type="checkbox"/> | Q _____ . x 1 lb. | <input type="checkbox"/> | 1 lb.   |
| Mozzarella | <input type="checkbox"/> | Q _____ . x 1 lb. | <input type="checkbox"/> | 2 lb.   |

18. Cual o cuales quesos maduros usted prefiere, cuanto estaria dispuesto a pagar por una libra y en que presentacion le gustaria adquirirlo.

- |          |                          |                   |                          |         |
|----------|--------------------------|-------------------|--------------------------|---------|
| Suizo    | <input type="checkbox"/> | Q _____ . x 1 lb. | <input type="checkbox"/> | 4 onz   |
| Cheddar  | <input type="checkbox"/> | Q _____ . x 1 lb. | <input type="checkbox"/> | 1/2 lb. |
| Grullere | <input type="checkbox"/> | Q _____ . x 1 lb. | <input type="checkbox"/> | 1 lb.   |
| Pecorino | <input type="checkbox"/> | Q _____ . x 1 lb. | <input type="checkbox"/> | 2 lb.   |

19. Como prefiere usted el yogourt?, cuanto estaria dispuesto a pagar por un litro y cual es la presentacion en la que mas le agradaria adquirirlo ?

Solo  Q \_\_\_\_\_  1 vaso  
Sabores  Q \_\_\_\_\_  1/2 lt.  
  1 lt.

20. El sabor de la crema usted lo prefiere?

acido  dulce

21. Que cantidad consume usted semanalmente? Queso \_\_\_\_\_

Crema \_\_\_\_\_ Yogourt \_\_\_\_\_ Leche \_\_\_\_\_

22. En donde prefiere adquirir sus productos?

Reparto a domicilio

Tiendas de Barrio

Supermercados

Boutique de Queso

Mercados

## GLOSARIO

**Queso Mozzarella:** Queso no madurado, moldeado de textura suave, elástica, puede ser blanqueado, estirado y preparado de leche integra cuajada con cultivos lácticos encimas y ácidos orgánicos.

**Queso Emmenthal o suizo:** Queso duro de leche integra o descremada, cruda o pasteurizada con o sin crema agregada, escaldado con o sin corteza, color castaño oro, textura cremosa y resquebrajable con ojos redondos grandes y brillantes distribuidos en forma regular y en cantidad escaza; sabor a leche dulce con leve astringencia, aroma leve, tiene un periodo de maduración de 60 días.

**Queso Cheddar:** Queso duro de leche integra o descriada cruda con o sin crema agregada, escaldado con corteza dura, liza, recubierta o no de cera; textrua cerrada, fibrosa (como pechuga de pollo) con sabor a nuez característico, de moderado a fuerte y con un periodo de maduración no menor de 3 meses.

**Queso Camembert:** Queso suave no madurado de leche integra, no escaldado con corteza delgada algo rugosa con desarrollo uniforme blanco de moho que lleva a cabo de la maduración del queso desde la superficie hasta el interior del queso; la textura es un poco plástica, suave, cremosa algo grasosa, no desmenuzable aunque puede tener pequeñas grietas longitudinales con sabor moderado a setas y nueces y aroma levemente amoniacal muy leve a alcohol.

**Queso Cottage:** Es el queso no madurado, ascladado o no de alta humedad, de textura blanqueda, suave granular o cremosa, preparado con leche descremada, cuajado por ensimas y/o cultivos lácticos cuyo contenido en grasa lactea es inferior a 2%.