



24  
8

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO**  
FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**ANALISIS ADMINISTRATIVO DE  
LOS FACTORES QUE DETERMINAN  
EL NIVEL DE PRODUCTIVIDAD  
DEL COMPLEJO FRUTICOLA  
INDUSTRIAL DE LA CUENCA  
DEL PAPALOAPAN**

**TESIS**

Que para obtener el grado de  
**MAESTRO EN ADMINISTRACION  
(ORGANIZACIONES)**

**PRESENTA**

**FERNANDO PEREZ PELAYO**

**DIRECCION DE TESIS  
DRA. ARACELI JURADO ARELLANO**

**México, D.F.**

**Octubre de 1993**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# INDICE

	PAGINA
RELACION DE CUADROS Y FIGURAS	I
RESUMEN	III
INTRODUCCION	IV
<b>I. CONTEXTO MEDIATO DE LA AGROINDUSTRIA DE LA PIÑA</b>	
- Contexto Económico Mundial y Nacional	1
- Sector Agropecuario Mexicano	16
- La Agroindustria Mexicana	21
- Veracruz: Perfil Productivo	31
<b>II. METODOLOGIA (TEORIA)</b>	
- Diagnóstico por Funciones	37
- Principios	61
- Presentación Gráfica de las Limitaciones que Existen entre las Funciones	67
- El Factor Medio Ambiente	75
<b>III. PRESENTACION DE DATOS, ANALISIS Y RESULTADOS</b>	
- Factor 1 Medio Ambiente	80
- Factor 2 Dirección	145
- Factor 3 Producción y Procesos	148
- Factor 4 Financiamiento	150
- Factor 5 Medios de Producción	155
- Factor 6 Personal	157
- Factor 7 Suministros	160
- Factor 8 Actividad Productora	162
- Factor 9 Ventas y Distribución	164
- Factor 10 Contabilidad y Estadística	169
- Rejillas de Interlimitación de Funciones	173
- Resumen del Diagnóstico por Función	183
- Resumen del Primer Ciclo de Soluciones	194
- Bibliografía	205

## INDICE DE CUADROS

No.	NOMBRE	PAGINA
1	<i>Las Dimensiones de México</i>	3
2	<i>Población Total y P.E.A.</i>	3
3	<i>P.I.B. por Actividad Económica</i>	10
4	<i>P.E.A. y su Estructura 1990</i>	11
5	<i>Estructura de las Fuerzas Laborales</i>	11
6	<i>Inflación Anual</i>	12
7	<i>Producto Interno Bruto</i>	12
8	<i>Participación de las Exportaciones en el P.I.B.</i>	13
9	<i>Participación de las Importaciones en el P.I.B.</i>	13
10	<i>Producción Industrial</i>	14
11	<i>Salarios en las Industrias Manufactureras</i>	14
12	<i>Población</i>	15
13	<i>Proporción P.E.A./Población</i>	15
14	<i>Calorías, Proteínas y Grasas</i>	16
15	<i>Crecimiento Promedio del Secto. Agropecuario</i>	21
16	<i>Estructura de la Oferta Agrícola de Veracruz</i>	36
17	<i>Rejilla de Interlimitación de Funciones</i>	68
18	<i>Ejemplo 1 de Rejilla de Interlimitación de Funciones</i>	71
19	<i>Ejemplo 2 de Rejilla de Interlimitación de Funciones</i>	72
20	<i>Marco Económico para 1994</i>	86
21	<i>Principales Empresas Comercial de Alimentos, 1980</i>	87
22	<i> dominio del Comercio Global de Productos primarios por las E.T. , 1980</i>	88
23	<i>Valor Nutritivo de 100 gr. de Pulpa de Piña</i>	102
24	<i>Producción Mundial de Piña</i>	104
25	<i>Superficie Cultivada y Producción de Piña en la República 1925-1990</i>	109
26	<i>Destino de la Producción de Piña Fresca</i>	111
27	<i>Piña Enlatada: Principales Países Productores</i>	112
28	<i>Relación de Industrias Procesadoras de Piña</i>	118
29	<i>México: Capacidad Instalada de las Empresas Industrializadoras de Piña en la Cuenca del Papaloapan</i>	119
30	<i>Consumo Aparente de las Principales Frutas</i>	121

31	<i>Comparación de Precios de Productos Alimenticios Nacionales y Extranjeros, 1990</i>	122
32	<i>México: Exportaciones de Piña</i>	126
33	<i>Rejilla I.F. Dirección</i>	173
34	<i>Rejilla I.F. Productos y Procesos</i>	174
35	<i>Rejilla I.F. Financiamiento</i>	175
36	<i>Rejilla I.F. Medios de Producción</i>	176
37	<i>Rejilla I.F. Personal</i>	177
38	<i>Rejilla I.F. Suministros</i>	178
39	<i>Rejilla I.F. Actividad Productora</i>	179
40	<i>Rejilla I.F. Ventas Y Distribución</i>	180
41	<i>Rejilla I.F. Contabilidad y Estadística</i>	181
42	<i>Rejilla I.F. Total Empresa</i>	182
43	<i>Programa del Primer Ciclo de Soluciones</i>	204

## INDICE DE FIGURAS

No.	NOMBRE	PAGINA
1	<i>Los Mercados Urbanos y de Exportación comprenden más de 40 Industrias</i>	24
2	<i>Estrategia de la Agroindustria Mexicana</i>	30
3	<i>Esquema de las Funciones en la Industria</i>	41
4	<i>Utilización Industrial del Fruto</i>	99
5	<i>La Piña</i>	101
6	<i>Limitaciones que no son en Serie</i>	193
7	<i>Limitaciones en Serie</i>	193
8	<i>Circuito "A" de Limitaciones</i>	200
9	<i>Circuito "B" de Limitaciones</i>	201
10	<i>Circuito "C" de Limitaciones</i>	202
11	<i>Circuito "D" de Limitaciones</i>	203

## RESUMEN

*ESTA INVESTIGACION SE LLEVO A CABO EN EL COMPLEJO FRUTICOLA INDUSTRIAL DE LA CUENCA DEL PAPALOAPAN, DEL ESTADO DE VERACRUZ, LA INFORMACION SE OBTUVO DE MATERIAL BIBLIOGRAFICO, INFORMES AL CONSEJO DE ADMINISTRACION, CUESTIONARIOS Y OBSERVACION DIRECTA.*

*LA TEORIA QUE APOYA ESTE TRABAJO ES "EL ANALISIS FACTORIAL", DESARROLLADO POR KLEIN Y GRABINSKY DEL BANCO DE MEXICO, ASI COMO EL CENTRO NACIONAL DE PRODUCTIVIDAD. SUPONE LA EXISTENCIA DE DIEZ FACTORES QUE DEFINEN EL ACCIONAR DE UNA INDUSTRIA Y LA VIGENCIA DE LA LEY DEL MINIMO DE LIEBIG.*

*SE ENCONTRO QUE EL FACTOR LIMITANTE MAS IMPORTANTE ES DIRECCION, LE SIGUE CONTABILIDAD Y ESTADISTICA Y EN TERCER TERMINO VENTAS Y DISTRIBUCION*

## INTRODUCCION

*PARA 1992, DE 1155 EMPRESAS DEL SECTOR PARAESTATAL, QUEDABAN 232, COMO RESULTADO DEL PROCESO DE DESINCORPORACION DE ENTIDADES PUBLICAS, CON UNA RECAUDACION DE CINCUENTA MIL MILLONES DE NUEVOS PESOS.*

*A PRINCIPIOS DE 1988, 46 PARAESTATALES CONFORMABAN EL SECTOR AGROPECUARIO, 10 SE TRANSFIRIERON EN SU TOTALIDAD AL SECTOR SOCIAL.*

*ENTRE LAS EMPRESAS PUBLICAS QUE SE ENTREGARON A LOS PRODUCTORES SE ENCUENTRA COFRINSA, COMPLEJO AGROINDUSTRIAL QUE DESDE 1974 PROCESABA APROXIMADAMENTE EL 70% DE LA PIÑA INDUSTRIALIZADA, AUNQUE, CASI SIEMPRE CON CUANTIOSAS PERDIDAS.*

*DE ACUERDO CON UN ESTUDIO REALIZADO POR EL ITAM\* POR ENCARGO DE LA SECRETARIA DE HACIENDA, SE ESPERABAN LOS SIGUIENTES RESULTADOS TEMPORALES PARA LAS EMPRESAS PUBLICAS VENDIDAS:*

- a) INCREMENTO DE LA INVERSION,*
- b) REDUCCION DEL EMPLEO,*
- c) CAMBIOS DEL SISTEMA DE COMPENSACIONES, y*
- d) CAMBIOS EN LAS POLITICAS DE VENTAS Y COMPRAS, EN LA DIRECCION DE MAYOR SIMILITUD A LAS PREVALENCIAS EN EL MERCADO.*

*\* SHCP*

*La Venta de Empresas del Sector Público,  
Fundamentos, Procedimientos y Resultados.  
México, SHCP, 1990.*

**ASI MISMO, SE CONSIDERO QUE LOS CAMBIOS NO SERIAN ESPECTACULARES, PRINCIPALMENTE POR LA COMPETITIVIDAD DE LOS MERCADOS EN QUE PARTICIPABAN LA MAYORIA DE LAS EMPRESAS DESINCORFORADAS.**

**DADO QUE LAS EMPRESAS DE PRODUCTORES SON ESPECIALMENTE VULNERABLES, PUES ES EVIDENTE SU BAJO NIVEL ORGANIZATIVO, NULA CAPACIDAD DE GESTION Y ESCASEZ DE RECURSOS FINANCIEROS; SE CONSIDERO IMPORTANTE ELABORAR UN DIAGNOSTICO ADMINISTRATIVO DE LA EMPRESA COFRINSA, QUE FUE TRANSFERIDA A LOS PRODUCTORES, PRIMERO EN ARRENDAMIENTO Y DESPUES EN PROPIEDAD.**



## JUSTIFICACION

*DEBIDO A QUE LA EMPRESA PUBLICA COFRINSA, PASO POR EL PROCESO DE DESINCORPORACION, PARA SER VENDIDA A LAS ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES DE LA REGION DEL BAJO PAPALOAPAN, ES NECESARIO INVESTIGAR METODOLOGICAMENTE SUS PROBLEMAS TECNICO INGENIERILES, ASI COMO LOS ADMINISTRATIVOS, A FIN DE QUE EL CAMBIO DE DUEÑOS, SIGNIFIQUE PERSPECTIVAS DE UNA TRANSFORMACION FAVORABLE PARA LOS PRODUCTORES, BAJO LA DEL ENFOQUE SIGUIENTE:*

*A. EL PAPEL DE LA EMPRESA SE CENTRARA EN CUMPLIR UNA FUNCION DE REGULACION DEL MERCADO DE LA PIÑA, COMO UN ELEMENTO DE UN SISTEMA MAS AMPLIO DE PRODUCCION-INDUSTRIA-COMERCIALIZACION.*

*B. BAJO CRITERIOS DE EFICIENCIA TECNICA Y RENTABILIDAD ECONOMICA, EN TERMINOS DE MANTENERSE POR ENCIMA DE SU PUNTO DE EQUILIBRIO.*

*C. FORTALECER LAS ESTRUCTURAS ORGANIZATIVAS DE LOS PRODUCTORES.*

*LOS PROBLEMAS TECNICO-INGENIERILES, EMPIEZAN A SER ABORDADOS POR LA UACH, A TRAVES DEL PROYECTO DE INVESTIGACION V. gr. "ESTUDIO POR SIMULACION DE LA RECEPCION DE LA MATERIA PRIMA EN LAS PLANTAS DE COFRINSA"*

*LOS PROBLEMAS ADMINISTRATIVOS SE PRETENDE ABORDARLOS CON LA PRESENTE INVESTIGACION, CONSIDERANDO A LA EMPRESA COFRINSA, COMO UN SISTEMA TECNICO-SOCIAL; YA QUE ESTA CONCEPCION CONSTITUYE UN ESFUERZO CONCEPTUAL, QUE INTEGRA VARIOS TIPOS DE FACTORES O VARIABLES. CON EL INTERES DE CONTRIBUIR A MEJORAR LA CALIDAD DE GESTION ADMINISTRATIVA.*

## **OBJETIVOS**

**A) ANALISIS CUALITATIVO DE LAS VARIABLES QUE DETERMINAN EL NIVEL DE PRODUCTIVIDAD DE COFRINSA, PARA EFECTOS DE DIAGNOSTICO ADMINISTRATIVO.**

**B) IDENTIFICACION DE LA VARIABLE O VARIABLES MAS DEBILES, QUE CONDICIONAN EL RESULTADO GLOBAL DE LA ACTIVIDAD DE COFRINSA.**

**C) ANALIZAR CON MAYOR PRECISION, LA CULTURA ORGANIZACIONAL DE LA EP. QUE RECIBIRAN LOS PRODUCTORES, ASI COMO EL PAPEL QUE JUGARA EN EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS EMPRESARIALES.**

**D) ARRIBAR A HIPOTESIS, QUE PERMITAN PROPONER CURSOS ALTERNATIVOS DE ACCION ADMINISTRATIVA.**

## I.- CONTEXTO MEDIATO DE LA AGROINDUSTRIA DE LA PIÑA.

### Contexto Económico Mundial

- 1.- Al inicio de los años setenta, la estructura de los países industrializados entra en un acelerado proceso de transformación, que se caracteriza por los siguientes aspectos relevantes:(1)*
- a) El dinamismo de las economías de los países industrializados empieza a detenerse.*
  - b) El liderazgo económico de los E.U. resulta muy costoso, carga que desemboca en el rompimiento del patrón oro, provocando incertidumbre e inestabilidad a la economía mundial.*
  - c) La decisión de la OPEP de triplicar los precios del petróleo para ubicarlo en 12.80 dólares el barril, cuando a principios de los años sesenta, cotizaba un dólar.*
  - d) En el escenario internacional se profundiza el fenómeno de la estancación.*
  - e) Pérdida de competitividad de los países desarrollados frente a los nuevos países industrializados.*
  - f) Resurgimiento de medidas proteccionistas.*

*Este ambiente de los años setenta provocó que los países industrializados realizarán importantes procesos de modernización tecnológica y ajustes en sus estructuras económicas para lograr mayor competitividad, concentrándose los esfuerzos en las actividades industriales que presentaban los siguientes rasgos*

- Industrias altamente consumidoras de energéticos.*
- Industrias con plantas y líneas de producción poco flexibles para ajustarse al cambiante mercado.*
- Industrias en declinación en términos de su productividad- salario.*
- Industrias altamente dependientes de la importación de materias primas.*
- Industrias con fuerte competencia de los países recientemente industrializados.*

---

1 Villareal, René, México 2010, De la industrialización tardía a la reestructuración industrial, México, Diana, 1988.

## LA NUEVA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE LA PRODUCCIÓN.

2.- *Las complejas transformaciones del ambiente internacional mencionados, repercuten en la organización de la producción con el advenimiento de nuevos sistemas de producción, es decir: la fábrica mundial, la subcontratación internacional, el comercio intrafirmas y las alianzas estratégicas, así como las formas de producción flexibles y los nuevos enfoques y técnicas de la Administración. Es decir una creciente interdependencia.*

### 3.- Implicaciones para México de los cambios de entorno internacional.

*Ante la nueva realidad mundial, México está comprometido en la adecuación de sus acciones, a través de la modernización del país, para estar en posibilidades de competir internacionalmente e interrelacionarse adecuadamente en un entorno cada vez más global, conformando acuerdos de acción conjunta con otros países y subregiones. Para ello es necesario avanzar simultáneamente en los campos de la democratización del país de la economía y del mejoramiento social, ya que:*

*De acuerdo al Balance Preliminar de la Economía de América Latina y el Caribe, 1991, de la Cepal, las economías de la región "se caracterizan, en general, por la afirmación de la orientación exportadora, la apertura comercial, la austeridad fiscal, el manejo más prudente de la política monetaria y la mayor retinencia a la regulación pública de la actividad económica". El informe de BID agrega ... la preocupación por hacer compatible desarrollo económico y preservación del medio ambiente.*

*Para ambos organismos, esta reorientación de las economías de la región se ha dado en condiciones de una mayor desigualdad social, un deterioro cuantitativo y cualitativo del empleo, una mayor disparidad de los ingresos y de un recrudecimiento de los problemas vinculados a la marginación social y la pobreza extrema.*

### 4.- *Teniendo como referencia los siguientes cuadros.*

*- Las dimensiones de México*

*- Población Total y Población Económica por sectores en México 1960-1990 nos introducimos al tema sobre el comportamiento sectorial de la Economía Mexicana.*

**Cuadro 1. Las Dimensiones de México**

Superficie Territorial Total		1,958.201	Km <sup>2</sup>
Superficie Continental	1,953,128		
Superficie Insular	5,073		
Superficie Marítima	231,813		
Tierras de Labor	29.3		Millones de hectáreas
En Explotación	20.0-25.0		
De Temporal	18.0		
De Riego	4.8		
De Humedad	1.0		
Tierras Aptas para la Ganadería		120.0	Millones de hectáreas
Tierras de Selva y Bosques		41.0	Millones de hectáreas
Población Total		81.1	Millones de hectáreas
Población Económicamente Activa		26.0	Millones
Menores de 19 años		50.0	% de la población
Perfil de la Pobreza		41.0	Millones de Mexicanos
Pobreza Extrema		17.0	

**Cuadro 2. Población Total y Población económicamente Activa por Sectores en México, 1960-1990**  
(Millones de personas)

Sector	1960	%	1970	%	1980	%	1990	%
Población Total	34.9		48.2		66.8		81.1	
PEA TOTAL	11.3	100.0	13.0	100.0	22.1	100.0	26.0	100.0
Agropecuario	6.1	53.9	5.1	39.2	5.7	25.8	6.0	23.0
Industrial	2.1	18.6	3.0	23.1	4.5	20.4	5.5	21.2
Servicios	3.1	27.5	4.9	37.7	11.9	53.8	14.5	55.8

Fuente: Méndez Morales, José, S. Problemas Económicos de México, México, Mc. Graw Hill, 1991, p/30

*Tenemos que,*

*La superficie total de nuestro territorio es de 195.8 millones de hectáreas, de ellas sólo se consideran de labor 29.3 millones que representan el 15% de la extensión total.*

*No todas estas tierras se cultivan, pues los agricultores dejan en barbecho o en abandono buena parte de ellas y solamente 21.1 millones de hectáreas estaban en explotación en 1990 (2), de los cuales el 77% son de temporal y el 23% de riego.*

*Del total de hectáreas cultivadas, 21.1 millones, alrededor del 70% se destina a los cultivos básicos, que para 1990 reportaron un valor estimado de 16 billones de pesos.*

*Los principales cultivos perennes, se cosecharon en 1990 en 1.1 millones de hectáreas; de las cuales el 45% corresponden a frutales. La piña fue cosechada en 9,000 hectáreas.*

*Para 1988, la Comisión Nacional de Fruticultura (3) reporta una producción frutícola total de 21.243 millones de toneladas, de las cuales 3.130 (26%) millones de toneladas, corresponden a Veracruz, colocándolo en el primer Estado Productor.*

*En cuanto al valor de la producción a nivel nacional para el mismo año fue de 4.4 billones de pesos, correspondiendo al Estado de Veracruz 1.0 billón. En este contexto la producción de Piña representa el 3.7% de la producción nacional y el 2% del valor de la Producción, concentrada básicamente en Veracruz.*

##### **5.- Comportamiento sectorial de la Economía Mexicana.**

*En la época colonial no existió un proceso de industrialización como el motor del crecimiento económico y el desarrollo social. Este período se caracterizó por una economía agrominera y un estado incipiente de las actividades de transformación, destacando las industrias textil y azucarera .*

*El período 1810-1880 no ofreció condiciones para la industrialización del país, una enorme inestabilidad en todas las órdenes lo impidió.*

---

2 SARH - Subsecretaría de Planeación AGRICOLA, 1991.

3 Comisión Nacional de Fruticultura Inventario Frutícola Nacional, Méx. 1988.

*A partir de 1880 se inicia el proceso de expansión económica con la construcción de ferrocarriles financiados por inversiones extranjeras, que facilitaron el acondicionamiento de los puertos, la explotación de las minas, operaciones de establecimientos bancarios, transportes y grandes casas de comercio.*

*Durante el porfiriato, el crecimiento de las economías mexicanas se basó en la explotación de productos agrícolas y de la industria extractiva, es decir era una economía agroexportadora.*

*6.- En un intento de describir el desempeño del comportamiento sectorial de la economía mexicana 1900-1991. Moreno (1992) (4) se observa un crecimiento del PIB de 27.7 veces en los 91 años del presente siglo. En este lapso de tiempo, la población estimada de 13.6 millones de personas al iniciar el siglo paso a 81.4 millones en la actualidad. Por lo tanto, el PIB Real por habitantes registró un aumento de 4.6 veces en el período.*

*Así el PIB real muestra una tasa de crecimiento anual promedio de 3.7% en lo que va del siglo. La tasa de aumento de la población se sitúa en 1.9% y la del producto por habitante en 1.7%.*

*La inflación promedio, alcanza un nivel de 11.5%.*

*El nivel sectorial, señala fuertes modificaciones en los 91 años. El rasgo más notorio es la caída del sector agropecuario, su participación con respecto al total se ve disminuida de 24.4% en 1900 a sólo 7.4 en 1991. La producción industrial en contraste se incrementa pasando de 17.5 a casi 33% en el período.*

*La ganadería se ubica como el sector con mayor pérdida relativa dentro del producto agropecuario. En la industria se observa una notable baja en la importancia de la minería y fuertes aumentos en los demás sectores. Destaca particularmente la industria manufacturera, la cual aumenta su participación en el PIB de 11.2 a 22%.*

*En síntesis, la estructura actual de la economía mexicana, presenta el patrón observado en otros países de pérdida tendencial de la importancia de las actividades primarias, en favor de la actividad secundaria y de servicios, aunque está lejos del dinamismo observado en los países desarrollados.*

---

4 Moreno Pérez Juan, "Comportamiento Sectorial de la Economía Mexicana en el siglo XX. Carta del Economista. Año 2, Núm. 1. Ene-Feb. 1992. P. 17/24.

7.- *Cualquier exámen del crecimiento económico del país, se ve obligado a ordenar el análisis por períodos de tiempos.*

*Así los 91 años, se pueden dividir en los siguientes ocho períodos, que permiten un acercamiento a las fases que ha recorrido la economía durante el presente siglo.*

#### **A.- La última fase del Porfiriato (1900-1910)**

*Durante los primeros diez años del siglo, el PIB por habitante creció a un ritmo anual promedio de 2%, resultado de un incremento de 3.1% en el producto y de sólo 1.1% en la población.*

*La producción minera y petrolera en la actividad más importante, observándose un crecimiento anual promedio del 7.2%.*

*La producción manufacturera tuvo un ritmo de expansión de 3.6% anual, en tanto que la agricultura sólo lo hizo en 2.2%*

*El tipo de cambio en promedio se mantuvo en 2 pesos por dólar.*

*La tasa de crecimiento del PIB en esta etapa mostró altibajos, señalando en los últimos tres años una clara tendencia al estancamiento.*

*El crecimiento económico porfirista propició la prosperidad de ciertas capas de la sociedad, pero las mayores quedaron fuera del proceso, situación que condujo al movimiento revolucionario de 1910.*

#### **B.- La etapa de la revolución (1911-1921).**

*Este es el período menos investigado de la historia económica de México. A pesar del desorden generado por el movimiento revolucionario se han efectuado las siguientes estimaciones.*

*El crecimiento promedio del PIB se vio totalmente estancado (0.2% anual) y la población decreció en términos absolutos en un millón de personas.*

*La inflación promedio anual fue de 4.6%, sin embargo este cálculo encubre una gran variabilidad en precios. Lo mismo puede decirse del tipo de cambio que empezó en 2 pesos por dólar, llegó a 100 pesos y de nuevo en 2 pesos para 1921.*

*Durante el período el producto de sectores como la agricultura, la minería, las manufacturas y el comercio mostraron disminuciones en términos ab-*



*solutos, mientras que la construcción recibe una fuerte recuperación en los últimos años del período. La producción petrolera alcanzó en esos años una enorme expansión del 43.5% anual promedio.*

#### **C.- La Consolidación del Nuevo Estado (1922-1940).**

*Estos años fueron de grandes cambios estructurales en la economía, en la legislación vigente y en las instituciones de gobierno, generando al final una época de estabilidad política, que permitió el despegue del crecimiento en la siguiente etapa.*

*El crecimiento promedio del PIB en esos años fue de sólo el 2%, lo que con una población aumentando a una tasa de 1.7%, representó un incremento por habitante de sólo 0.4%.*

*La inflación promedio se situó en 0.4%.*

*El tipo de cambio al final del período fue de 5 pesos por dólar.*

*En estos años de reforma agraria, el producto agrícola registró un estancamiento, la ganadería se reanimó y las actividades de silvicultura y pesca se vieron muy dinámicas. Todos los sectores industriales, con excepción del petróleo, cuya producción se derrumbó, mostraron tasas de crecimiento. Por encima del PIB, en particular las manufactureras.*

#### **D.- Primera etapa de la industrialización (1941-1956).**

*En este período se continuó el crecimiento acelerado iniciado a fines de los años 30, con un crecimiento sorprendente de las actividades industriales, pero con alta inestabilidad en los precios y el tipo de cambio.*

*El crecimiento del PIB se elevó a 5.9% anual. A pesar de que el aumento de la población también se elevó, situándose en 3.2% anual, el producto por habitante alcanzó un incremento de 2.6% superior al observando en los tres períodos anteriores.*

*La inflación alcanzó un promedio de 10.5 anual.*

*El examen de la evolución sectorial de la economía en este período muestra que fue la época de oro de la agricultura mexicana, alcanzando su producción una tasa promedio de 6.5% superior a la de la producción total.*

*La producción industrial también creció a tasas superiores al promedio de la economía, con excepción de la minería. La construcción y las manufacturas*

mostraron en este lapso, particular dinamismo, comunicaciones y transportes registró un crecimiento espectacular de 8.4% anual.

El tipo de cambio fue de 4.85 para 1941 y de 12.50 pesos por dólar para 1956.

#### *E.- El desarrollo estabilizador (1957-1971).*

Esta etapa se puede considerar como la época dorada de la economía mexicana. El PIB creció de manera ininterrumpida a tasas promedio de 6.1% con un ritmo inflacionario de sólo 4.1% sin grandes variaciones.

El aumento de la población se mantuvo a tasas elevadas de 3.2% anual, siendo el incremento del producto por habitante del 4.2%.

Se mantuvo un tipo de cambio fijo de 12.50 pesos por dólar.

La producción agrícola y el sector de comunicaciones y transportes, registraron un dinamismo inferior al de la economía en su conjunto.

Los sectores industriales mantuvieron un buen ritmo de crecimiento, así como los servicios.

#### *F.- El crecimiento desequilibrador (1972-1981).*

En este período se alcanzó la mayor tasa de crecimiento del PIB (7.2%) pero también se pasó a una etapa inflacionaria y se agudizaron los grandes desequilibrios que estallaron objetivamente en 1982, sumiendo a la economía en una profunda crisis.

La población disminuyó su ritmo de crecimiento a 2.7% lo que permitió también alcanzar la mayor tasa de incremento del PIB per-cápita (4.4% anual).

La inflación se elevó a 19.4% anual, el tipo de cambio se ajustó en 1976 a 19.95 pesos por dólar, siendo de 26.23 para 1981.

A nivel sectorial el rasgo más notable fue la rápida expansión de la producción petrolera, la cual creció a un ritmo anual de 14.5% en el período. La Agricultura disminuyó sus tasas de crecimiento a sólo 3.3%. La ganadería, la silvicultura y la minería, aunque aumentaron su dinamismo, se situaron muy por debajo del crecimiento global de la economía. Los sectores de pesca construcción y electricidad, por su parte, crecieron a un ritmo elevado. La producción manufacturera creció a un ritmo anual del 6.6%, pero bajó su participación en el PIB de 22.4% en 1971 a 21.1 en 1981. De este sector las

divisiones con mayor pérdida de crecimiento fueron alimentos, debidas y tabacos y la producción textil. El sector servicios, resultó el más dinámico en ésta etapa.

Los precios del producto petrolero mostraron fuertes alzas en 1974, 1977 y 1980, así como una fuerte disminución en 1981.

#### G.- La crisis y el ajuste estructural (1982-1988).

La crisis que se manifestó en la economía mexicana a partir de 1982, fue la más profunda desde las grandes caídas en el PIB a principios de los años treinta, quedando en 1988 en una magnitud similar a la que existía en 1981. Aunque el crecimiento de la población disminuyó a una tasa promedio de 2%, el producto por habitante decreció a un ritmo anual de 1.9%. Los sectores más afectados por la crisis fueron la construcción, textiles, maquinaria y equipo, comercio y agricultura. Los únicos sectores que mostraron algún dinamismo fueron electricidad, minería química, petróleo, alimentos, bebidas y tabacos y otros servicios.

La tasa de inflación se disparó y sólo en 1988 se registró una interrupción en la dinámica inflacionaria.

El tipo de cambio para 1988 fue de 2,297.50 pesos por un dólar.

#### H.- Modernización con estabilidad (1989-1991).

El comportamiento de la economía durante los últimos tres años, indica al inicio de una nueva etapa de crecimiento económico con estabilidad de precios. El PIB muestra un aumento anual promedio de 3.7% y el incremento de la población se ha reducido al 1.9%.

A pesar de la notable disminución, la tasa promedio de inflación, del 24.5%, continua siendo elevada respecto a los estándares internacionales. Sin embargo para agosto de 1993 se logró inflación de un dígito.

Como en los mejores momentos por los que atravesó la economía nacional, el crecimiento observado durante los últimos años ha estado siendo impulsado por la industria, en particular la manufacturera, y con una producción agrícola creciendo en 1990 y 1991 a tasas similares a las de la economía en su conjunto.

El tipo de cambio fue de \$3,023.30 pesos por un dólar.

El nuevo patrón de crecimiento no acaba de perfilarse aún con la suficiente claridad, ya que el país se encuentra en una etapa de modernización a todos los niveles, con modificaciones estructurales muy profundas.

8.- El cuadro que a continuación se presenta, nos proporciona idea de la estructura del PIB de los últimos 20 años.

**Cuadro 3. PRODUCTO INTERNO BRUTO POR ACTIVIDAD ECONOMICA (ESTRUCTURA PORCENTUAL)**

ACTIVIDADES:	1970	1975	1978	1982	1983	1984	1985	1986	1990
1.-Agropecuario, Silvicultura y Pesca *	11.99	10.07	9.84	8.8	9.6	9.5	9.6	10.2	7.5
2.- Minería	2.71	2.66	2.95	3.8	3.9	3.8	3.7	3.6	3.6
3.- Agroindustria	11.77	11.09	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0
4.- Resto de Manu-factura	11.91	13.18	13.8	13.1	12.6	12.8	13.5	13.0	12.0
5.- Total de Industria Manufacturera	23.68	24.27	24.8	24.1	23.6	23.8	24.5	24.0	23.0
6.- Construcción	5.30	5.38	5.15	5.5	4.7	4.7	4.7	4.2	5.2
7.- Electricidad	1.16	1.35	1.49	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	1.5
8.- Comercio, Restaurantes y Hoteles	25.92	25.90	25.18	25.5	24.2	24.0	23.8	23.3	25.0
9.- Transportes, Almacenamiento y Comunicaciones	4.81	6.21	6.76	7.4	7.4	7.7	7.6	7.8	6.7
10.-Servicios Comunitarios, Sociales y Personales	14.46	14.46	14.52	14.9	15.8	15.7	15.2	15.6	17.5
11.- Servicios Financieros, Seguros y Bienes Inmuebles	11.30	10.65	10.49	9.8	10.6	10.5	10.5	11.0	10.5
12.- Servicios Bancarios Imputados	-1.22	-1.16	-1.19	-1.4	-1.5	-1.5	-1.5	-1.7	-0.5

FUENTE: El desarrollo Agroindustrial y la Planificación de su estrategia. SARH - Coordinación General de Desarrollo Agroindustrial; No. 9. \* Hasta 1978 Solo se consideraba Agropecuario y Silvicultura a partir de 1982 el porcentaje para la Agroindustria estimado.

9.- *México en el Mundo.*

**Cuadro 4. Población Económicamente Activa y su Estructura 1990**  
(En porcentaje del total de la población ocupada y de la población total)

	PEA	Agropecuaria	Industrial	Servicios	Total
México	32.0	23.0	21.2	55.8	100.0
E. U.	43.8	3.1	27.7	69.2	100.0
Canadá	42.7	5.1	25.3	69.6	100.0
Japón	40.0	7.5	34.5	58.0	100.0
R.F. Alemana	38.9	5.3	40.9	53.8	100.0
Inglaterra	40.9	2.5	30.9	66.6	100.0
Francia	42.1	6.8	31.3	61.9	100.0

Fuente: Alponse Juan María. La Nación: Los Hechos. "El Nacional" 13-Marzo-92. p. 8

**Cuadro 5. Estructura de las fuerzas laborales 1988'89**  
(Porcentajes)

Por clases de actividad	México	E.E.U.U.	Canadá
Autoempleados	25.4	8.2	8.5
Asalariados y a sueldo	50.4	91.5	91.0
Empleados sin paga	24.2	0.3	0.5
Total	100.0	100.0	100.0
(Número en miles)	(28,875)	(122,560)	(13,431)
Por sector de actividad			
Primario (Agricultura, minería)	39.7	3.6	5.8
Secundario (Industria, construcción)	15.9	25.5	23.6
Terciario (Servicios, comercio, transportes, servicios públicos)	44.4	70.9	70.6
Total	100.0	100.0	100.0
(Número en miles)	(28,875)	(120,814)	(13,431)

Fuente: Russell, James W. Libre Comercio y Concentración de Capital en México. "La Jornada Semanal". Nueva Época No. 149-19 de Abril 1992. p. 28

### Cuadro 6. INFLACION ANUAL

(Variación anual del Índice de Precios al Consumidor, 1980 = 100)

PAIS	1981	1985	1990	1991	1992
Alemania	6.3	2.2	2.7		
Canadá	12.5	4.0	4.8		
Chile	19.7	30.7	26.0		
Corea	21.4	2.5	8.6		
España	14.5	8.8	6.7		
Estados Unidos	10.3	3.6	5.4		
Francia	13.4	5.8	3.4		
Japón	5.0	2.0	3.1		
México	28.0	57.7	26.7	18.8	11.9
Países Bajos	6.7	2.2	2.5		

FUENTE: "Los retos del nuevo siglo mexicano. Ene 1992. EXPANSION, con datos del FMI.

Para 1991 México reportó una inflación del 18.8%, mientras que los países desarrollados es menor en más de 10 puntos.

### Cuadro 7. PRODUCTO INTERNO BRUTO (Millones de dólares)

PAIS	1980	1985	1989	1990
Alemania	809,815	619,293	1,180,532	1,487,529
Canadá	265,044	350,048	550,355	580,991
Chile	27,564	15,998	ND	ND
Corea	62,626	86,180	212,970	239,772
España	212,120	165,849	380,309	491,386
Estados Unidos	2,684,400	3,974,200	5,163,200	5,423,400
Francia	664,592	523,094	955,910	1,174,205
Japón	1,057,546	1,342,203	2,865,751	ND
México	185,913	177,454	200,713	237,748
Países Bajos	169,358	125,911	223,700	ND
ND: No disponible				

FUENTE: Op. cit. EXPANSION, con datos del FMI

México avanza lentamente en su crecimiento del PIB, mientras Corea casi triplicó el suyo.

**Cuadro 8. PARTICIPACION DE LAS EXPORTACIONES EN EL PIB**  
(Porcentajes)

PAIS	1980	1985	1989	1990
Alemania	22.6	28.0	27.5	26.3
Canadá	25.5	25.6	22.4	22.2
Chile	17.1	23.8	ND	ND
Corea	27.5	30.7	28.8	26.3
España	9.7	14.3	11.4	11.0
Estados Unidos	8.4	5.4	7.0	7.2
Francia	16.2	18.3	17.9	17.6
Japón	12.0	13.0	9.4	ND
México	8.3	12.2	11.4	11.3
Países Bajos	39.8	49.5	45.4	ND
ND: No disponible				

FUENTE: Op. cit. EXPANSION, con datos del FMI

México en 1986 da un vuelco de 180 grados, al abrirse la economía.

**Cuadro 9. PARTICIPACION DE LAS IMPORTACIONES EN EL PIB**  
(Porcentajes)

PAIS	1980	1985	1989	1990
Alemania	21.6	23.4	21.0	21.5
Canadá	22.4	22.0	21.1	20.5
Chile	19.8	18.5	ND	ND
Corea	34.5	30.7	26.7	27.2
España	15.2	16.8	17.8	17.0
Estados Unidos	9.3	8.5	9.2	9.2
Francia	18.2	19.3	19.0	18.8
Japón	11.8	8.8	6.7	ND
México	10.2	7.4	12.7	13.1
Países Bajos	40.7	45.2	41.8	ND
ND: No disponible				

FUENTE: Op. cit. EXPANSION, con datos del FMI ND.

En las economías más desarrolladas se muestra un equilibrio entre exportaciones y importaciones. En México se dió un importante revés.

Cuadro 10. PRODUCCION INDUSTRIAL  
(1985 = 100)

PAIS	1980	1990
<i>Alemania</i>	98.0	117.0
<i>Canadá</i>	86.2	108.5
<i>Chile</i>	102.0	132.0
<i>Corea</i>	60.8	180.7
<i>España</i>	95.9	116.2
<i>Estados Unidos</i>	87.7	114.5
<i>Francia</i>	99.0	112.0
<i>Japón</i>	83.9	125.3
<i>México</i>	93.6	111.2
<i>Países Bajos</i>	95.0	109.0
ND: No disponible		

FUENTE: Op. cit. EXPANSION, con datos el FMI

En todo el mundo el comercio y los servicios llegan a representar en muchos casos, los sectores más dinámicos.

En el cuadro se aprecia que en los 80 la producción industrial creció de manera importante.

Cuadro 11. SALARIOS EN LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS  
(Dólares por hora)

PAIS	1986	1989
<i>Alemania</i>	13	18
<i>Canadá</i>	11	15
<i>Chile</i>	2	1
<i>Corea</i>	1	4
<i>España</i>	6	9
<i>Estados Unidos</i>	8	10
<i>Francia</i>	10	13
<i>Japón</i>	9	13
<i>México</i>	2	2
<i>Países Bajos</i>	13	16

FUENTE: Op. cit. EXPANSION, con datos de la ITC y la OIT



**Cuadro 12. POBLACION**  
(Tasa Media de Crecimiento)

PAIS	1980	1990	TMCA (%)
<i>Alemania</i>	61,566	62,870	0.2
<i>Canadá</i>	24,057	26,521	1.1
<i>Chile</i>	11,145	13,173	1.9
<i>Corea</i>	38,124	42,793	1.3
<i>España</i>	37,542	39,187	0.5
<i>Estados Unidos</i>	227,757	249,224	1.0
<i>Francia</i>	53,880	56,406	0.5
<i>Japón</i>	116,782	153,520	0.6
<i>México</i>	69,660	88,598	2.7
<i>Países Bajos</i>	14,144	14,951	0.9

FUENTE: Op. cit. EXPANSION, con datos del FMI

*Ningún crecimiento económico alcanzará si seguimos manteniendo esta tasa de crecimiento demográfico.*

**Cuadro 13. PROPORCION PEA/POBLACION**  
(Porcentajes)

PAIS	1990	1985	1990
<i>Alemania</i>	46.0	48.2	48.5
<i>Canadá</i>	42.2	46.7	49.7
<i>Chile</i>	33.0	34.5	35.5
<i>Corea</i>	38.6	41.4	44.0
<i>España</i>	34.5	35.8	37.1
<i>Estados Unidos</i>	48.2	49.1	49.3
<i>Francia</i>	43.8	44.7	45.3
<i>Japón</i>	48.9	49.5	50.5
<i>México</i>	32.4	33.7	35.2
<i>Países Bajos</i>	38.6	40.3	41.5

FUENTE: Op. cit. EXPANSION, con datos de la FAO

*México, España, Chile son naciones en las que el 70% de su población es menor de 18 años. En E.U., Canadá, Alemania 50% de los ciudadanos contribuyen a la vida productiva.*

**Cuadro 14. CALORIAS PROTEINAS Y GRASAS EN 1989**  
(Por persona-día)

PAIS	CALORIAS	PROTEINAS	GRASAS
<i>Alemania</i>	3,464	100	148
<i>Canadá</i>	3,462	100	152
<i>Chile</i>	2,553	69	57
<i>Corea</i>	2,853	79	59
<i>España</i>	3,567	103	154
<i>Estados Unidos</i>	3,676	110	167
<i>Francia</i>	3,449	112	159
<i>Japón</i>	2,909	94	79
<i>México</i>	3,163	78	90
<i>Países Bajos</i>	3,163	97	1337

FUENTE: Op. Cit. EXPANSION, con datos de la FAO

*En todo el mundo uno de los signos más claros del nivel de vida de la población en su grado de nutrición.*

#### 10.- Sector Agropecuario.

*La crisis estructural que enfrenta el sector agrícola mexicano se advierte desde la década de los sesenta. La producción agrícola que en los años cuarenta y cincuenta registró elevadas tasas de crecimiento, en los sesenta empezó a declinar.*

*"El crecimiento real del producto pasó de 70% a mediados de esa década (sesenta) a 3% durante los setenta, y un estancamiento en los ochenta que incluso presentó crecimientos negativos en 1988 y 1989. Tanto en 1990 como en 1991 se observó una recuperación, al registrarse nuevamente crecimientos reales, debido básicamente a las lluvias y la recuperación de los precios del maíz, trigo y frijol, con niveles muy superiores a los internacionales. Es necesario considerar, sin embargo, que estas condiciones favorables no son de ninguna manera permanentes". (Luis Téllez, Revista Examen, abril de 1992).*

*Las erráticas fluctuaciones de la producción demandaba medidas radicales para remediar el abatimiento del sector. Incomprensiblemente en estas décadas se pasó de ser un país exportador de alimentos a uno importador. En un principio no se dió la importancia a dicho cambio. Se pensaba que lo importante era proseguir con el proceso de industrialización. El paso de ser*

un país exportador de alimentos a uno importador tuvo su causa en la baja productividad del sector agrícola. El 23% de la Población Económicamente Activa (PEA) se dedica a las actividades primarias. Ese 23% representa 6.1 millones de campesinos, que tiene que dar sustento a 81.1 millones de personas que habitan en el país. Resulta improductivo que 23% de la PEA genere 8% del producto interno bruto (PIB), que es el porcentaje que representa el sector en el producto total.

Las cifras explican el porqué en las zonas rurales se encuentran los grupos que viven en la extrema pobreza. Por un campesino que trabaja debe mantener a otros cuatro. Asimismo, debido a que la población rural aumento de 9.8 millones de habitantes en 1900 a 26.0 millones en 1990, se duplicó. Lo que no aumentó fue la tierra cultivable la que sigue siendo 29.3 millones de hectáreas.

"Si bien en 1900 a cada mexicano le corresponderían 2.4 hectáreas (24,000 metros cuadrados), en 1990 le corresponden 0.4 hectáreas (4,000 metros cuadrados), de superficie cultivable". La situación explica tendencia al minifundismo.

El desarrollo de la industria y los servicios declina la importancia del sector agrícola en la economía nacional. Tal es el camino recorrido por las naciones ricas. Contradiendo esa tendencia los campesinos mexicanos demandan tierras para mal subsistir. Ello muestra no el fracaso del sector agrícola sino de la industria y servicios para emplear a millones de mexicanos.

Los empresarios se defienden ya que mencionan que son los grupos que no tienen calificación para el tipo de empleos que ofrecen. Esta situación es el fracaso del sistema educativo, que no les proporciona no sólo una educación sino una alternativa para enfrentar una realidad que no esté relacionada con las actividades primarias.

Antes falta saber ¿cuáles fueron las causas de la declinación de la producción agrícola y su baja productividad? A grandes rasgos podemos distinguir dos, las coyunturales y las estructurales.

El estancamiento del sector que se observa desde los sesenta y se agravó con la crisis financiera que padeció México en los ochenta. La política económica tuvo como objetivo lograr el equilibrio de las variables macroeconómicas; controlar la inflación y disminuir el déficit fiscal.

La década de los ochenta fueron años malos para los agricultores. Se elevaron los costos de sus insumos, medios de producción, se restringieron los

créditos, aumentaron las tasas de interés, sin embargo, los precios de garantía de sus productos no lograron compensar los incrementos. Las consecuencias fueron la descapitalización del campo y la migración a las grandes ciudades y Estados Unidos. La estrategia antiinflacionaria tuvo un relativo éxito a costa del estancamiento al sector agrícola.

En lo que respecta a las causas estructurales se deben a las políticas estatistas con que se manejó la agricultura desde la década de los treinta. Por la reforma agraria se instituyó la propiedad ejidal, la comunal y pequeña propiedad. Desde aquella época se inició el mito del reparto de tierra permanente y de la eficacia o no del ejido.

La Ley de la Reforma Agraria desde un principio se restringió la asociación de ejidos con terceros, sólo la permitió la explotación de recursos no agrícolas del ejido. Sin embargo, están sujetas a un plazo máximo de tres años. Un adelanto se dio con la Ley de Fomento Agropecuario que permitió la unión de ejidatarios y pequeños propietarios, pero excluye a empresas.

"El artículo 75 de la Ley de Reforma Agraria, prohibía expresamente al ejido la celebración de contratados de arrendamiento, de parecería y cualquiera otro dirigido a la explotación indirecta y por terceros de la tierra. El artículo 76 extiende la prohibición al ejidatario y su parcela, aunque con algunas excepciones para los menores de edad, las mujeres con familia incapacitadas para trabajar la tierra y para cultivos que el ejidatario no pueda realizar oportunamente por sí mismo. El artículo 50 declara nulos todos los contratos de este tipo y el artículo 75 inexistentes las operaciones que con base en ellos se realicen". Además, las pocas asociaciones permitidas tienen que ser sancionadas por las autoridades. (El Campo: Principal Problema de México).

La asociación entre pequeños propietarios no estaba contemplada en la Ley de la Reforma Agraria ni en la Ley de Fomento Agropecuario. Quienes las realizaban podrían ser acusados de fraccionamiento simulado o de concentración de provecho.

La incertidumbre jurídica en la tenencia de la tierra es una constante. Aún para los pequeños propietarios la propiedad es incierta porque no está garantizada por la Constitución, sino sujeta a la sanción del Estado, por la amenaza permanente de la existencia de un núcleo de población campesina a menos de siete kilómetros. La ley declara nulas las operaciones de transmisión de propiedad cuando existe un procedimiento agrario.

*También los ejidatarios están obligados a trabajar la tierra aún a nivel de infrasubsistencia ya que pueden perder sus derechos agrarios. Los comisariados ejidales manipulan a los campesinos.*

*En la Constitución y la Ley establecen la obligación del Estado a tutelar a los campesinos. La situación que debió fomentar la producción, desembocó en el control político y fue el pretexto para la formación de los cacicazos.*

*"El ejido no puede actuar por sí mismo frente a terceros, porque requiere la autorización de la Secretaría de la Reforma Agraria. El secretario está facultado para aprobar los contratos que puedan celebrar los núcleos agrarios con terceros o entre sí (artículo 10); son nulos los convenios que no sean aprobados por la autoridad (artículos 50, 138, 144 y 145); está establecido el registro previo de cualquier contrato de crédito con todo el retraso que esto significa (artículo 161); la autoridad determina y autoriza las formas de explotación y aprovechamiento de la tierra y sanciona todas las decisiones claves de las Asambleas y Comisariados, como los programas y normas de explotación, la elección y cambios de autoridades, la privación de los derechos agrarios, y las sanciones y las formas de explotación (artículos 10, 11, 131, 136, 144, 145 y 225)".*

*A pesar de las regulaciones se obtuvieron elevadas tasas de crecimiento. Fenómeno que se explica por la Segunda Guerra Mundial, al no producir alimentos los países europeos se requirió que otras zonas del planeta aumentaran su producción, aunque sus costos de producción fueran altos.*

*Con la recuperación económica de Europa y con el desarrollo de la "Revolución verde" se registró un drástico cambio en la división internacional del trabajo en la que se desplazó a los tradicionales productores de alimentos del Tercer Mundo del mercado. Estados Unidos y Europa se convirtieron en importantes productores de alimentos.*

*El remedio que se dio para enfrentar la nueva división del trabajo fue la errónea. Se acentuaron las medidas regulatorias. La promulgación de la Ley de Reforma Agraria de 1974 así lo demostró. La política oficial fue contradictoria, el intervencionismo estatal ahuyentaba las inversiones privadas, situación que trataba de ser compensada con el aumento de subsidios. Al mismo tiempo impidiendo la modificación de los precios de garantía.*

*La descapitalización sector agrícola que se inició en la década de los setenta se agrava con la crisis financiera de los ochenta. El deterioro del sector agrícola no puede continuar si México desea modernizar su economía.*

*El Tratado de Libre Comercio (TLC) que se negocia con Estados Unidos y Canadá ponen en evidencias el estancamiento del sector . Pero con o sin Tratado urge reformar al campo mexicano.-*

*El problema se conoce desde hace tres décadas y se requiere capitalizar el campo e invertir en infraestructura. Para capitalizarlo se necesitaba modificar el artículo 27 constitucional, lo que ya se hizo. Se eliminan las barreras que se oponían a la asociación con empresas incluso con capitalistas extranjeros. Se tendrá seguridad para realizar proyectos a largo plazo. Los ejidatarios podrán decidir si se venden sus parcelas o no.*

*Otra posibilidad era privatizar la tierra. Un cambio tan radical provocaría más problemas de los que se busca resolver. El siglo pasado los liberales privatizaron totalmente la tierra , el resultado lo conocemos. Se formaron grandes latifundios, lo que originó la Revolución de 1910.*

*Con la privatización se buscaba formar empresarios agrarios en otros países. Modelo que no funcionó.*

*En la actualidad las reformas causan mucho resquemor. La importancia relativa del sector agrícola continuará descendiendo. De igual manera la PEA, si consideramos que disminuye de 23% a 10%, se desplazaría a 2.2 millones de campesinos, al que se agregan sus familias.*

*El sistema escolar es el que debería ayudar a proporcionar nuevas opciones de vida a las nuevas generaciones de mexicanos que serán desplazados de las actividades agrícolas. Pero, el gran reto es darle alternativa a los campesinos adultos, que no tienen ninguna capacitación y que no pueden emplearse en la industria ni los servicios. Emigrarán a las ciudades, se irán a Estados Unidos. Provocarán estallidos sociales. No se sabe con certeza. Probablemente se establecerán programas como de solidaridad con objetivos muy específicos y localizados para que se den empleos temporales y una capacitación para inducirlos a nuevas actividades productivas.*

*El proceso de ajuste a la agricultura será de largo plazo. Se tendrán que disponer de grandes recursos para modernizar el sector.*

*El cuadro siguiente, nos resume y nos da un panorama del crecimiento del sector.*

**CUADRO 15. Crecimiento Promedio del sector agropecuario y participación en el PIB (precios constantes) 1940-1991**

Sexenio	SEC. AGROP. %	AGRIC. %	GANAD. %	SILVIC. %	PESCA %
MANUEL AVILA CAMACHO (1940-1946)	4.6	5.4	3.7	5.1	13.3
MIGUEL ALEMAN VALDEZ (1946-1952)	5.8	9.3	2.8	2.0	6.5
ADOLFO RUIZ CORTINES (1952-1958)	6.4	7.9	4.0	1.5	11.0
ADOLFO LOPEZ MATEOS (1958-1964)	3.4	3.7	2.9	2.1	5.9
GUSTAVO DIAZ ORDAZ (1964-1970)	3.2	2.7	5.4	3.8	1.9
LUIS ECHEVERRIA ALVAREZ (1970-1976)	1.6	0.6	3.1	3.1	4.2
JOSE LOPEZ PORTILLO (1976-1982)	3.3	3.5	2.8	3.4	9.1
MIGUEL DE LA MADRID H. (1982-1988)	0.1	0.3	0.5	0.7	2.6
CARLOS SALINAS DE GORTARI (1989-1992)	0.35*				

Fuente: Méndez Morales José S. Problemas Económicos de México, México, Mc. Graw Hill 1991. P/69-106.

\* 1989-1991 Nacional Financiera, México 1992. P. 10. El Mercado de Valores No. 9.

1992 Nacional Financiera. El mercado de valores No. 9, México, 1993 p. 39.

## II.- LA AGROINDUSTRIA MEXICANA:(5)

- *La agroindustria mexicana es compleja, amplia, variada, provee un gran rango de productos a varios mercados de gran magnitud.*
- *Sirve a tres diferentes sectores --Rural, Urbano y de Exportación.*
- *Es un aglomerado de empresas fundamentalmente.*
- *Está íntimamente ligada al sector agrícola, forestal y pesquero desde el punto de vista de sus insumos, de tal forma que en muchos casos resulta prácticamente imposible decir en dónde termina la agricultura y empieza la transformación.*

5 \*Boos-Allen and Hamilton de México, S.A. "El Desarrollo de un programa de Reestructuración Agroindustrial 1986".

- Finalmente, es dinámica, sujeta a cambios políticos y económicos que pueden alterar rápidamente el futuro de los participantes.

La agroindustria es un contribuyente vital a la economía mexicana.

- Proporciona, junto con la agricultura el 41% del empleo total, que para 1990 fue de 26 millones.
- Alrededor del 20% del Producto Interno Bruto, considerando agricultura y pesca.

### LA AGROINDUSTRIA MEXICANA SIRVE A TRES MERCADOS DISTINTOS

	<u>Rural</u>	<u>Urbano</u>	<u>De Exportación</u>
<i>Participantes</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultores de Subsistencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultores Comerciales</li> <li>• Corporaciones Nacionales y Principales Multinacionales</li> <li>• Ejidos Grandes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizaciones Agrícolas Grandes y bien Organizadas</li> <li>• Principales Corporaciones Nacionales</li> <li>• Perecederos Fuera de Estación</li> </ul>
<i>Productos</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maíz y Frijol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trigo</li> <li>• Carne</li> <li>• Perecederos (Frutas, etc.)</li> <li>• Artículos Empacados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carne</li> <li>• Artículos Empacados</li> <li>• Café</li> <li>• Camarón</li> </ul>
<i>Proceso</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entre Bueno y Avanzado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avanzado, Satisface los Estándares de E.U.A.</li> </ul>
<i>Distribución</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mercados Locales</li> <li>• Conasupo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comerciantes Independientes y Sindicatos</li> <li>• Conasupo</li> <li>• Supermercados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exportadores</li> <li>• Supermercados</li> </ul>



**EL MERCADO RURAL ESTA LIMITADO EN SU ALCANCE, BASE DE RECURSOS Y OBJETIVOS.**

• <b>ALCANCES</b>	<b>GRANOS BASICOS Y PRODUCTOS NO PROCESADOS</b>
• <b>BASE DE RECURSOS</b>	- PRINCIPALMENTE TIERRAS DE TEMPORAL - ACCESO LIMITADO AL CAPITAL - INFRAESTRUCTURA DE PRODUCCION ESCASA - ERRATICO APOYO GUBERNAMENTAL - ESCASO CONTROL DE CANALES DE MERCADO - BAJO NIVEL TECNOLÓGICO - ESCASA ORIENTACION ADMINISTRATIVA Y DE MERCADO TECNIA
• <b>OBJETIVOS</b>	- EXCEDENTES PEQUEÑOS PARA VENTA COMO PRODUCTO O INSUMO AGROINDUSTRIAL

**Y PROBABLEMENTE NO SERA EL PUNTO CENTRAL DE ALGUN PROGRAMA DE REESTRUCTURACION**

**ADEMAS HA EXPERIMENTADO UN EXITO CONSIDERABLE**

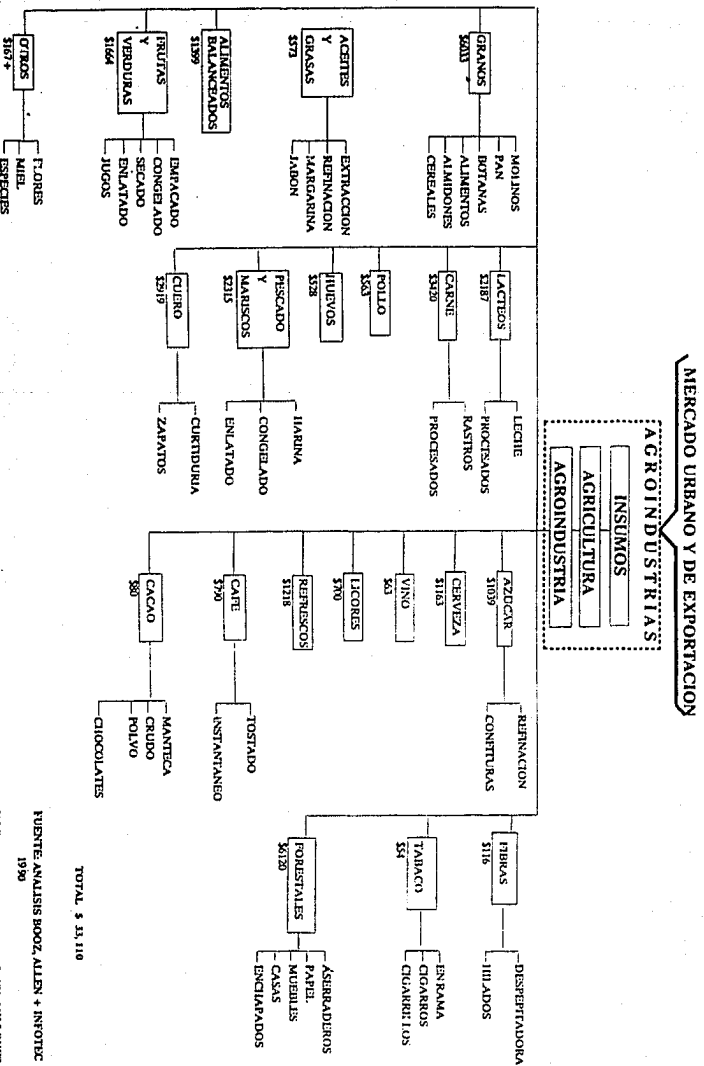
- *Internamente*
  - Inversión Extranjera
  - Diversidad de Productos
  - Oportunidad de mejorar los Estándares Nutricionales
  - Innovaciones Técnicas al Sector Agrícola (v.gr. Productos Avícolas y Lácteos).

*En la exportación ha logrado el equilibrio de la Balanza Comercial de Productos Agroindustriales y , si bien la agricultura tradicional no experimentó progreso, los cultivos de exportación se incrementaron diversificado hacia productos con mayor valor agregado.*

*Sin embargo, en años recientes algunos de estos éxitos han empezado a desvanecerse:*

- *Ha bajado el crecimiento agrícola.*
- *Las exportaciones se han estancado.*

Fig. 1.- LOS MERCADOS URBANOS Y DE EXPORTACION COMPRENDEN MAS DE 40 INDUSTRIAS



TOTAL \$ 31,110

FUENTE: ANALISIS BOOZ, ALLEN + INHOTEC

1990

NOTA: TODAS LAS CIFRAS EN MILLONES DE DOLARES

**LA PREOCUPACION SOBRE EL RENDIMIENTO RECIENTE SE HA CENTRADO EN UN CONJUNTO DE AREAS IMPORTANTES.**

ASUNTOS CRITICOS	CONSECUENCIAS PRINCIPALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fuerte orientación nacional</li> <li>- Enfoque tradicional</li> <li>- Política gubernamental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Los productos están adaptados para el mercado mexicano, no para el mercado mundial.</li> <li>● Las restricciones a las importaciones y el papeleo desalientan las innovaciones técnicas.</li> <li>● Control de exportaciones</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Almacenamiento, transporte y sistema de distribución ineficientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Los precios de insumos y productos se toman inciertos e irrealistas debido al control de precios y a los subsidios.</li> <li>● Los productores primarios obtienen retribuciones bajas</li> <li>● El gobierno ha intervenido en el campo del sector privado, a través de Empresas como Conasupo, Tabamex, etc.</li> <li>● Grandes pérdidas debidas a desperdicio</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Excesiva dependencia en el mercado de E.U.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vulnerabilidad a la política comercial de E.U.</li> <li>● Sujeto a los ciclos económicos de E.U.</li> <li>● Se pierden oportunidades de aprovechar en otros mercados</li> </ul>

AREAS CRITICAS	PRINCIPALES CONSECUENCIAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Utilización cuestionable de recursos</li> <li>- Tierra irrigada</li> <li>- Bosques</li> <li>- Flota pesquera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Los principales recursos, la tierra de riego, los bosques y los estuarios están subutilizados</li> <li>● Existen prácticas de producción ineficientes</li> <li>- Utilización de tierra de primera calidad para productos básicos</li> <li>- Aplicaciones deficientes de los insumos, Ejem., Producción de harina con pescado de calidad por el problema del control de precios</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Incursión/penetración de mercados por la competencia internacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se está perdiendo participación en mercados clave; camarón, legumbres con Ecuador e Israel; tabaco, cocoa, etc.</li> <li>● Se desaprovechan oportunidades que están siendo capturadas por los competidores; v. gr. flores, jugo de naranja, por Colombia y Brasil.</li> </ul>

UNA ADMINISTRACION ADECUADA PERMITIRA A LOS PRODUCTORES EXPLOTAR MAS EFICAZMENTE LAS FUERZAS COMPETITIVAS DEL PAIS

• Base de recursos naturales	Especialmente bosques y oceanos
• Proximidad y acceso a los principales mercados	Cercania a los Estados Unidos y Canadá y Status del país más privilegiado (GSP) con los Estados Unidos, en algunos productos donde México no es dominante
• Clima favorable	Temporada de crecimiento más prolongada que en la mayor parte de Estados Unidos, Canadá y Europa
• Posición ventajosa en costo de mano de obra	Uno de los costos de mano de obra más bajos del mundo ha disminuido en términos reales desde 1981
• Infraestructura de la oferta existente	Una capacidad instalada, en procesamiento, distribución y mercadeo a través de una amplia base industrial
• Posiciones desarrolladas en el mercado de exportaciones	Posiciones firmes en los mercados principales, especialmente en Estados Unidos, Canadá y Japón. Canales bien desarrollados para algunos productos.

SE PUEDEN REQUERIR CAMBIOS FUNDAMENTALES PARA VOLVER A LOS INDICES DE CRECIMIENTO DEL PASADO Y REALIZAR EL POTENCIAL DEL SECTOR

- Establecer prioridades para fomentar la exportación.
- Orientar recursos para lograr una mejor adecuación entre recursos y las principales ventajas competitivas de México.
- Desarrollar alianzas nacionales e internacionales para crear oportunidades tanto en el sector privado como entre gobierno y particulares.
- Establecer políticas que faciliten y refuercen los programas.

SIN EMBARGO, LO IMPORTANTE ES DONDE COMENZAR EL ESFUERZO DE REESTRUCTURACION Y DESARROLLO DE MERCADOS

- A México se le presentan varias oportunidades atractivas.
- La facilidad con que muchas de estas oportunidades pueden ser aprovechadas varía dependiendo de las restricciones existentes y el plazo requerido para aprovecharlas.
- Las probabilidades de éxito aumentan si se concentra el esfuerzo en un número reducido de oportunidades con alto potencial.

- El desafío está en identificar las oportunidades más atractivas para desarrollar en el corto plazo y establecer los mecanismos para realizar posteriormente otras oportunidades atractivas.

**POR LO TANTO, LO CRITICO ES ESTABLECER AREAS PRIORITARIAS**

**CONSIDERANDO COMO FACTOR CRITICO**

**-- LA DIFERENCIACION DE LOS MERCADOS Y FLUJOS COMERCIALES,  
TENEMOS QUE:**

- En los granos de subsistencia y de mejoramiento dietético, el comercio va de los países desarrollados a los en desarrollo.
  - Los países desarrollados representan la mayor parte de las exportaciones.
  - Los países menos desarrollados y en desarrollo son el 50% de las importaciones.
- En el comercio de los productos secundarios la relación se invierte:
  - Los países en desarrollo representan 70% de las exportaciones.
  - Los países desarrollados representan 80% de las importaciones.
- En los otros productos no alimentarios (zapatos, muebles, etc.) la dirección del comercio es similar a la de los productos secundarios.
- Los países desarrollados presentan un mercado importador más amplio que los países en desarrollo.

EL COMERCIO AGROINDUSTRIAL MUNDIAL PUEDE SEGMENTARSE DE ACUERDO A LA CALIDAD DE LA DIETA Y LAS PRIORIDADES DEL CONSUMIDOR. LOS PRODUCTOS BASICOS REPRESENTAN APROXIMADAMENTE 60% DEL TOTAL.

TIPO DE PRODUCTO	EJEMPLOS	BILLONES DE DOLARES
GRANOS DE SUBSISTENCIA	CEREALES (ARROZ, TRIGO, MAIZ, ETC.)	85 - 95
ALIMENTOS DE MEJORAMIENTO DIETETICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ACEITES/GRASAS</li> <li>● ALIMENTO PARA ANIMALES</li> <li>● CARNE</li> <li>● LEGUMBRES (EN TEMPORADA)</li> <li>● PRODUCTOS DE GRANO PROCESADO</li> </ul>	POLLO  ● HUEVO  ● AZUCAR  50 - 60
SECUNDARIOS BASICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>● PESCADO (REGIONES COSTERAS)</li> <li>● CAFE</li> <li>● CACAO</li> <li>● TABACO</li> </ul>	NO  25 - 35
SECUNDARIOS AVANZADOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>● FRUTAS/LEGUMBRES (FUERA DE TEMPORADA)</li> <li>● FLORES</li> <li>● MIEL</li> <li>● MARISCOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● CERVEZA</li> <li>● VINO</li> <li>● LICORES</li> <li>● REFRESCOS</li> </ul> 20 - 30
OTROS NO COMESTIBLES	<ul style="list-style-type: none"> <li>● PIELES</li> <li>● PRODUCTOS DE MADERA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● FIBRAS</li> </ul> 45 - 55

FUENTE: OPNA, ANALISIS DE BAHINFOTEC. 1990

## EN RESUMEN

México debería posicionarse donde las bases de competencia son claramente favorables:

- Productos donde el grado de politización internacional es bajo.
- El valor agregado puede ser alto.
- La tierra y capital no son los factores críticos.
- El clima, la mano de obra y la logística lo favorecen.
- La comercialización es más importante que algunos factores de la producción.

ES DECIR LAS PRIORIDADES SON LAS SIGUIENTES:

PRIMARIAS		
FRUTAS		CERVEZA
VERDURAS		TERNEROS
FLORES		COMIDAS ETNICAS
CARNE CONGELADA		
SECUNDARIAS		
CELULOSA	MIEL	CIGARROS
CAFE INSTANTANEO	ATUN	CAMARON DE ACUACULTURA
ACEITE DE PALMA	ZAPATOS	TEQUILA
MUEBLES	TABACO	BRANDY
ENCHAPADOS	AJONJOLI	
	VINO AGRANEL	
TERCIARIAS		
BALANCEADOS DE YUCA	VAINILLA	PRODUCTOS DE CACAO

7 La información contenida en este punto fue tomada de: Carrasco Licea, Rosalby y Hernández y Punte, Francisco, "Balance Económico", LA Jornada, 10 Junio 1991, P. 25.

1970-1980

1911-1983

1986 - +

## FACTORES DEL MERCADO MUNDIAL

ALTO CRECIMIENTO  
EN PRODUCTOS  
VALOR AGREGADO

• LENTO CRECIMIENTO  
• AUMENTO DE COMPETENCIA  
• AUMENTO POLITIZACION

• MERCADOS  
PRODUCTOS  
SEGMENTADOS  
Y

## ESTRATEGIA ANTERIOR

• ENFOCADA A POCOS PRODUCTOS  
AGRICOLAS  
• META: U.S.  
• USO DE TIERRA IRRIGADA

## ESTRATEGIA INTERMEDIA

• DIVERSIFICAR EXPORTACIONES  
• CONCENTRARSE EN LAS  
NECESIDADES INTERNAS  
• OBTENER LA AUTOSUFICIENCIA A  
CUALQUIER PRECIO

## DIRECCION ESTRATEGICA

• ENFOCARSE A UN NUMERO  
LIMITADO DE PRODUCTOS DE  
VALOR AGREGADO  
• PAISIS DESARROLLADOS  
• UTILIZAR LA AMPLIA GAMA DE  
RECURSOS  
• APALANCAR VENTAJAS  
MEXICANAS EN USA

EXITO

MUY CLARO

RESULTADOS

MIXTOS

• AUMENTOS EN LA PRODUCCION  
AGRICOLA MEXICANA  
• GRANDES INVERSIONES, ESPE-  
CIALMENTE EN IRRIGACION

• CRECIMIENTO LIMITADO DE  
LA IRRIGACION  
• PETROLIANIS

• EVALUACION DE PUNTOS FUERTES Y  
DEBILIDADES  
CLIMA  
— MANO DE OBRA  
— POSICIONES FUERTES DE MERCADO  
— INFRAESTRUCTURA DE PRODUCCION  
DEBILIDAD: TIERRA  
— VEICINDAD  
— RECURSOS

## FACTORES MEXICANOS DE PRODUCCION



## 12. Veracruz: Perfil Productivo:

*La reflexión en torno al papel que cada una de las entidades federativas puede y debe jugar ante las circunstancias que impone la nueva realidad y la perspectiva de una mayor apertura, es obligada se trata, en otras palabras, de identificar regiones y zonas de la geografía nacional con el mayor potencial económico y social, que a partir de sus propias vocaciones productivas y de su dotación de recursos sean elementos determinantes de impulso a la modernización.*

*Sin duda que en este contexto el estado de Veracruz en su conjunto tendrá que ser protagonista principal de la transformación económica que está en marcha, no sólo por su amplia dotación de recursos, sino por el lugar que ocupa como una de las entidades más importantes a nivel nacional.*

### **Población y regiones**

*En efecto, el estado de Veracruz ocupa el decimoprimer lugar a nivel nacional por su extensión territorial, que abarca casi el 4 por ciento de todo el territorio de la República Mexicana. Es a su vez el tercer estado más poblado del país, con 6 millones 215 mil 142 habitantes distribuidos en 203 municipios y que representan el 7.6 por ciento de la población total. En este sentido, sólo el Distrito Federal y el estado de México superan a esa entidad con el 10.1 y el 12.09 por ciento del total de habitantes a nivel nacional, respectivamente. Su densidad demográfica es de 85.3 habitantes por kilómetro cuadrado, es decir, más del doble de la media nacional, lo que coloca a ese estado entre las diez entidades más densamente pobladas.*

*Aunque hasta 1980 su ritmo de crecimiento demográfico venía siendo superior al del país en su conjunto, a partir de los resultados del Censo de Población de 1990 esa tendencia, al parecer, se ha invertido, ya que entre 1980 y 1990 el crecimiento de su población fue de sólo 1.4 por ciento contra 2.1 por ciento a nivel nacional.*

*La población del estado se distribuye de acuerdo con patrones regionales definidos. En las zonas serranas se dispersa, como en los casos de los alrededores de Jalapa o en la sierra de Zongoliza. Por lo que se refiere a las llanuras costeras se observa una distribución distinta, más dispersa en las regiones totonaca y huasteca que en las llanuras centrales y las del suroeste. Destacan las localidades costeras de tamaño considerable, como el propio puerto de Veracruz, Coatzacoalcos y Tuxpan, y los patrones de distribución en las zonas petroleras, tanto al norte como al sureste de la entidad.*

*Veracruz posee una longitud costera de 745.1 kilómetros, sólo superada por algunos estados como Sonora, Baja California y Baja California Sur. Esta*

circunstancia, junto con la presencia de amplias llanuras costeras irrigadas por las corrientes más caudalosas del país, como las de Pánuco en el norte y el Papaloapan y Coatzacoalcos en el sur, y la presencia de un régimen de lluvias abundantes favorece el establecimiento de zonas agrícolas muy diversificadas y productivas. El estado es rico en recursos naturales, desde minerales no metálicos como el azufre y petróleo hasta una amplia variedad de especies marinas.

Las regiones más extensas del estado son las llanuras costeras, aunque es posible diferenciar varias condiciones distintas en ellas. De norte a sureste se encuentran: la llanura costera norte del Golfo de México, que incluye zonas llanas y lomeríos, tanto en la región huasteca como en la totonaca; la llanura central, o de Sotavento, que abarca zonas costeras desde las sierras volcánicas relacionadas con el Pico de Orizaba, hasta la región de Los Tuxtlas; y la llanura del sureste, desde los Tuxtlas hasta los límites con Tabasco. Las regiones serranas incluyen una pequeña porción de la sierra de Zongolica, la parte más oriental de Eje Neovolcánico, y zonas también pequeñas de varias serranías en los límites con Oaxaca. La región volcánica de Los Tuxtlas representa una discontinuidad en las llanuras costeras central y sureste de la entidad y posee características distintas, tanto paisajísticas como socioeconómicas.

#### **Contribución al PIB nacional**

Por su contribución a la producción nacional, el estado de Veracruz ocupa un lugar destacado. Contribuye con el 5.2 por ciento al producto interno bruto nacional, participación que sólo es superada por el D. F., el estado de México, Jalisco y Nuevo León. De hecho, en esas cinco entidades se genera casi el 60 por ciento de la producción del país.

Pero su importancia como productor es mayor en el sector agropecuario. El valor del producto interno bruto del estado representa una participación en el PIB agropecuario nacional del 7.7 por ciento, porcentaje sólo superado por el que se genera en el estado de Jalisco con 9,4 por ciento. En el caso del sector minero, la importancia que todavía tiene Veracruz como productor de petróleo lo coloca en tercer lugar por su participación al PIB del sector, misma en la que sólo lo supera Tabasco con el 45 por ciento y la porción de aguas territoriales, principalmente de la sonda de Campeche.

Finalmente, la contribución del PIB manufacturero veracruzano al PIB nacional también es significativa (4.5 por ciento), superada por las contribuciones del Distrito Federal (24.3 por ciento), Nuevo León (10.5 por ciento) y Jalisco (8.5 por ciento).

#### **Vocación productiva**

Por su aportación a la economía nacional destacan la industria petroquímica básica con poco más del 55 por ciento, abonos y fertilizantes con el 51 por ciento, extracción y beneficio de otros minerales no metálicos con 47 por ciento, azúcar 30 por ciento y malta 21 por ciento, petróleo y derivados 18 por ciento y café 17 por ciento.

De acuerdo con la información de empadronamiento de los Censos Económicos de 1986, en el estado de Veracruz existen 88 mil establecimientos industriales, comerciales y de servicios que dan ocupación a más de 500 mil trabajadores. Las actividades más importantes por el número de establecimientos son el comercio, restaurantes y hoteles con el 63 por ciento del total estatal, los servicios comunales con el 23 y la industria manufacturera con el 9 por ciento.

A nivel nacional la entidad sobresale por la producción de pastos con el 48 por ciento del total del país, ocupando el primer lugar en ese renglón, al igual que en la producción de naranja con el 43 por ciento y en caña de azúcar con la tercera parte de la producción de la República. Veracruz es el segundo productor de café oro con el 23 por ciento y de mango con el 12 por ciento, precedido sólo por Chiapas y Oaxaca en cada caso. Es el tercer productor nacional de plátano (15 por ciento) y papa (13 por ciento), el cuarto de aguacate (9 por ciento) y limón agrio (10 por ciento) y el quinto como productor de manzana (9 por ciento) y pepino (2 por ciento), el primer productor de piña (88 por ciento). Es, finalmente, el sexto productor de maíz con el 6.4 por ciento del total del país.

Toda esta producción se da en la tercera parte de la extensión territorial de estado, de la cual sólo el 3 por ciento se beneficia del riego, ya que el resto es de temporal.

#### **Vocación ganadera y en la pesca.**

La ganadería es una actividad de primer orden en la economía del estado, aportando el 9 por ciento del producto interno bruto de la misma a nivel nacional. El ganado bovino es la principal especie de la entidad, participando con tres cuartas partes de la población ganadera total de la entidad. A nivel

*nacional esa especie representa el 12 por ciento de la población, con lo que Veracruz ocupa el primer sitio.*

*En el estado la silvicultura se caracteriza por una participación moderada en la economía. Sin embargo, a nivel nacional representa el 4 por ciento del producto de esa actividad, logrando cierta importancia sobre todo por su producción no maderable. Esta última significa el 63 por ciento de la producción silvícola del estado, de la cual el 60 por ciento es barbasco, producto utilizado en la industria química y en el que la entidad es el primer productor nacional.*

*La pesca es asimismo una actividad de relevancia dentro de la economía veracruzana, aportando casi el 5 por ciento del producto primario. A nivel nacional su aportación es de alrededor del 10 por ciento, lo que le da un cuarto sitio como productor pesquero en todo el país. La importancia de la actividad pesquera deriva de sus considerables recursos. De hecho, el litoral veracruzano constituye la zona más amplia de las entidades de la vertiente del Golfo y cuenta además con más de 40 ríos y 116 mil hectáreas de aguas interiores.*

*El estado de Veracruz es el primer productor de ostión en el país y el primero también en la producción de jaiba, langostino, robalo y mojarra de agua dulce; ocupa el segundo lugar en la captura de sierra, mojarra de mar, caçón y tiburón; es el tercero en producción de lisa y huachinango.*

#### **Petróleo y azufre.**

*La importancia de Veracruz en la actividad minera se centra fundamentalmente en la producción de petróleo y azufre. Tanto en términos de producción de crudo como de gas la entidad sigue aportando cantidades significativas a la producción nacional. La extracción petrolera se localiza principalmente en los municipios de Pápantla, Poza Rica, Moloacán Amatlán, Tuxpan, Coatzacoalcos y en la zona continental comprendida entre Tuxpan y Tampico.*

*Veracruz es y ha sido el primer productor de azufre del país desde que se inició la explotación de ese mineral en México. Entre 1984 y 1986 aportó casi el 80 por ciento de la producción nacional, proveniente en su gran mayoría de la región del Istmo, en donde se considera que existen los depósitos más ricos y los de mayor pureza del mundo.*

#### **El turismo y las comunicaciones**

*En cuanto a las actividades manufactureras, la más importante es la fabricación de productos alimenticios, bebidas y tabaco, que genera el 40 por*

ciento del producto industrial del estado. Le siguen en importancia las de sustancias químicas, derivados del petróleo y productos de caucho y plástico.

Finalmente, hay que destacar que pese a la abundancia de recursos susceptibles de ser aprovechados turísticamente, la mayoría de ellos no han sido debidamente aprovechados, sea por la insuficiente infraestructura turística, por el descuido y la baja inversión federal y estatal y por la ausencia de empresarios privados dispuestos a desarrollar la actividad.

En el estado de Veracruz se ha evidenciado en los últimos años una modernización importante de sus medios de comunicación. Se ha registrado una pérdida en importancia de los medios tradicionales de comunicación como el correo y el telégrafo en contraste con el aumento de los modernos como el teléfono y el télex, el fax, entre otros.

En virtud de la vasta extensión territorial del estado, la red carretera y ferroviaria actuales resultan insuficientes para lograr una adecuada articulación económica que promueva la modernización de la entidad. De hecho, el proceso de expansión petrolera ha derivado en el deterioro de las vías de comunicación por el excesivo tránsito de vehículos pesados, por la falta de mantenimiento de Petróleos Mexicanos y por la caída de las inversiones de la década de los ochenta.

Existen en la entidad tres aeropuertos: en Veracruz, Poza Rica y Minatitlán. Sólo el primero cuenta con servicio internacional y el segundo dejó de funcionar hace años. Cuenta con 29 puertos, de los cuales cinco son de altura: Coatzacoalcos, Minatitlán, Pájaritos, Tuxpan y Veracruz.

Existe pues, un gran potencial en todas las órdenes, sin embargo se requieren, entre otras cosas, de una nueva mentalidad empresarial y de trabajo para desarrollar la economía estatal y colocarla como protagonista principal de la modernización.

El cuadro ( 16) que a continuación se presenta, nos muestra claramente el desplazamiento que se ha efectuado, de productos básicos a producción de frutas y hortalizas, a pesar de ello, no se percibe desarrollo del cultivo de la Piña, tanto en superficie cosechada como valor de la producción.

**CUADRO 16**  
**ESTRUCTURA DE LA OFERTA AGRICOLA DE VERACRUZ: 1960-1990**  
**(a precios corrientes)**

Principales Productos	1960			1965			1970			1975			1990							
	Superficie (has)	Valor \$ mil	%	Superficie (has)	Valor \$ mil	%	Superficie (has)	Valor \$ mil	%	Superficie (has)	Valor \$ mil	%	Superficie (has)	Valor \$ mil	%					
Frijol	112 828	11.2	124 824	9.5	174 318	13.2	251 978	8.8	120 085	10.7	245 589	9.1	43 700	4.5	212 300	6.1	85 351	6.6	100 556 782	4.0
Maz	702 328	88.6	439 287	48.6	889 885	68.1	1 338 200	45.9	655 411	58.7	624 854	30.6	621 300	84.5	1 158 850	33.3	528 848	54.3	480 351 107	18.2
Caña de azúcar	184 107	18.3	563 626	27.7	188 201	15.0	617 015	21.1	280 150	25.8	1 086 359	40.6	215 188	22.2	1 481 225	42.1	201 133	20.2	724 588 158	28.7
Fruitas y legumbres																				
Mango																				
Papa																				
Palmito																				
Naranja																				
Jitomate																				
Limón/agrio																				
Cajote																				
Cajote seco																				
Cajote verde																				
Tomate																				
Chile verde																				
Chicharro																				
Mandarina																				
Otras frutas y legumbres																				
Subtotal frutas y legumbres																				
Total (principales)	1 003 481	100.0	1 310 689	100.0	1 320 527	100.0	2 820 233	100.0	1 118 240	100.0	2 088 883	100.0	858 288	100.0	3 473 843	100.0	893 888	100.0	2 828 882 742	100.0

Fuente: De 1960 a 1975, Rama R., "Vegetación Rural. El Comercio de Frutas y Legumbres en México, México, Emi Mex-Imagen, 1976, p. 227.  
1980 - Anuario Estadístico de la Prod. Agrícola de los E.U. Mexicano, 1980 SARN-1982

## II.- METODOLOGIA

### DIAGNOSTICO Y ADMINISTRACION POR FUNCIONES

#### 1.- ANTECEDENTES.

*La empresa industrial, por su compleja estructuración y la dinámica de cada uno de sus elementos, ha sido el objetivo preferido en los últimos 60 años, de los más prominentes hombres de negocios, estudiosos, autores y catedráticos de organización y administración. Se ha tratado constantemente de enunciar teorías y reglas, cada vez mejores, sobre, la manera de optimizar la operación de una empresa, tanto en su conjunto como en cada una de sus partes. Sin embargo no todas las teorías han coincidido en su enfoque principal, ya que algunas se ocupan de problemas tecnológicos de producción, otras consideran a la contabilidad como el elemento vital, otras a las ventas, para otros autores el aspecto humano, (psicosociológico) es tomado como el aglutinante que permite la unión de los elementos tecnológico y administrativo. Sería interminable la lista de los diferentes criterios que ha privado en el desarrollo de la industria en el mundo, sin embargo no todos han pretendido reunir en un solo método de análisis, todos los aspectos (funciones) que desarrolla una empresa industrial en su vida útil dentro de un medio socio-económico-cultural. El banco de México por conducto de los señores Dr. Alfred W. Klein y Nathan Grabinsky del departamento de Investigaciones Tecnológicas de esta institución preparó en 1958 un trabajo llamado "EL ANALISIS FACTORIAL, una guía para estudios de economía industrial" con reediciones hasta 1990 que reúne en principio las características más deseables en un método para que pueda conocerse a una empresa industrial, este método es aplicable igualmente a los niveles superiores de la economía: rama industrial, sector, industria manufacturera y economía nacional.*

*Basándose en el criterio general de esa guía, se elaboró un método de "DIAGNOSTICO Y ADMINISTRACION POR FUNCIONES" aplicable tan sólo al nivel empresa industrial el cual tiene como objetivo:*

*"Determinar la acción e interacción de todas y cada una de las funciones que participan en la actividad económica de la empresa industrial y proporcionar a la dirección una guía que la oriente hacia la óptima administración de dichas funciones".(1)*

*La característica principal de este método es el considerar que la resultante de la operación de una empresa es la combinación de muchos esfuerzos internos orientados en diferentes direcciones y en los que una acción particular e independiente no forzosamente trae consigo un cambio en esta resultante.*

## **2.- LOS FACTORES DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL**

*Una industria se crea por la existencia de una necesidad, a la cual el empresario piensa satisfacer; utilizando para ello los elementos de que dispone y que son los adecuados para el objetivo que se ha fijado. Sin embargo la fisonomía de esta industria no dependerá en su totalidad del empresario ni de la necesidad que se desea satisfacer sino de las condiciones que privan en la localidad. Significa esto, que no obstante la localización de la industria, ésta siempre se encontrará rodeada de hechos, cosas, costumbres, leyes, ideologías, etc. que identifican definitivamente al "medio ambiente" de que se trata y que a la vez, éste, con todos sus aspectos definirá y modificará en principio las características particulares de esa negociación industrial. Significa esto, por ejemplo, que no sólo la legislación fiscal va a influir en la contabilidad de la empresa, también influirá la preparación profesional de las personas del lugar, la disponibilidad de equipo contable y servicios para el mismo, el número y tipo de clientes, etc.*

*El aspecto físico de la negociación no dependerá de un solo elemento como puede ser la tradición arquitectónica del lugar, sino también las condiciones de clima, los servicios financieros, la disponibilidad de materiales y hombres para la construcción, los servicios públicos como agua, luz, drenaje, la competencia, etc.*

*Se han enunciado algunos aspectos ajenos a la empresa que son los que definen en su conjunto al "MEDIO AMBIENTE" donde esta se*



desenvuelve. Para la realización de la actividad económica son indispensables dos factores, el primero el medio ambiente, que participará íntimamente en dicha actividad pues en él se encuentran los consumidores, los proveedores, el gobierno, la competencia, etc.; y segundo "LA EMPRESA" la cual representa la agrupación de hombres, con fines comunes. Esta división en dos factores, no significa forzosamente una independencia total en la constitución de cada uno pues como se verá más adelante hay dos tipos de acciones a estudiarse, la influencia del medio ambiente sobre la empresa y las funciones que desempeña la empresa para satisfacer al medio ambiente.

*Podemos hacer un símil entre la empresa industrial y una célula viva con su compleja constitución molecular, desenvolviéndose en un medio determinado geográficamente.*

*Aceptando este símil como base para los futuros estudios, los análisis detallados se llevarán a cabo, en primer lugar sobre el medio ambiente no con el fin principal de determinar si la localización de la industria es la más adecuada, ya que el cambio de ésta siempre trae fuertes problemas, si no con el objetivo de mostrar al empresario la importancia de las relaciones entre el medio ambiente y la empresa.*

*En segundo lugar se analizará a la empresa en su conjunto y detalladamente en su composición molecular, haciéndose énfasis en este análisis debido a que es responsabilidad de la dirección de una industria, tanto la forma en que ésta está integrada como la constitución y dinámica de cada una de sus moléculas.*

*Estas moléculas de las que hemos hecho referencia en los últimos párrafos, están representadas por "FUNCIONES", las cuales, definidas como un "conjunto de actividades dirigidas a cumplir con su objetivo", serán la base de este método de análisis.*

*Las funciones consideradas posiblemente no coinciden con otros criterios de análisis, pero aunque todos ellos se basan en un pensamiento lógico, la agrupación de las actividades en funciones es arbitraria y como todas discutible si no satisface el objetivo para el cual ha sido hecha.*

### 3.- LAS FUNCIONES INTERNAS DE LA EMPRESA

*Las nueve funciones que se practican en una empresa industrial agrupan un conjunto de actividades que pueden ser realizadas por uno o varios departamentos o por una o varias personas dependiendo de la magnitud y eficiencia de la organización. Para obtener una visión clara del*

significado, contenido y objetivo de cada función, haremos una descripción general de cada una de ellas, utilizando como ejemplo la creación de una industria en donde paso a paso de tienen que definir esas funciones.

Creación de una empresa industrial: en un medio social existe una necesidad potencial reconocida explícitamente que no ha sido satisfecha o desarrollada. Un hombre o en general un grupo de hombres perciben esa necesidad y deciden satisfacerla. Este grupo de hombres que serán primero los empresarios y que posiblemente después se conviertan en la Dirección de la futura empresa, necesitan hacer o contratar a otros para que hagan un estudio sobre como satisfacer esa necesidad.

Este estudio consiste fundamentalmente en determinar qué productos o servicios van a satisfacerla; si son artículos deben determinarse su diseño y el proceso de fabricación que debe seguirse.

Una vez determinado esto, se conoce cuáles serán las necesidades financieras, por lo que los empresarios deben preocuparse por investigar cuáles son las fuentes y los mejores medios para obtener el financiamiento adecuado, ya sea solicitándolo de otros o aportándolo ellos mismos.

Una vez que se dispone del dinero necesario se invierte una parte en la adquisición de terrenos, construcción o compra de edificios, acondicionamiento de éstos, adquisición de equipo, maquinaria, herramientas, etc., es decir de todos los medios de producción que requiera el proceso. El resto del dinero lo conserva como capital de trabajo, para adquirir materias primas, servicios externos y todo tipo de suministros necesarios para producir y una parte la destina para pagar a todo el PERSONAL que será necesario para operar la empresa, desde un director hasta los porteros.

Estos elementos se conjugan en la ACTIVIDAD PRODUCTORA que se encarga de aprovecharlos racionalmente, para obtener los productos o servicios a un costo adecuado, de la localidad requerida y en el tiempo indicado.

Los artículos o servicios listos, deben ser entregados al consumidor o al comerciante que lo entregará al usuario. Deben elegirse los canales adecuados de distribución, organizarse la acción de ventas, pronosticarse los resultados esperados, etc., es decir efectuar todo lo que se incluye bajo el término de VENTAS Y DISTRIBUCION.

La Dirección necesita los datos estadísticos y contables de la operación de la empresa con objeto de verificar si las realizaciones están de acuerdo con las previsiones y para controlarla. Además la Dirección ya no tan sólo recibe el mensaje del medio ambiente, sino que también tiene que informarle primero de la existencia de la empresa y posteriormente de lo que ésta hace.

Esquematisando a todas las funciones que realiza una empresa, sin que esto represente un orden cronológico o de valores, podremos hacer un análisis más detallado de ese factor o célula viviente que es la EMPRESA desarrollándose en un marco definido por el factor MEDIO AMBIENTE.

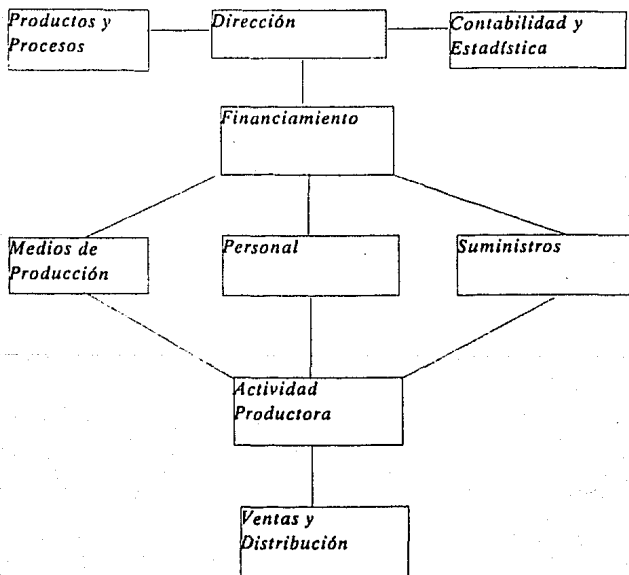


Figura 3.- Esquema de las funciones en la industria

El primer paso será la definición de cada una de las funciones para tener una visión general sobre las actividades que se deben incluir en ellas así como la responsabilidad y el objetivo que se pretenda alcanzar al lograr

la optimización de dicha función. Al pensar en la optimización de las funciones no se debe olvidar el criterio de la productividad en donde ésta se mide así:

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Producto}}{\text{insumo}}$$

designando como "insumo" a todos los bienes y servicios incluso los personales que entran en el proceso de transformación o ayudan a él.

NOTA: La productividad total, puede medirse en unidades físicas, económicas o mixtas, p.e.:

$$\text{Productividad física} = \frac{\text{Prod. medidos en unidades físicas}}{\text{Insumo medido en unidades físicas}}$$

$$\text{Productividad económica} = \frac{\text{Valor total de el producto}}{\text{Valor total de el insumo}}$$

$$\text{Productividad mixta} = \frac{\text{Producto medido en unidades físicas}}{\text{Valor total de el insumo}}$$

La productividad parcial generalmente se mide en unidades mixtas, relacionando el producto total con el insumo parcial p.e.:

$$\text{Productividad del trabajo} = \frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Horas - hombre trabajadas}}$$

Para simplificar la comprensión de las funciones, es decir, las actividades que involucra y la responsabilidad que esto trae consigo, definiremos primero sus objetivos.

#### A.- FUNCION DIRECCION:

Fijar a la empresa objetivos razonables, proveerla de los medios necesarios para alcanzarlos de manera económica y dirigirla por medio de la administración eficiente de todos los recursos humanos y materiales.

#### B.- FUNCION PRODUCTOS Y PROCESOS

Diseñar los artículos y servicios y los procesos adecuados de producción, para que satisfagan a los consumidores y rindan beneficios a la empresa.

#### C.- FUNCION FINANCIERA

*Proveer y administrar los recursos monetarios y crediticios adecuados por su cuantía y origen, para lograr el desarrollo de las operaciones de la empresa.*

**D.- FUNCION MEDIOS DE PRODUCCION**

*Dotar, reponer y conservar los terrenos, edificios, maquinaria y equipo que permitan a la empresa efectuar sus operaciones eficientemente.*

**E.- FUNCION PERSONAL**

*Seleccionar y formar un personal idóneo y procurarle las condiciones adecuadas con el fin de que logre el óptimo desempeño de sus labores, y se realice humana y económicamente.*

**F.- FUNCION SUMINISTROS**

*Proporcionar a la empresa una corriente continua de materiales y servicios de calidad y precios convenientes.*

**G.- FUNCION ACTIVIDAD PRODUCTORA**

*Preparar y efectuar las operaciones de producción en forma eficiente y económica, con la calidad requerida y en el plazo deseado.*

**H.- FUNCION VENTAS Y DISTRIBUCION**

*Adoptar las medidas que garantice el flujo continuo de productos al mercado y que proporcione el óptimo beneficio tanto a la empresa como a los consumidores.*

**I.- FUNCION CONTABILIDAD Y ESTADISTICA**

*Establecer y tener en funcionamiento una organización para la recolección, tramitación e interpretación de datos, con el fin de mantener informada a la empresa de todos los aspectos de sus operaciones.*

*Como antes se indicó, al analizar detalladamente las operaciones de una empresa manufacturera se descubre, por regla general, que una falla en el desempeño de una o de varias de estas funciones origina la ineficacia de toda la empresa.*

*Las funciones mal desempeñadas dan lugar a que incluso las colaboraciones más perfectas sean poco efectivas por ejemplo, ningún buen resultado se obtendrá aunque se cuente con un financiamiento adecuado o con medios de producción convenientes, si existen deficiencias en el manejo de las ventas. ¿Qué resultados podrán dar los mayores esfuerzos en las ventas si no se alcanza una producción oportuna y de buena calidad?*

*Esto pone de relieve que todas las funciones de una empresa deben ser cumplidas de tal modo, que en tal grado que contribuyan con su parte adecuada y específica a la tarea común, manteniéndose además en equilibrio. Por supuesto, las funciones difieren en importancia o "peso" de acuerdo con su relativa contribución al total. Este peso de las funciones individuales puede variar para tipos específicos de manufacturas o ramas y asimismo ser distinto según se tomen en cuenta consideraciones a corto o largo plazo.*

*La rapidez y magnitud de la reacción, o sea la "sensibilidad" de una empresa con respecto a algunas de las funciones, puede ser diferente según las condiciones de operación existentes. Si las funciones no son desempeñadas de modo adecuado, el peso determinará con qué intensidad y la sensibilidad con que prontitud se percibirán los efectos adversos.*

*Para obtener un reflejo real del desarrollo de las funciones, es necesario contar con mayores elementos de juicio, estos elementos fácilmente pueden obtenerse si se define un método y éste se aplica a unidades más pequeñas que la función y que llamaremos "elementos de la función" y "componentes de los elementos".*

*A continuación se presenta una lista no limitativa, que se utilizará en el diagnóstico de las funciones y que facilitará en el futuro la administración de las mismas.*

#### **4.- DIRECCION**

##### **ELEMENTOS DE LA FUNCION**

*Política de la empresa*

##### **COMPONENTES DE LOS ELEMENTOS**

*Campo de acción*

*- clases de actividad*

*- esfera de actividad*

*Razones*

## ELEMENTOS DE LA FUNCION

## COMPONENTES DE LOS ELEMENTOS

- tradición
- tecnología
- abastecimiento
- mercados
- conocimiento y habilidades
- conexiones financieras

### *Medios*

- tipo de la empresa
- clase de los fondos
- clase de las operaciones
- tipo de organización

### *Objetivos*

- proporcionar servicios
- a los consumidores
- a la comunidad
- valorar recursos disponibles
- aumentar ingresos
- de los propietarios, accionistas, etc.
- de los trabajadores
- de la comunidad

*Organización para las  
operaciones*

*Organización para la*

*Equilibrio de funciones*

*Armonía en la cooperación*

*Establecimiento de la comprobación de*

## ELEMENTOS DE LA FUNCION

*supervisión*

### 5.- PRODUCTOS Y PROCESOS

*Productos*

*Procesos*

## COMPONENTES DE LOS ELEMENTOS

*las labores ejecutadas.*

*Política de producción*

*- definición*

*Clase de productos*

*- nombres o tipo, marcas de fábrica*

*- características*

*- diseños*

*- usos*

*- características y diseño de los  
empaques*

*Cantidad y costo*

*- número, peso o volumen de la  
producción*

*- valor anual de la producción a precio  
de costo*

*- costo unitario de producción*

*Precios*

*- precios de venta L.a.b. fábrica*

*- a los mayoristas*

*- a los detallistas*

*- a los consumidores*

*Características de los procesos*

*- tecnológicas*



## ELEMENTOS DE LA FUNCION

*Investigación*

### 6.- FINANCIAMIENTO

*Política de financiamiento*

*Fuentes de financiamiento*

## COMPONENTES DE LOS ELEMENTOS

*- de ingeniería y organización*

*- legales (derechos y patentes)*

*Grado de transformación*

*Tipo de investigación empleada*

*- para los productos principales*

*- para los subproductos*

*- para los procesos*

*- para utilizar los desechos y evitar mermas*

*Definición*

*Accionistas*

*- cantidad y valor nominal de las acciones o participante de capital (emitido, suscrito, en circulación).*

*- características y privilegios de las acciones*

*Tenedores de obligaciones*

*- cantidad y valor nominal de las obligaciones*

*- características de las obligaciones*

*- distribución de las obligaciones*

*Bancos*

*- crédito bancarios*

## ELEMENTOS DE LA FUNCION

### *Requisitos*

## COMPONENTES DE LOS ELEMENTOS

- a largo plazo

- a corto plazo

- amplitud del crédito

*Otros créditos*

- créditos de los proveedores

- créditos de los clientes

*Para inversiones permanentes*

- valor de la adquisición

- valor neto deducida la operación

- valor de reposición

*Para operaciones de producción*

- inventarios de:

- materias primas y auxiliares

- productos en proceso

- fondos para sueldos y salarios

- fondos para otros gastos de producción

*Para operaciones de venta*

- inventarios de productos terminados

- créditos a los clientes

- fondos para mercado, operaciones de venta y distribución

- otros

## ELEMENTOS DE LA FUNCION

*Plazos y costo de los fondos*

## COMPONENTES DE LOS ELEMENTOS

*Acciones y partes de capital*

- *política de emisión*
- *dividendos pagados*

*Créditos a largo plazo*

- *clase de garantía*
- *tasa de interés*
- *condiciones de pago*
- *otras características*

*Créditos a corto plazo*

- *clase de garantía*
- *tasa de interés*
- *condiciones de pago*
- *otras características*

## 7.- MEDIOS DE PRODUCCION

*Política de inversión y  
de reposición*

*Servicios externos*

*Servicios internos*

*Definición*

*Medios de transporte propios*

*Medios de comunicación propios o  
internos*

*Energía*

*Agua*

*Servicios de la comunidad*

*Clase de:*

## ELEMENTOS DE LA FUNCION

*Inversiones para las  
operaciones*

## COMPONENTES DE LOS ELEMENTOS

- *medios de transporte*
- *medios de comunicación*
- *energía*
- *abastecimiento de agua*
- *otros servicios internos*

*Terreno*

- *superficie total*
- *superficie cubierta por construcciones, caminos y sitios para producción y almacenamiento*
- *características físicas*
- *valor actual*

*Construcciones*

- *descripción de las construcciones*
- *número de pisos, superficie cubierta, superficie de trabajo, antigüedad y valor actual de las:*
- *construcciones para la producción*
- *construcciones para usos administrativos*

*Maquinaria y equipo de producción*

- *máquinas y equipo*
- *disposición*
- *clase y número*

## ELEMENTOS DE LA FUNCION

## COMPONENTES DE LOS ELEMENTOS

- antigüedad y valor
- mantenimiento
- capacidad real de producción

### *Instalaciones*

- clase
- antigüedad y valor
- Herramientas y equipo auxiliar

### *- inventario*

- antigüedad y valor
- mantenimiento

### *Equipo de transporte*

- clase y número
- antigüedad y valor
- mantenimiento
- Otras inversiones
- clase y valor

## **8.- PERSONAL**

### *Política de empleo del personal*

### *Definición*

### *Aspectos del empleo de personal*

- sistemas de reclutamiento
- horas de trabajo a la semana
- sistemas de promociones
- asistencia y ausentismo

## ELEMENTOS DE LA FUNCION

### *Adiestramiento*

### *Seguridad*

### *Servicios*

## COMPONENTES DE LOS ELEMENTOS

- rotación de la mano de obra
- procedimientos sobre vacaciones y días de asueto

### *Adiestramiento industrial*

- clase de adiestramiento
- organización para el adiestramiento
- puestos adiestrados
- número de trabajadores adiestrados por año
- estímulos para el adiestramiento

### *Seguridad industrial*

- organización para la seguridad
- frecuencia de los accidentes

### *Servicios al personal*

- médicos y sanitarios
- físicos
- alimentos
- provisiones domésticas
- habitación
- otros
- sociales
- biblioteca
- clubs

## ELEMENTOS DE LA FUNCION

*Personal ocupado y salarios  
que perciben*

*Relaciones industriales*

## COMPONENTES DE LOS ELEMENTOS

*- otros*

*Personal directivo, profesional, técnico  
y similares*

*Personal administrativo y similar*

*Personal de ventas y distribución*

*Especialistas, contramaestres y  
similares*

*Trabajadores calificados*

*Trabajadores no calificados*

*Otros*

*Mano de obra directa*

*Mano de obra indirecta*

*Sistema de salarios*

*Estímulos y pagos extraordinarios*

*Horas-hombre por año*

*Importe anual de las nóminas*

*Otros costos de trabajo y prestaciones  
sociales*

*- legales*

*- contractuales*

*- voluntarios*

*Entre la dirección y los trabajadores*

*Entre los diferentes grados profesio-  
nales*

## ELEMENTOS DE LA FUNCION

### 9.- SUMINISTROS

Políticas de compras  
clase, volumen y origen

### Métodos de compra y existencias

## COMPONENTES DE LOS ELEMENTOS

Relaciones sindicales

Definición

Clase

- especificaciones

Cantidad

- por año, en términos físicos

Costo CIF en la fábrica

- unitario de los principales artículos

Costo total de los abastecimientos.

- anual por artículos

- nacional

- productor

- detallista

- importación

- directa

- indirecta

Métodos de compra para los principales abastecimientos.

- de acuerdo con tiempo.

- cuando se necesitan

- a intervalos regulares



## ELEMENTOS DE LA FUNCION

*Vigilancia de los materiales  
y almacenamientos*

*Investigación acerca de*

## COMPONENTES DE LOS ELEMENTOS

*- aprovechando las ventajas del  
mercado*

*- de acuerdo con los proveedores*

*- de abastecedores permanentes*

*- de abastecedores variables*

*Promedios de existencias*

*- promedio mensual de los principales  
artículos*

*- en términos físicos*

*- en términos monetarios*

*- valor total de las existencias*

*- mínimo de existencias*

*Vigilancia de los materiales*

*- organización para la vigilancia*

*- aspectos cuantitativos*

*- aspectos cualitativos*

*Almacenamiento*

*- organización*

*- volumen de*

*- pérdidas*

*- deterioros*

*- manejo de materiales de empaque*

*Con respecto a las fuentes*

## ELEMENTOS DE LA FUNCION

*los abastecimientos*

### 10.- ACTIVIDAD PRODUCTORA

*Métodos de fabricación*

*Organización para la  
producción -*

## COMPONENTES DE LOS ELEMENTOS

*Con respecto a los substitutos*

*Fabricación intermitente o por lotes*

- *de acuerdo con pedidos de clientes*
- *de acuerdo con existencias*
- *de acuerdo con pedidos de clientes*
- *de acuerdo con existencias*

*Organización física*

- *disposición del proceso*
- *grado de mecanización*

*Planeación de la cantidad*

*Supervisión de la cantidad*

- *organización*
- *sistema*

*Manejo de los materiales*

*Mantenimiento y conservación*

*Aplicación de normas*

*Aspectos temporales*

- *número de horas de operación*
- *turnos*
- *cambios estacionales*
- *tiempo proyectado*
- *supervisión del tiempo*

## ELEMENTOS DE LA FUNCION

*Productividad*

*Servicios de investigación*

## 11.- VENTAS Y DISTRIBUCION

*Política de mercadeo*

*Mercados*

## COMPONENTES DE LOS ELEMENTOS

*Aspectos humanos*

- *por líneas de jerarquía y dependencia*
- *por departamentos*
- *por actividades*

*Capacidad de producción*

- *potencialidad*
- *utilizada*

*Producto en términos monetarios*

*Costo del producto*

*Producto en términos físicos*

*Salarios*

*Horas-hombre trabajadas*

*Salarios promedio por hora*

*Servicio empleado*

- *interno*
- *externo*

*Definición*

*Localización y potencialidad*

- *local*
- *nacional*
- *exterior*

## ELEMENTOS DE LA FUNCION

*Ventas y distribución*

## COMPONENTES DE LOS ELEMENTOS

*Clase de potencialidad de los mercados nacionales*

- *industriales*
- *agrícolas y similares*
- *de servicios*
- *para unidades familiares*

*Situación de competencia*

- *principales competidores*

*Organización para la venta*

- *estructura del cuerpo de vendedores*
- *propaganda y promoción de ventas*

*Volumen de las ventas*

- *desglose por clase de productos*
- *desglose por clientes*
- *industriales*
- *agrícolas*
- *gubernamentales*
- *exportadores y exportaciones directas*
- *mayoristas*
- *detallistas*
- *unidades familiares*

*Precios, plazos y condiciones*

- *por productos*

## ELEMENTOS DE LA FUNCION

*Investigación del mercado*

### 12.- CONTABILIDAD Y ESTADISTICA

*Organización contable*

## COMPONENTES DE LOS ELEMENTOS

- por tipos de clientes
- desglose del volumen de las ventas por condiciones de pago

*Supervisión de las ventas*

- clase empleada

*Pedidos por satisfacer*

- número de clientes
- volumen en términos monetarios
- promedio de volumen de ventas por pedido

*Distribución*

- almacenaje
- empaque
- medios de distribución
- medios de transporte

*Utilización*

*Estructura*

- secciones contables

*Presupuestación*

- clase de presupuestos
- supervisión de los presupuestos

*Contabilidad financiera*

## ELEMENTOS DE LA FUNCION

## COMPONENTES DE LOS ELEMENTOS

- sistemas de contabilidad

- métodos de información

Otros registros estadísticos

Contabilidad de costos

- sistema de contabilidad

- método de información

Clase de estudios contables

- balance

- estado de pérdidas y ganancias

- informe de producción

- informe de ventas

- otros

Periodicidad

- mensual

- trimestral

- anual

- otra

Métodos

- continuos

- intermitentes

**Auditoría**

*Para la aplicación de esta lista como herramienta para el diagnóstico, se han desarrollado cuatro principios que normarán el criterio.*

*El diagnóstico se hará valuando la efectividad con que se realiza cada función, la forma como afecta a las otras y cómo estas segundas afectan a la estudiada.*

### **13.- PRINCIPIOS**

#### **A.- PRINCIPIO DE LA FUNCION LIMITANTE**

*"Una función, desempeñada poco eficientemente limitará el rendimiento y la productividad de otras funciones así como el resultado final de la operación de la empresa".*

*Ejemplificando este principio, supóngase una empresa en que cada función es desempeñada por una persona; si la responsable de los suministros no obtiene los materiales a tiempo, el responsable de la actividad productora no podrá trabajar o le serán trastornados sus programas. Esto significa que en ese momento la función suministros limitó a la función actividad productora y por tanto el resultado final de la operación de la empresa no fue el óptimo.*

*La evaluación subjetiva de la efectividad en el desarrollo de las funciones, como es natural se referirá a un período y no a un momento dado, pero ese período evaluado deberá ser siempre el que termina en la fecha en que se lleva a cabo el diagnóstico, para de ahí tomar las decisiones que corrijan el desempeño de las funciones:*

*Es por tanto necesario contar con toda la información pertinente sobre el desempeño de todas las funciones con el fin de determinar cuáles de ellas se llevan a cabo con menos eficiencia y a qué funciones limitan.*

*Es prudente en este momento, recordar la Ley del Mínimo de Justus Von Liebig. Este fue un químico y biólogo agrícola nacido en 1803 y fallecido en 1873 quien indicó que:*

*"Por la deficiencia de un elemento necesario, aún cuando existan todos los otros, el suelo se considerará estéril, si se trata de cultivar algo para cuya vida sea indispensable dicho elemento".*

*Este mismo principio, expresado en términos más sencillos puede fácilmente visualizarse considerando un barril, cuyas tablas tuvieran diferentes alturas. La máxima capacidad del barril estará dada no por*

la altura promedio de las tablas sino definitivamente por la altura de la tabla más corta.

Una aplicación de este ejemplo es una línea de montaje en la que la operación más lenta (cuello de botella) será la que norme la velocidad de toda la línea es decir la línea nunca producirá más que su operación más lenta.

Claro está que en su conjunto, una empresa no se comporta en una forma, tan sencilla como una línea de producción en que por su colaboración las operaciones solo se afectan directamente y de acuerdo con su colocación; sin embargo, el principio de Justus Von Liebig nos muestra la importancia del criterio que deberá privar al determinar una función limitante.

Si las decisiones que se tomen para mejorar la administración se orientan hacia la mejora de las funciones, que en el diagnóstico se han considerado como limitantes, cualquier esfuerzo aplicado a dichas funciones será más provechoso que aplicarlo a otras no limitantes.

Para la selección de la función sobre la cual se tomará una decisión que modifique positivamente su desarrollo, uno de los criterios convenientes de utilizar es elegir la función que limita a un mayor número de funciones; ya que una acción de ésta, logrará un beneficio para las funciones limitantes por la primera.

## **B.- PRINCIPIO DE LA FUNCION LIMITADA**

"Deberá considerarse poco productivo todo esfuerzo adicional que se emplee en una función con la intención de mejorar su rendimiento, si antes no se eliminan los obstáculos que otras funciones le anteponen en el camino a su objetivo".

Utilizando el ejemplo del punto anterior sería poco productivo hacer un esfuerzo para mejorar la planeación de la producción con objeto de entregar los pedidos a tiempo si antes no se ha eliminado el problema de los suministros atrasados.

En los casos en que el diagnóstico muestre una función limitada por número de funciones, deberá seguirse el mismo criterio anterior, no pretender mejorarla mientras persista la limitación de las otras funciones.



*Es común encontrar en el diagnóstico que las funciones se limitan a sí mismas, en estos casos, aunque la función esté limitada por otras su resultado podrá mejorarse si al reconocer la causa por lo que se limita a sí misma, esta es eliminada.*

### **C.- PRINCIPIO DE LOS CIRCULOS VICIOSOS EN LA LIMITACION DE LAS FUNCIONES**

*Como se ha mencionado en párrafos anteriores la actividad de una empresa industrial, por su dinamismo, provoca una compleja acción entre sus funciones que dista mucho de la limitación simple de una función a otra. Sin embargo, al profundizar en el análisis se encontrarán otras formas de limitación como son los círculos viciosos que pueden incluir desde dos hasta el total de las funciones. Se constituye un círculo vicioso cuando dos o más funciones se limitan una a continuación de la otras y la última de la cadena limita a la primera. Por ejemplo: la primera función limita a la segunda, la segunda a la tercera y esta última a la primera. Es común encontrar más de un círculo vicioso al hacer el diagnóstico de las funciones, pero no por ello se debe permitir su existencia, pues una característica de esta condición es que a la culminación de cada ciclo corresponda una reducción en la eficiencia de las funciones interesadas. Ejemplo:*

*Si no hay dinero el responsable de los suministros no podrá presionar a los proveedores y por tanto se limitará a la actividad productora, a su vez ésta limitará a ventas porque no podrá entregar los pedidos a tiempo y ventas limitará a financiamiento ya que la recuperación del dinero invertido en la operación tomará más tiempo; así se cierra y se va estrechando el círculo vicioso y lógicamente vuelve la función financiamiento a limitar a suministros.*

*Por consiguiente cuando en la administración de una empresa se presente la limitación de las funciones en forma de círculos viciosos, la acción deberá ser la adecuada para romperlo en el eslabón más débil es decir en el que la causa de la limitación sea la más fácil de eliminar.*

*Al romper un círculo viciosos pueden suceder dos cosas diferentes: una, que persista una limitación pero ahora en serie; y dos, que desaparezcan totalmente las limitaciones que antes existían entre las funciones que intervenían en el círculo vicioso. Este segundo resultado*

*se obtiene cuando las limitaciones se deben a causas comunes o íntimamente ligadas, pues si los errores en la planeación de la producción y que afectan a ventas no son debido al atraso de los materiales, no obstante que se corrija la limitación de suministros a la actividad productora, esta segunda seguirá limitando a ventas.*

#### **D.- PRINCIPIO DE LAS ACCIONES EN PARALELO Y EN SERIE**

*Una acción correctiva en funciones que se limitan en serie deberán siempre principiarse en la función que inicia dicha serie para que los resultados sean los mejores.*

*Cuando se presente la situación en que dos o más funciones por la forma en que se desempeñan, se limiten una a continuación de la otra formando una serie, la decisión de la dirección deberá siempre encaminarse a la solución de los problemas de las funciones que forman la serie principiando por la primera función y pasando a las sucesivas siempre y cuando se haya corregido y eliminado la causa por la que existía la limitación a las anteriores, por ejemplo: mientras no se logre que la función ventas defina un pronóstico de ventas, no podrá producir o elaborar un pronóstico de producción y suministros tampoco podrá hacer un programa de compras. Al eliminar el escollo en ventas y no antes se continuará con producción y por último con suministros.*

*Este camino no obstante su sencillez no siempre es el seguido en las empresas y esto puede ser debido a que, o se desconoce la existencia de la limitación en serie o por la falta de la planeación de la acción, los responsables de las funciones limitadas actúan independientemente, según sus capacidades y logran con éste un resultado no siempre proporcional a su esfuerzo.*

*Es frecuente también encontrar que una función limita a una segunda función porque la primera se limita a sí misma; en este caso que representa generalmente la iniciación de las cadenas es fundamental un análisis profundo de la función pues la causa por la que limita a otra es quizá el resultado de la acción de todos los elementos que participan en el desarrollo de la primera.*

**Acciones en paralelo.**

*Al haber reconocido las condiciones en que se desarrollan las funciones siempre existe la posibilidad de que los resultados de las acciones que se lleven a cabo para mejorarlas, puedan multiplicarse al incluir dentro del plan para la mejora de la empresa acciones en paralelo, es decir, simultáneamente o con un pequeño traslape en el tiempo para actuar sobre dos o más funciones entre las cuales no forzosamente exista ninguna limitación pero que sí limitan a otras funciones.*

*La posibilidad de las acciones en paralelo depende fundamentalmente de la capacidad intelectual de los responsables de las funciones o económica de la empresa.*

#### **14.- DIAGNOSTICO POR FUNCIONES**

*Hasta el momento se han tratado los puntos generales para la obtención de los síntomas con el objeto de encontrar las causa, pero queda por delante la tarea de definir detalladamente cada paso y los medios que se utilizarán.*

#### **A.- RECOPIACION DE LA INFORMACION**

*Un diagnóstico, así como cualquier otro análisis, nunca podrá ser mejor que la veracidad, oportunidad, etc. de la información con que se cuente. La reunión de los datos se deberá llevar a cabo utilizando la "Lista de Comprobación". Esta lista está formada en principio con los puntos que se mencionan en la subdivisión de las funciones en sus "elementos y en los componentes de los elementos".*

*Para la aplicación correcta de la lista de comprobación al reunir los datos, el paso inmediato anterior es la localización de la función en la organización de la empresa. Esto se hace utilizando, tanto la definición de la función como el organigrama. Por ejemplo la función dirección se encuentra localizada en todos los niveles y puestos que tienen bajo su responsabilidad a un grupo de hombres; claro está que no siempre se tiene esa situación puesto que existen empresas pequeñas sobre todo en donde el gerente-dueño centraliza toda la responsabilidad de la dirección y por lo tanto en este caso la fuente de información será dicho gerente.*

Otro ejemplo: la función "personal", está localizada en diferentes puestos y niveles que pueden ser por ejemplo: la gerencia, contabilidad, departamento legal, producción y seguridad industrial. En este caso la importancia de la lista de comprobación para la recolección de la información es fundamental pues su primera utilidad es la clasificación de los datos dependiendo de los puestos involucrados.

## B.- ANALISIS INICIAL DE LOS DATOS

Ya que sería imposible una valuación totalmente cuantitativa de la eficiencia con que se desempeña una función; es necesario un análisis detallado de la información para que la persona que haga el diagnóstico se forme un criterio muy completo y que le ayude a definir si esta función se desarrolla adecuadamente, si no lo hace, a qué otra función limita o bien qué función la está limitando. Para lograr esto se utilizarán "Cuestionarios" respecto a cada función.

Estos cuestionarios han sido preparados para su fácil utilización en cualquier industria de transformación, existiendo la posibilidad de modificación para ser empleados específicamente en empresas de una rama industrial (industria del vestido, del calzado, fundición, etc.) ya que con pequeñas modificaciones o adición de preguntas se le daría a estos cuestionarios el matiz de especializados.

Como se notará, las preguntas en su gran mayoría pueden ser contestadas con un sí o un no, pero siempre se deberá complementar esta respuestas con una descripción de los hechos, causas o razones que han dado como resultado esa afirmación o negación. La explicación de las causas serán la guía para la interpretación del desempeño de una función y el resultado de ese desempeño con respecto a otras funciones.

## C.- ANALISIS DE LAS CAUSAS Y EFECTOS

Al terminar, la solución de cada cuestionario se prepararán dos listas sumario. La primera se referirá a los aspectos o causas que afectan limitando el desarrollo de la función estudiada así como las funciones en donde son originadas esas causas. Estas hojas sumario tienen como

*objetivo principal ser una guía condensada para la elección del plan a seguir por la administración.*

*Sin embargo, uno de los problemas difíciles de un diagnóstico no es únicamente conocer y clasificar las causas y efectos así como sus orígenes sino la interpretación integral de las condiciones que privan en la empresa; ya que existen nueve funciones, también existen la probabilidad de un número muy grande de combinaciones y permutaciones de dichos elementos en sus causas y efectos. Ya que en este método del análisis y administración por funciones se hace consciente la imposibilidad de un análisis cuantitativo, debemos pensar en la utilización de un medio que nos facilite dicha interpretación; para lo cual se decidió utilizar una presentación gráfica.*

#### **D.- PRESENTACION GRAFICA DE LAS LIMITACIONES QUE EXISTEN ENTRE LAS FUNCIONES**

*Para la selección de la forma de presentación de las condiciones que privan en la empresa y que fueron determinadas por medio de los cuestionarios y las hojas sumario, se utilizó como criterio general, el de que la mejor forma de interpretar las condiciones de funcionamiento de la empresa sería empleando para ello un medio gráfico que reuniera características tales que facilitara la visualización de situaciones como son:*

- a) Cuando una función se limita a sí misma.*
- b) Cuando dos funciones se limitan mutuamente.*
- c) Cuando más de dos funciones se limitan formando círculos viciosos*
- d) Cuando las funciones se limitan en serie.*

*Para lograr esto, se encontró que el ejemplo de un cuadro de una sola entrada cumple con los puntos antes mencionados. A este cuadro en lo sucesivo le llamaremos "Rejilla de interlimitación de funciones".*

*Ver cuadro No. 17*

NUMERO DE FUNCION QUE		FUNCION
LIMITAN A:	LIMITADAS POR:	
		DIRECCION
		PRODUCTOS Y PROCESOS
		FINANCIAMIENTO
		MEDIOS DE PRODUCCION
		PERSONAL
		SUMINISTROS
		ACTIVIDAD PRODUCTORA
		VENTAS Y DISTRIBUCION
		CONTABILIDAD Y ESTADISTICA

Rejina de interlimitación de funciones

La representación de la limitación de una función a otra se hará por medio de una flecha en la intersección de los renglones correspondientes a las dos funciones y el sentido de la flecha será hacia la función limitada, ejemplo:

(1) La función financiamiento limita a suministros. La flecha deberá dirigirse hacia la función suministros estando colocada en la intersección de los renglones de las dos funciones (Financiamiento y Suministros). En las columnas de la izquierda de las funciones se anotará:

a) En el renglón correspondiente a la función Financiamiento, el número de funciones que limitan a financiamiento 0 (cero), el número de funciones a las que limita ésta 1 (uno).

b) En el renglón correspondiente a la función Suministros, el número de funciones que la limitan 1 (uno), el número de funciones limitadas por ésta 0 (cero).

(2) La función ventas y distribución se limita a sí misma. Es decir, que algunas de sus actividades no son desempeñadas adecuadamente, aunque esto no afecta a otras funciones. La representación es por medio de un punto colocado en el triángulo frente al renglón correspondiente.

El siguiente cuadro corresponde a la rejilla con los dos ejemplos anteriores (página 71).

La representación gráfica de los casos en que existen limitaciones mutuas o bien limitaciones en paralelo, utiliza el mismo principio o sea, la flecha dirigida hacia la función limitada y localizada en la intersección de los 2 renglones correspondientes a las funciones que intervienen.

Ejemplo: Círculo vicioso formado por:

Financiamiento que no proporciona suficiente dinero a suministros, éste no puede presionar a los proveedores para proporcionar los materiales a tiempo y limita a la Actividad Productora, ésta a su vez limita a Ventas al no entregar los pedidos a tiempo y Ventas cierra el círculo vicioso limitando a Financiamiento por sus pocas operaciones y el alargamiento de los créditos.

*La representación será: una flecha en la intersección de los renglones Suministros y Financiamiento con dirección hacia Suministros. Una flecha es la intersección de los renglones de Suministros y actividad productora dirigida hacia actividad productora.*

*Una flecha en la intersección de los renglones actividad productora y ventas con dirección hacia ventas. Por último una flecha en la intersección los renglones de Ventas y Financiamiento, dirigida hacia Financiamiento. Ver cuadro No. 19 (Página 72).*

**Ejemplo:**

*Cuando dos funciones se limitan mutuamente por ejemplo, la función Dirección limita a Contabilidad y Estadística al no definir políticas claras; pero a la vez Contabilidad y Estadística limita a la Dirección al no proporcionar los datos contables necesarios para desarrollar correctamente sus actividades. La representación gráfica sigue los mismos principios anteriores.*

#### **E.- FIJACION DE METAS**

*Después de haber determinado los síntomas y sus causas por medio de las listas de comprobación y cuestionarios y haber representado gráficamente las limitaciones entre las funciones, ya se tiene una base, lo suficientemente sólida para poder definir metas tanto cualitativas como cuantitativas con el fin de eliminar las causas que ha originado la no armonización en la operación de las funciones.*

*La eliminación de las causas se hará tomando en cuenta principalmente la eliminación de las limitaciones más importantes, ya sea círculos viciosos, funciones más limitadas, funciones que limitan al mayor número de funciones, etc.*

*Por lo general las causas cuantificables son eliminadas con metas cuantitativas y las causas no cuantificables son eliminadas con metas cualitativas; aunque también habrá ocasiones en que una causa cuantificable se elimina con una acción subjetiva o cualitativa; por ejemplo la causa puede ser un bajo volumen de ventas la acción adiestramiento de vendedores y no forzosamente un aumento del número de vendedores o aumento de la comisión.*



NUMERO DE FUNCION QUE		FUNCION
LIMITAN A:	LIMITADAS POR:	
		DIRECCION
		PRODUCTOS Y PROCESOS
		FINANCIAMIENTO
		MEDIOS DE PRODUCCION
		PERSONAL
		SUMINISTROS
		ACTIVIDAD PRODUCTORA
		VENTAS Y DISTRIBUCION
		CONTABILIDAD Y ESTADISTICA

Rejilla de interlimitación de funciones

NUMERO DE FUNCION QUE		FUNCION
LIMITAN A:	LIMITADAS POR:	
		DIRECCION
		PRODUCTOS Y PROCESOS
		FINANCIAMIENTO
		MEDIOS DE PRODUCCION
		PERSONAL
		SUMINISTROS
		ACTIVIDAD PRODUCTORA
		VENTAS Y DISTRIBUCION
		CONTABILIDAD Y ESTADISTICA

Rejilla de interlimitación de funciones

*Podemos enunciar algunas metas de tipo cualitativo que es frecuente fijar:*

- *Políticas para el desarrollo del personal.*
- *Mejorar las relaciones humanas.*
- *Estudiar las relaciones públicas.*
- *Definir políticas de fijación de precios.*
- *etc.*

*Es también frecuente definir metas cuantitativas como:*

- *Obtener un financiamiento a largo plazo.*
- *Definir políticas de crédito.*
- *Vender un volumen de artículos.*
- *Reducir un porcentaje del desperdicio.*

*La determinación de metas debe siempre ser acompañada por una planeación detallada de las acciones a efectuar y que culmina en el cumplimiento de la meta fijada. Esta planeación deberá llevarse a cabo elaborando un programa detallado que sirva para orientar y controlar todas las actividades operacionales necesarias. Los aspectos fundamentales que incluirá un programa de este tipo son:*

**Tiempo,** *En qué fecha se iniciará el proceso para alcanzar la meta y en qué fecha se logrará esto.*

**Responsabilidad,** *Quién se responsabilizará de cada labor.*

**Lugar,** *Dónde se desarrollará el trabajo.*

**Colaboración,** *Qué personas, empresas de servicio o instituciones extrañas aportarán ayuda al programa.*

**Alternativas,** *Qué se hará en el caso de no poder seguir el camino trazado originalmente.*

***Control.** Qué medios de control se utilizarán; quién, dónde y con qué frecuencia los reunirá. Qué acciones de control se ejecutarán.*

***Acción en paralelo.** Qué otros programas o planes se estarán desarrollando simultáneamente para alcanzar metas distintas y quién se responsabilizará de la coordinación total.*

*Ahora bien, es conveniente en este momento recordar que la selección de cualquier plan de tipo operacional siempre trae involucrada la participación de elementos extraños al funcionamiento normal de una empresa; como principales podemos considerar:*

- El elemento tecnológico.
- El elemento económico.
- El elemento humano.

*Al definir una meta y elegir un plan de acción, se deberá estudiar la capacidad técnica del personal que labora en la empresa para previamente asegurar el buen éxito del plan. En el caso de no contar con la capacidad técnica necesaria siempre será recomendable proporcionar la formación adecuada a los hombre que vayan a intervenir, siempre y cuando no se alargue demasiado el programa, en el último de los casos, deben contratarse los servicios de personas ajenas a la empresa.*

*Para la elección de un plan, es frecuente la necesidad de llevar a cabo un estudio económico con el objeto de que dicha elección sea la más rentable (sobre todo en los casos de inversiones) y no presente problemas financieros para la empresa. La profundidad de estos estudios dependerá de la magnitud y repercusión de la meta fijada con respecto a la operación futura de la empresa.*

*Todo cambio en la organización y la administración de las funciones trae consigo un efecto sobre el personal afectado, si no se prevee la resistencia al cambio y no se consideran todos los aspectos humanos como, personalidad, años de servicio, conocimientos, experiencias, relaciones humanas, etc., se corre el riesgo de fracasar en un plan dado.*

*La estructura de una empresa ha sido creada para desarrollar una operación que como resultado satisfaga ciertas necesidades del medio ambiente, por lo, tanto, al fijar una meta para mejorar una función*

*dada, no se debe perder de vista el criterio del objetivo de la empresa y del significado económico de cualquier modificación en su estructura.*

## **15.- EL FACTOR MEDIO AMBIENTE**

*La empresa industrial vive en contacto inmediato con su medio ambiente, es decir, el de su rama, su sector industrial y la industria como un todo, además de influir y recibir la influencia de los sectores primarios y terciarios.*

*Las actividades económicas, atendiendo a su forma de organización, se pueden estudiar en diferentes niveles, así, en la industria manufacturera se distinguen la empresa, la rama, el sector y la industria en su conjunto.*

*Desde otro punto de vista, atendiendo al tipo de operaciones, las actividades económicas se clasifican en "primarias", como la agricultura y la minería; "secundarias", como las industrias manufactureras, "terciarias", como las de transportes, comercio y banca.*

*Las actividades de las empresas industriales influyen sobre la industria manufacturera en todos sus niveles y sobre las actividades primarias y terciarias; asimismo, los diversos niveles de la industria manufacturera y de las actividades primarias y terciarias ejercen influencia sobre las operaciones de las empresas individuales.*

*Por lo tanto se juzga indispensable incluir como un apéndice muy importante para el diagnóstico de la empresa, el análisis del factor medio ambiente, siguiendo en principio la metodología señalada para las funciones.*

*El criterio de análisis se enfocará hacia la interpretación detallada y completa de todo lo que rodea a la empresa, ya que aunque no sea posible cambiar el medio ambiente a su conveniencia, sí es indispensable para su planeación el aprovechamiento del mismo. Generalizando podemos interpretar la actividad entre el medio ambiente y la empresa por el intercambio de informaciones y cosas. El intercambio fundamental lo desarrollan cada una de las funciones de la empresa por sus propios objetivos, mas existente la conciencia de la*

necesidad de informar al medio ambiente de la existencia de la empresa, sus servicios, su prestigio, su labor social, etc., que podemos circunscribir en la actividad de las Relaciones Públicas; claro está que estas relaciones se llevan en todos los niveles de la organización pero su significado es el del factor empresa en su conjunto y amerita un trato especial.

Al estudiar al Medio Ambiente y su contacto con la empresa, se hablará también de la Publicidad ya que es importante mostrar la diferencia que existe entre ésta y las Relaciones Públicas.

Por lo tanto el primer paso que se dará al subdividir al factor Medio Ambiente en sus elementos principales así como los componentes de sus elementos.

## **ELEMENTOS Y COMPONENTES DEL FACTOR MEDIO AMBIENTE**

### **ELEMENTOS DEL FACTOR**

### **COMPONENTES DE LOS ELEMENTOS**

**Físico**

**Localización**

- Cercanía con respecto al mercado de proveedores y al de consumidores.
- Disponibilidad de la fuerza de trabajo y servicios de producción.

**Político**

**Legal**

- Fomento o restricciones a las actividades industriales.

**Económico**

**Mercados de proveedores y de consumidores**

**ubicación**

- capacidad
- poder de compra

**Financiero**

## ELEMENTOS DEL FACTOR

### *Social*

## COMPONENTES DE LOS ELEMENTOS

- *tasas de interés*

- *formas usuales de pago*

### *Fiscal*

- *Clase de tasas de imposición*

- *estímulos fiscales*

### *Actitudes hacia la industria por parte*

- *de las autoridades*

- *de la fuerza de trabajo*

- *de los proveedores*

- *de los consumidores*

- *de los competidores*

### *Habilidades*

- *oficios tradicionales*

- *habilidades y conocimientos especiales*

- *servicios de adiestramiento*

### *Relaciones humanas*

- *organizaciones comerciales*

- *organizaciones de trabajadores*

- *organizaciones políticas*

- *organizaciones sociales*

### *Profesional*

- *organizaciones profesionales*

## ELEMENTOS DEL FACTOR

## COMPONENTES DE LOS ELEMENTOS

instituciones

asociaciones

*Al terminar el análisis del medio ambiente se debe verificar si la empresa posee la información pertinente acerca del desarrollo y situación de las condiciones físicas, económicas, políticas y sociales que atañen a su operación y si la empresa está comunicando al medio ambiente en forma oportuna y conveniente sobre sus propias actividades.*

*Como resumen del método no se debe olvidar que sólo se considerará terminado el diagnóstico de las funciones cuando las personas (directivos o ejecutivos) responsabilizadas de cada una de ellas, puedan comprender debidamente las conclusiones del análisis.*

### 16.- LIMITACIONES

- A.- Aunque ha sido concebido como un método de diagnóstico general, suficiente para señalar las causas fundamentales de las deficiencias de las operaciones industriales, no se revela necesariamente todas las fuerzas que afectan las actividades; tal información provendrá generalmente de un análisis detallado en cada caso, una vez que hayan sido determinados el desempeño de las funciones y sus relaciones con la operación general.*
- B.- Como cualquier otro instrumento, no es un procedimiento infalible que lleve automáticamente a resultados satisfactorios; es solamente un método racional que puede ayudar para la investigación y para la formulación de juicios.*
- C.- Como algunos aspectos de las operaciones industriales no pueden medirse ni compararse cuantitativamente, sino que hay que recurrir al criterio del investigador para su evaluación, este método no pretende ser rigurosamente científico; simplemente sigue, en líneas generales, la metodología de la "investigación de operaciones", y es un procedimiento similar a ésta.*
- D.- En su forma presente, el análisis por funciones posee algunos de los rasgos de un trabajo de exploración; expertos científicos,*



**profesionales y prácticos en todas las ramas industriales, efectuarán indudablemente mejoras y aplicaciones.**

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

### III.- PRESENTACION DE DATOS, ANALISIS Y RESULTADOS

#### FACTOR I

#### MEDIO AMBIENTE

#### L. INTERNACIONAL

La intención de firmar un Tratado de Libre Comercio con E.U.A. y Canadá significa una de las medidas más audaces e importantes en el futuro económico de nuestro país, ya que si bien a partir de 1986, con la entrada de México al GATT y especialmente a partir de 1988 México había realizado una acelerada apertura comercial con el objetivo de modernizar la industria y combatir la inflación, la firma de un T.L.C. representa una mayor integración con la economía más desarrollada del mundo.

Debido a la estrategia de desarrollo trazado en nuestro país desde los cuarenta, grandes empresas transnacionales han aprovechado la oportunidad de inversión para producir bienes de consumo duradero para abastecer el mercado interno. Desde 1950, este sector de la industria ha sido el eje de la dinámica económica del país. De tal manera que Castaingts, 1991, señala que reagrupando las 500 empresas según EXPANSION, sólo existen 2 grupos las gigantes y las otras, es decir, 12 empresas, incluyendo a PEMEX abarcan:

- a) 55.9 % del total de ventas
- b) 73.7 % del total del capital contable
- c) 72.3 % del total de nuevas inversiones
- d) 44.14 % del empleo total por capital invertido

Las empresas, aludidas son:

- 1.- Petroleos Mexicanos
- 2.- Teléfonos de México
- 3.- General Motors
- 4.- Crysler de México
- 5.- Volkswagen de México

- 6.- *Cía Mexicana de Aviación*
- 7.- *Ferrocarriles Nacionales de México*
- 8.- *HYLSA*
- 9.- *Celanese Mexicana*
- 10.- *I.B.M. de México*
- 11.- *Cía. Nestlé*
- 12.- *Kimberly- Clark de México*

*De los cuales 2 son empresas públicas, En 1991 5, de Capital Extranjero y 5 de la I.P. Mexicana.*

*La liberación comercial que se inicia en 1983 y que se acelera a partir de 1987, consistió fundamentalmente en la reducción de aranceles a la importación y en la eliminación del Sistema de Permisos previos a la Importación para una gran cantidad de Productos protegidos.*

*La política de liberación de México aumentó la proporción, de por sí alta, del comercio exterior mexicano con E.U. además, tal política no se vió correspondida con una mayor liberalización del mercado estadounidense, ya que cuenta con barreras no arancelarias, contenidas en su legislación que impiden el ingreso de productos extranjeros.*

*México se ha visto especialmente afectado por la protección norteamericana en productos tales como: acero, textiles, ropa, y productos pesqueros y agropecuarios, a pesar de que liberó su propio mercado.*

*Sin embargo, en el período de apertura comercial externa mexicana se da un cambio importante en la estructura de exportaciones, las de petróleo que representaban el 74 % del valor exportado en 82, participan sólo con el 33 % en 1990, cediendo su lugar a las exportaciones de manufacturas que en esos mismos años elevan su contribución del 16 al 55 %, (la industria automotriz contribuyó con el 25 % del valor de las exportaciones manufactureras en 1989) doce*

*empresas, en su mayoría transnacionales eran responsables de un poco más de la cuarta parte de las exportaciones totales de México.*

*Por contraste, las importaciones de nuestro país siguen siendo fundamentalmente de manufacturas (90%); aunque la mayor parte de las mismas están constituidas por bienes de uso intermedio y de capital, las compras al exterior de bienes de consumo se han incrementado de manera importante, de representar cerca del 10% en 1982, pasan al 17% en 1990, en el contexto de la política de liberalización.*

*Entre 1982 y 1987 se observa una disminución de las importaciones de manufacturas, que se explica porque durante dicho período la economía mexicana no crece y, por lo tanto disminuye la demanda de productos del exterior.*

*Como resultado del incremento de las exportaciones y del decremento de las importaciones, la balanza comercial de México entre 1982 y 1987 resultó superavitaria. Sin embargo, al estancamiento económico, se agregaban la presencia de muy altos índices inflacionarios y mayores niveles de concentración del ingreso.*

*Buscando combatir la crisis económica, a finales de 1987 se firma el Pacto de Solidaridad Económica y se profundiza la política de liberalización del comercio exterior. Para 1988, la inflación se había reducido a la tercera parte de la que había sido un año antes, y la balanza comercial era en ese año todavía superavitaria. Se pensaba que estaban dándose las condiciones que permitirían el crecimiento con estabilidad.*

*En 1989, el crecimiento del PIB superó al de la población pero por primera vez desde 1982 la balanza comercial resultó deficitaria, ello se debió a que las importaciones de ese año resultaron del doble de las de 1987, mientras que las exportaciones se habían incrementado sólo 10% entre esos años. Para 1990 el crecimiento del PIB fue mayor y se amplió el déficit de la balanza comercial.*

*A pesar de la política de liberalización comercial, la disyuntiva en México sigue siendo entre el crecimiento económico o el equilibrio externo. Es decir, a pesar del importante incremento de la exportación*

*de productos manufacturados que se ha observado en el país, tan pronto como se da el crecimiento económico, surge la necesidad de financiar de algún modo el déficit en cuenta corriente para seguir creciendo. Agotado el recurso del endeudamiento con el exterior, la continuidad del crecimiento depende en gran medida del ingreso al país de inversión extranjera que permita el financiamiento de dicho déficit y ello implica que tanto el ritmo como la orientación del crecimiento estén supeditados a los intereses de los inversionistas del exterior.*

*En 1989, quince productos manufacturados de importación cubrían el 30% del valor total de las importaciones de México, los que en su gran mayoría son para uso intermedio y de capital. Entre ellos destacan los pertenecientes a la industria automotriz.*

*El hecho de que entre los principales productos manufacturados, importados y exportados por nuestro país estén los de la industria automotriz sugiere que las grandes empresas transnacionales mediante su estrategia internacional de inversión y comercio han localizado a México como centro de operaciones importante. En ese marco, el comercio internacional depende no de la especialización productiva, sino del desarrollo de la división técnica del trabajo al interior de la gran empresa y por eso el comercio que se fomenta es el de manufacturas intraempresas e intraindustria. Tal comercio permita la diversificación de las exportaciones que se realizaron desde México pero resultó insuficiente para aportar las divisas necesarias que demandó el crecimiento y la apertura comercial, dado el gran incremento de las importaciones que provocan.*

*En esas condiciones, la inversión extranjera se convierte en un elemento estratégico para financiar el déficit en cuenta corriente. Desde 1983 la inversión extranjera ha fluido de manera importante a nuestro país. Las inversiones de norteamericanos han sido las más importantes y se han acumulado fundamentalmente en la industria, aunque el sector servicios ha sido a tal grado receptor de inversión extranjera, que en 1990 se había acumulado en un monto 5.8 veces superior al observado en 1983.*

*La inversión extranjera ha sido responsable del establecimiento de plantas maquiladoras en la frontera norte del país. Por su propia naturaleza (importan las partes componentes de lo que ensamblan y exportan el producto terminado), las maquiladoras tienen un efecto relativamente pequeño sobre el crecimiento económico general. Es por ello que la expansión de las maquiladoras, sobre todo a partir de 1985, no logró evitar la falta de dinamismo de la economía nacional en su conjunto.*

*De este modo, la disyuntiva entre crecimiento económico y equilibrio externo, está explicada por un importante problema estructural que la política de liberalización no ha logrado resolver, es el que se refiere al carácter desintegrado de la industria de México, es decir, al hecho que un importante sector de la industria, el productor de bienes de uso intermedio y de capital, está insuficientemente desarrollado el país.*

*Junto a éste, el problema del sector agrícola, también de carácter estructural, ejerce presiones importantes sobre el equilibrio externo y contribuye a que la expansión de la economía no pueda darse dentro de patrones más equitativos de distribución del ingreso.*

*La lógica del modelo económico actual determina que para presevar el crecimiento, la política económica debe orientarse en lo fundamental al proteger y estimular al sector exportador y a promover el ingreso de la inversión extranjera a nuestro país.*

*Puede incluirse que la firma de un Tratado de Libre Comercio (T.L.C.) con E.U. y Canadá, sobre todo con el primero, sólo vendría a formalizar un proceso de integración económica que está en marcha desde hace varias décadas y que se ha profundizado desde 1983. La discusión fundamental está alrededor de los términos concretos en que se firme dicho tratado; debería evaluarse en qué medida tales términos pueden incidir positivamente en la resolución tanto de los problemas que limitan el crecimiento, como en la de aquéllos otros de carácter estructural que podrían impedir la elección de un modelo de desarrollo económico acorde con las capacidades y necesidades de la población en nuestro país.*

*En lo que atañe al sector agrícola mexicano, se encuentra en serias dificultades frente a la apertura ya que existe una disparidad productiva muy grande a favor de los E.U. en relación a la producción de granos básicos. Esta disparidad tiene su explicación en los serios problemas estructurales que afectan al agro mexicano (falta de capitalización, de infraestructura, de financiamiento, de redes eficientes de comercialización, rezago tecnológico, etc.). Además los productores mexicanos compiten en mercados internacionales sujetos a distorsiones por la intervención de los gobiernos de los países desarrollados en sus sectores agropecuarios.*

*De aquí, tanto la SARH, como las agrupaciones de empresarios agrícolas y campesinos planteen el impacto negativo que ha tenido la liberalización sobre este sector y las condiciones desventajosas para el agro mexicano bajo los cuales se ha dado la apertura. En general se recomienda protección hasta con un 20% de arancel a las importaciones y períodos hasta de 20 años para la liberalización de los mercados agropecuarios.*

## 2. Marco Económico Internacional

*La actividad económica mundial y la inflación de los últimos años ha sido poco dinámica, E.U. en particular esta sufriendo una recesión desde 1991, cuya recuperación se prevee lenta y difícil.*

*Esta situación, implica que nuestras exportaciones se habrán de desarrollar en condiciones poco favorables.*

## 3. Marco Económico Nacional

*Escenario 1994.- Se espera superar el mínimo crecimiento de 1993, 1.1% para llegar al 3 en términos reales y que la inflación siga reduciéndose para ubicarse en 5.0%. Las exportaciones no petroleras seguirán cumpliendo su papel principal en apoyo al crecimiento de la economía. Así, se espera que las ventas del sector manufacturero exportador contribuirán de manera fundamental a la generación permanente de divisas. En cuanto a las importaciones se estima también un crecimiento. Tales compras estarán impulsadas principalmente por los bienes intermedios y de capital necesarios para*

responder al proceso de modernización de diversos sectores. Ver cuadro N° 20.

CUADRO N° 20. Marco económico para 1994, (porcentajes):

<u>ECONOMIA NACIONAL</u>	
PIB (Variación anual real)	3.0
Inflación	5.0
Crecimiento de las Exportaciones no petroleras	12.6
Crecimiento de las importaciones totales	18.0
INCREMENTO REAL PRESUPUESTARIO PARA DESARROLLO RURAL	35.0
<u>ECONOMIA INTERNACIONAL</u>	
Precio Promedio del Barril de Petróleo (DOLARES)	13.0

Fuente: Criterios Generales de Política Económica 1994.

*Clairmonte, et al (1984) analiza las fuerzas que ejercen las empresas trasnacionales en el caso de ocho productos alimenticios principales, azúcar, café, maíz, cacao, arroz, té, plátano y piña. Examinando los casos de los diferentes productos, se encuentran ciertos rasgos comunes de las empresas que son característicos. La mayoría de las mega compañías comercializadoras se dedican a varios productos: muchas de ellas son propiedad de algunas familias, por lo que escapan en gran medida al escrutinio público, además varias de las empresas gigantes de transformación no sólo están integradas verticalmente, sino que constituyen conglomerados cuyas actividades rebazan con mucho las fronteras del sector alimentario.*

*Las principales empresas comercializadoras y transformadoras de alimentos, así como el dominio global de productos primarios, se pueden apreciar en las siguientes tablas:*



## Cuadro 21.

## Principales empresas comercializadoras de alimentos, 1980

Producto	Empresas más destacadas		VENTAS EN 1980 (MILES DE MILLONES DE DOLARES)
	Comercializadoras	De transformación	DE DOLARES)
Azúcar	Tate & Lyle (RU)	Gulf & Western (EU)	5.3
	Sucres et Denrées (Francia)	Lorho (EU)	5.0
	Engelhard (Phillips) (EU)	Tate & Lyle (RU)	3.4
	E.D.F. Man (RU)	Amstair (RU)	1.8
	J.Aron (EU)	Nestlé (Suiza)	13.8
	Volkart (Suiza)	Procter & Gamble (RU)	11.2
Café	ACL International (EU)	General Foods (EU)	6.4
	Socorex (EU)	Coca Cola (EU)	5.9
	General Foods y Procter and Gamble	Jacobs (RFA)	1.6
Maíz	Continental (EU)	Cargill (EU)	25.0
	Louis Dreyfus (Francia)	CPC International (EU)	4.1
	Bunge & Born (Brasil)	Alander Brands (EU)	3.0
	André (Suiza)	ADM (EU)	3.2
	Cargill (EU)	Continental (EU)	n.d.
Arroz	Connell (EU)	Cargill (EU)	25.0
	Continental (EU)	Continental (EU)	n.d.
	'Los seis Ilgros' (Tailandia)		
Cacao	ACL International (EU)	Nestlé (Suiza)	13.8
	Volkart (Suiza)	Cadbury -Schweppes (RU)	2.7
	Gill & Duffus (RU)	Mars, Inc (EU)	2.3
	Internatio (EU/Holanda)	Rowntree-Mackintosh (RU)	1.5
	J.H. Rayner (EU)	Hershey Foods (EU)	1.3
Té	Allied-Lyons (RU)	Unilever (Liptons) (RU)	24.3
	Unilever (RU)	Associated British Foods (Twinning) (RU)	5.8
	J. Finlay (RU)	Allied-Lyons (RU)	5.0
	Brooks Bond (RU)	Brooks Bond (RU)	1.6
	Associated British Foods (RU)	James Finlay (RU)	n.d.
Plátano	R.J. Reynolds (Del Monte) (EU)	R.J. Reynolds (Del Monte) (EU)	10.4

País	United Brands (EU)	United Brands (EU)	3,9
	Castle & Cooke (EU)	Castle & Cooke (EU)	1,7
	Mitsubishi (Japón)	Mitsubishi (Japón)	66,1
	R.J. Reynolds (EU)	Nestlé (Libby) (EU)	13,8
	Castle & Cooke (EU)	R.J. Reynolds (Dal Monte) (EU)	10,4
		Castle & Cooke (EU)	1,7

1. RU: Reino Unido. B4

### CUADRO 22.

*Dominio del comercio global de productos primarios por las ET.  
1980.*

Productos	Exportaciones totales (millones de dólares)	Porcentaje comercializado por las 15 mayores transnacionales. <sup>1</sup>
<b>Alimentos</b>		
Trigo	16 556	85-90
Azúcar	14 367	60
Café	12 585	85-90
Maíz	11 852	85-90
Arroz	4 978	70
Cacao	3 004	85
Té	1 905	80
Plátano	1 260	70-75
País	440 <sup>2</sup>	90
<b>Materias primas agrícolas</b>		
<b>Productos forestales</b>		
algodón	7 886	85-90
Caucho natural	4 393	70-75
Tabaco	3 859	85-90
Cueros y pieles	2 743	25
Yute	203	85-90
<b>Minerales y metales</b>		
Petróleo crudo	306 000	75
Cobre	10 650	60-85
Mineral de hierro	6 930	90-95

Estiño	3 588	75-80
Fosfatos	1 585	50-60
Bauxita	991	80-85

1. En la mayoría de los casos, sólo de tres a seis empresas transnacionales dominan la parte principal del mercado.

2. Cuatro quintas partes son de piña enlatada y 1/5 de piña fresca.

*La producción de esta fruta se concentra en Tailandia, las Filipinas, Costa de Marfil, China y Hawai. Con base casi exclusiva en el capital transnacional, durante los dos últimos decenios han surgido las Filipinas y Tailandia como los principales protagonistas en el mercado mundial. Desde el punto de vista de las grandes empresas, las que dominan dicho mercado son dos de las oligopolistas bananeras (R.J. Reynolds y la Castle and Cooke), por una parte, y la Mitsubishi, Reina del Sogo Sosha, y la Nestlé, con su vasta red imperial, por otra.*

*La piña es un cultivo que, por excelencia, se orienta a la exportación. Un ejemplo muy ilustrativo lo constituye la Dole de Tailandia (filial de la Castle and Cooke), que exporta 95% de su producción, tres cuartas partes de la cual obtiene en tierras propias. En opinión de las grandes empresas transnacionales, una de las ventajas de la agricultura de plantación en gran escala es que requiere una masa de fuerza laboral indiferenciada, de la cual se han extirpado aun los rudimentos de la organización sindical. De manera característica, los salarios se disminuyen hasta el nivel de subsistencia. Los pequeños productores "independientes", mecanismo que reduce a la mayoría de ellos a la condición de peones endeudados permanentemente.*

*La Reynolds, la Castle and Cooke y la Mitsubishi dominan el mercadeo y la distribución de la piña mediante los mismos procedimientos utilizados en el caso del plátano. Con su habilidad mercadotécnica típica, la Mitsubishi se apoderó de 49% del capital de una importante empresa tailandesa de piña. Merced a sus densas redes comerciales en América del Norte y Europa Occidental y gracias a su propia base interna, la empresa fue transformada en la mayor exportadora de piña de Tailandia. En vista de tan grande y tan extendido anexionismo de las grandes empresas, sólo 10% del precio*

*final del consumidor al menudeo regresa a los cultivadores de la fruta, y sólo un 2% se entrega en forma de salarios.*

*Se observan pautas similares de concentración en la transformación de la fruta; la mayor parte de esa actividad se realiza actualmente en los países productores. La Dole y la Mitsubishi dominan más de 40% de las exportaciones de piña transformada de Tailandia. Un actor no menos importante de la escena internacional es una filial de la Nestlé, la empresa Libby McNeill and Libby. Estas organizaciones gigantescas se colocan en posiciones estratégicas merced a sus enormes gastos de promoción, que les permiten arrancar cada vez mayores porciones del mercado mundial para sus marcas ubicuas, y lo logran a menudo pese a los precios superiores de sus productos en relación con las marcas nacionales.*

*En gran medida, las intrusiones de las grandes ET han sido posibles gracias a la colaboración de fuerzas internas en el seno de las oligarquías nativas. En Tailandia, por ejemplo, numerosos miembros de la oligarquía están resguardados en funciones directivas de la Dole Thailand, a pesar de que es dudoso que realmente ejerzan alguna influencia real en las decisiones de la empresa. Estas actitudes colaboracionistas han sido legitimadas aún más por el aparato del Estado. Tal como expresó uno de los financieros más destacados de ese país asiático, Boonchu Rojanasathien: "me gustaría convertir este país en la empresa Thailand Inc. Deberíamos gobernarlo como un negocio".*

#### 4. La Industria Alimentaria en México (1)

*La industria de alimentos, bebidas y tabaco es una actividad clave de la economía nacional, tanto por el bienestar social que implica su desarrollo como por la vinculación que guarda con otras actividades productivas. Sus relaciones intersectoriales más importantes son con la agricultura, la ganadería y la pesca, por constituir su fuente*

1 Bolsa Mexicana de Valores. "La Industria Alimentaria: evaluación económica, financiera y bursátil en INDUSTRIA - CONCAMIN Mayo 1992.

*principal de materias, así como con la industria de envases y empaques y con el sector comercio.*

*Los principales abastecedores de insumos en la rama de alimentos, bebidas y tabaco son:*

	%
- Agricultura	46.2
- Prod. Alimenticios, bebidas y tabacos	17.6
- Importaciones	11.1
- Comercio, Real. y Hols.	10.4
- Transportes, Almacenes y Comunica.	3.2
- Quimicos, der. petróleo	1.9
- Otros	9.6
	100.0

*Por ser una industria que produce bienes de consumo generalizado, es altamente sensible a los cambios del ingreso real de la población. Sin embargo, la estabilidad del consumo le permite mantener un comportamiento relativamente adecuado en períodos de contracción económica.*

#### 5.- Dimensión Económica

*La industria alimentaria es la que tiene la mayor participación dentro del valor de la producción manufacturera (una cuarta parte del total), y aporta cerca del 6% del PIB de la economía. Su ritmo de actividad ha tenido una declinación significativa, al pasar de una tasa de crecimiento promedio anual del 15.8% en la década de los sesenta, a 4.8% en los setenta y a 2.4% en los años ochenta.*

*La rama alimentaria está conformada por trece divisiones: a) productos cárnicos y lácteos, b) envasado de frutas y legumbres, c) molienda de trigo, d) molienda de nixtamal, e) beneficio y molienda de café, f) azúcar, g) aceites y grasas comestibles, h) alimentos para animales, i) otros productos alimenticios, j) bebidas alcohólicas, k) cerveza, l) regrescos embotellados y m) tabaco.*

Todas ellas registraron un comportamiento positivo en la década anterior, con excepción del grupo de alimentos para animales que tuvo un descenso de 2.5%. El envasado de frutas han sido las divisiones que en los últimos años han presentado una dinámica más favorable, con un crecimiento promedio anual de 3.6 y 3.2 por ciento, respectivamente. Por su parte, los grupos de molienda de trigo y de tabaco registraron un menor desarrollo, con porcentajes de tan sólo 1.2% y 0.03%, para cada grupo.

Respecto a su estructura productiva, las cifras disponibles muestran que durante el período de 1982 a 1990 el número de empresas dedicadas a la producción de alimentos, bebidas y tabaco se incrementó en 52.5%. De las 25,177 empresas que hasta octubre de 1990 se dedicaban a esa actividad, el 83.5% estaba constituido por empresas micro, el 12.37% por empresas pequeñas, el 2.18% por empresas medianas y el restante 1.63% por empresas grandes. En ellas se da empleo al 16.5% del personal ocupado en la industria manufacturera y en los últimos 9 años ha tenido una incorporación de 168 mil personas, es decir, un aumento del 53%.

La balanza comercial del sector ha sido deficitaria en los últimos años, básicamente por la disminución de las exportaciones y el incremento de las importaciones. Mientras que las ventas al exterior tuvieron una drástica disminución de 14% en 1990, las compras presentaron un aumento de 33%.

La apertura comercial, que entre otros objetivos pretendía limitar el crecimiento de precios a través de la competencia, no tuvo el efecto deseado en la rama de los alimentos, porque los productos extranjeros, de calidad y características similares ingresaron al país a precios superiores, sin que los fabricantes nacionales pudieran beneficiarse de un nivel de precios más elevado y, la dificultad para repercutir los incrementos de costos en los precios finales deterioro los ingresos reales de las empresas, inhibiendo la modernización de la industria alimentaria.

De igual manera, los productos nacionales se han enfrentado a estrictos controles sanitarios y a barreras comerciales de algunos

*paises, al tiempo que los precios de algunos insumos básicos para la industria mexicana han venido registrando alzas considerables en el mercado internacional: leche en polvo, carnes frescas y refrigeradas, algunos tipos de aceites y grasas animales y vegetales y azúcar, entre otros (que representaron en 1990 el 67% de las importaciones de la industria en cuestión), fueron algunos de los bienes con mayores incrementos. Así mientras que hasta 1988 las exportaciones eran suficientes para financiar las compras del exterior, en 1990 sólo permitieron cubrir el 41% de ellas.*

*Un señalamiento aparte merece la industria cervecera nacional, que ha tenido una significativa participación en el comercio exterior del sector, al exportar más del 12% del total de la industria de alimentos, y el 1.2% del sector manufacturero. En los períodos de crisis económica y de gran inflación, su finamismo exportador le permitió superar la caída de la demanda interna; en los últimos años, pese a que las ventas al exterior han disminuido, la importancia de México en el mercado mundial de la cerveza sigue siendo elevada como lo demuestra su porcentaje de participación en el mercado de los Estados Unidos (19.6%).*

#### *6.- Las industrias alimentarias de Estados Unidos.*

*En los últimos años, la estructura de la demanda de alimentos en los Estados Unidos ha venido presentando transformaciones de gran trascendencia. Por un lado, los hábitos alimenticios se han modificado por la introducción gradual de aparatos de alta tecnología a las labores domésticas. Por otro las convicciones de la población sobre cuestiones ecológicas y ambientales también han incidido en los patrones alimenticios.*

*En efecto, un número cada vez mayor de consumidores prefiere adquirir productos libres de colesterol y grasas, con alto contenido de fibra y preferentemente sin conservadores. Las campañas de grupos ecologistas han influenciado las preferencias de los consumidores, orientándolos a buscar productos con empaques biodegradables o reciclables. Esto ha propiciado un desplazamiento del consumo de alimentos enlatados hacia productos frescos y/o congelados.*

*El consumo per cápita de frutas enlatadas cayó de 22% del consumo total de frutas entre 1975-1979 a 16% en el período 1985-1988, mientras que la demanda de frutas frescas se incrementó de 65% a 70% en los mismos períodos. Por su parte, la proporción de vegetales en lata respecto al total, bajó de 50% a 44% y el de verduras frescas creció de 42% a 48%.*

*De igual manera, las modificaciones de presentación y empaque han generado un impacto favorable en la demanda de alimentos; un caso concreto es el del mercado de jugos, donde el cambio de latas por envases de cartón contrarrestó significativamente la tendencia a la baja en el consumo de los enlatados que venía dándose desde 1970.*

*Debido al incremento en la demanda de alimentos congelados, tanto dentro como fuera de los Estados Unidos, se espera que en el período 1990-1994 se de un crecimiento notable en la producción de esta industria.*

*México tiene un papel preponderante en el mercado alimentario estadounidense. En 1989 participó con el 70% de las importaciones de jugo de naranja, el 86% de las de brócoli congelado, el 20% de las de vegetales enlatados y el 97% de las de fresas congeladas.*

### 7. CD. Isla-Localización de la planta.

*Cd. Isla cobija 31, 185 habitantes el 0.05% del total estatal.*

*La Villa Isla se originó en la hacienda Tacamahuixtal; al construirse a principios del siglo XX el ferrocarril de Veracruz a Suchiate, se estableció en esta hacienda una estación que se llamó Isla, desde entonces comenzó a destacar como centro productor de piña e importante centro ganadero. En 1976 se creó el municipio de Isla.*

### Fiestas Populares, Leyendas, Tradiciones y Costumbres.

*Fiestas Populares: Se realiza la feria de la piña, del 1º al 14 de mayo, en donde se exhibe una exposición ganadera, agrícola y comercial; los días 30 y 31 de mayo se lleva a cabo una fiesta religiosa en honor de la Señora del Sagrado Corazón.*



## MEDIO FISICO Y GEOGRAFICO

### Localización.

*El municipio de Isla se encuentra situado en la zona sur del estado y dentro de las llanuras del sotavento en las coordenadas 18 91' 13" de latitud norte; 0.3 35' de longitud este de México y a los 100 metros sobre el nivel del mar. Limita con los municipios de Tlacotalpan, Santiago Tuxtla, San Andrés Tuxtla, Juan Rodríguez Clara, Playa Vicente y José Azueta. Tiene una extensión de 714.80 kilómetros cuadrados.*

*Se divide en 156 localidades, de las cuales las más importantes son: San Anastasio, San Nicolás Zacaparco, El Tesoro, Totoloche y La Esperanza.*

### Hidrografía

*Se encuentra bañado por el flanco izquierdo por el río Tesechoacán, siendo éste el afluente más importante. El río San Juan está situado en la zona noroeste de su superficie, cuenta también con los siguientes arroyos de agua permanente: Arenal, Chacalapa, Blanquillo, Naranjos, San Pablo y Chiltepec.*

### Clima

*Su clima es cálido sub-húmedo, con lluvias en verano; tiene una temperatura media anual de 24.9C, con una precipitación pluvial anual de 2,316 milímetros.*

### Orografía

*Se sitúa dentro de las llanuras del Sotavento, por lo que su suelo es plano con algunos lomeros suaves hacia el sur.*

### Clasificación y Uso del Suelo

*Su suelo es de origen aluvial profundo, su textura es franco-arenosa, de estructura angular y consistencia casi suelta.*

### Flora y Fauna

*Su vegetación está conformada por árboles altos, de los cuales algunos pierden sus hojas en la época de sequía, los árboles predominantes son el chicozapote, la caoba y el pucté. Entre las especies frutales se encuentran: mango, naranja, limón, guayaba, plátano, nanche y guanábana.*

*Dentro de su fauna acuática existen las siguientes especies: mojarra, juiles, camarón y tortuga.*

## **MARCO SOCIAL**

### **Población**

*En 1986, se registraron 32,794 habitantes, tiene una densidad de 46 habitantes por kilómetro cuadrado: en la década 1970-1980 observó una tasa de crecimiento de 4.50 por ciento. Se estima que para el año 2000 cuente con 47,798. Su población representa el 4905: por ciento de la población total del estado y el 0.406 por ciento respecto al país.*

### **Educación, Cultura, Recreación y Deporte.**

*En el municipio se imparte educación primaria y secundaria. En el ejido El Tesoro funciona una telesecundaria; existe una sala cinematográfica e instalaciones deportivas.*

### **Salud**

*La Secretaría de Salud brinda atención de primer nivel por medio de un centro de salud tipo "C"*

### **Vivienda**

*Existe un alto número de viviendas que se ubican en el área rural, gran parte de ellas cuentan con energía eléctrica, algunas carecen de agua potable.*

### **Comunicaciones y Transportes**

*El municipio cuenta con un camino de acceso asfaltado con longitud de 34.9 kilómetros y diez vías de terracería que suman 4.1 kilómetros; tiene una estación del Ferrocarril Panamericano.*

*Este municipio posee los siguientes servicios de comunicación: correo, telégrafo, teléfono y radio. La prensa es un importante vínculo de comunicación.*

#### *Servicios Públicos.*

*La población del municipio se encuentra extremadamente dispersa en 156 localidades, de las cuales sólo nueve son mayores de 500 habitantes, lo cual dificulta la dotación de equipamiento y servicios. Se ofrece energía sólo en las principales localidades; es casi nulo el servicio de agua potable.*

### **MARCO ECONOMICO**

#### *Población Económicamente Activa*

*La población económicamente activa (PEA) a nivel municipal, concentraba al 26 por ciento de la población, ocupándose principalmente en el sector agropecuario, después en el sector industrial y finalmente en comercio y servicios.*

#### *Actividades Económicas*

*Agricultura: El principal producto es la piña, después el arroz, chile verde, frijol, maíz y el sorgo.*

*Ganadería: Se cría, principalmente, ganado criollo, cebú y suizo.*

*Industria: Destacan las empacadoras de piña y tortillerías.*

*Comercio: Existen en el municipio tiendas de abarrotes, ferreterías, refaccionarias, carnicerías, fruterías y expendios de vinos y licores.*

#### *Índice de Bienestar Social*

INEGI... con la finalidad de contar con un indicador que englobara a los diversos elementos de bienestar social, realizó un ejercicio de estadística derivada consistente en la construcción de un índice compuesto del nivel de vida de la población con base en el método de componentes principales colocando a Isla como un municipio de Bienestar Social Alto con una calificación de 20.401, siendo la más alta, la que corresponde la Cd. de Veracruz con 31.471.

## **Piña Industrializada**

### **Generalidades**

La industria piñera mexicana, al igual que otras muchas, nació en 1942, estimulada por las condiciones derivadas de la segunda guerra mundial. En efecto, la conflagración determinó la suspensión del cultivo de este producto en las Filipinas y en forma parcial en Hawai entonces los principales productores. De los volúmenes procesados por Hawai, 80% se destinó al abastecimiento de las tropas estadounidenses, con lo que se refujeron las disponibilidades para suministro a la población civil. Ello hizo que se abriera el mercado de E.U. a los productos elaborados en otros países, como México.

El crecimiento de la industria mexicana fue favorecido por el impulso que se dio a la producción de piña fresca. Su desarrollo, no obstante, ha sido anárquico y se ha caracterizado por la ausencia de técnica y de planes de producción y comercialización.

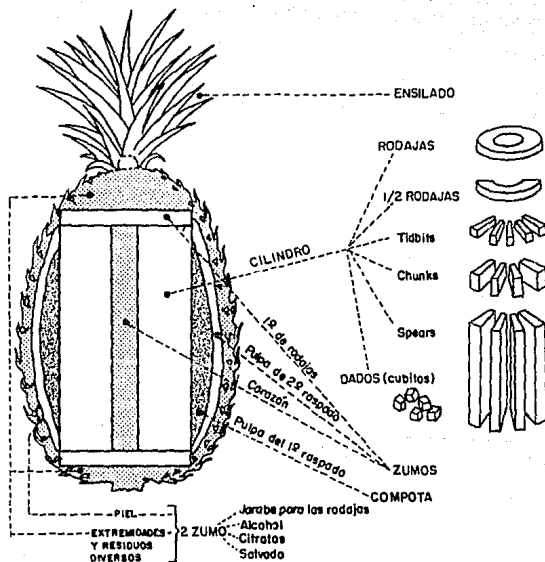
Al concluir la guerra, las deficiencias que padecía constituyeron serios obstáculos para competir en los mercados externos, con lo que las exportaciones disminuyeron considerablemente hoy. (Figura 4)

## **MATERIA PRIMA**

### **Aspecto Agrónomico (Figura No. 5)**

De la Piña - Matzatlí - Ananas Comosus, existen diversas versiones de su origen, algunos autores dicen que es originaria de México, los más que es una planta originaria de Brasil y de las zonas tropicales de América del Sur.

Figura Nº 4



Utilización industrial del fruto (Ginaca, modelo 106). Py Claude: La Piña Tropical, Edit. Blume 1969.

## MORFOLOGIA.

Es una planta herbácea; de ciclo de vida perenne (siempre viva); de la familia de las Bromeliaceas (grupo de plantas tipo arrocetado o en forma de maguey) que alcanza una altura de 1 a 1.20 m.

Sus hojas son envainantes (envolventes), largas, carnosas y fibrosas, en forma de espada, frecuentemente con bordes espinosos, de color verde oscuro. Pueden medir 1 metro de largo y de 5 a 8 cms. de ancho. Estas hojas se encuentran en forma de roseta las más jóvenes se encuentran en el centro y las más antiguas en el exterior.

La planta posee una inflorescencia (flores agrupadas) compuesta por 100 a 200 flores que se distribuyen en forma de espiral, su color puede ser violeta, blanco o rojizo. El fruto se forma por el engrosamiento y la fusión de cada frutillo producido por cada flor, en la parte terminal del fruto se forma una corona de pequeñas hojas, el fruto es partenocápic (no presenta semillas) y se produce en la parte central de la planta.

## ECOLOGIA

La piña se desarrolla en climas tropicales, a altitudes de 100 a 800 metros sobre el nivel del mar. Requiere una temperatura que debe oscilar entre los 16 a 32 grados centígrados.

Los cambios bruscos de temperatura provocan una disminución del contenido del jugo del fruto, así como una excesiva acidez. Las temperaturas altas, mayores de 30C. producen frutos más grandes y con bajo contenido de acidez.

La piña requiere una precipitación que va de los 600 - 2000 milímetros anuales, y con un 70% a 80% de humedad relativa (humedad ambiente).

La piña prefiere suelos ligeros, ricos en materia orgánica, del tipo franco-arenoso o franco-limoso, es importante que el suelo contenga hierro y aluminio asimilable. El PH (grado de acidez ó alcalinidad), deberá ser de 5.0 a 6.0 grados brix.

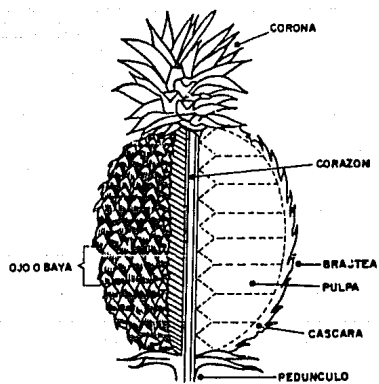


Figura N° 5 - La Piña

## CUADRO No. 23

Valor nutritivo de 100 gr. de pulpa de piña.

Porción comestible	53.0 %
Energía (Kcal)	33.0
Proteínas (gr)	0.6
Grasas (gr.)	0.1
Carbohidratos (gr)	8.4
Calcio (mg)	35.0
Hierro (mg)	0.5
Tiamina (mg)	0.07
Riboflavina (mg)	0.04
Niacina (mg)	0.2
Acido Ascórbico (mg)	26.0
Retinol (mcg)	12.0

*En algunas regiones de México con clima tropical y subtropical se cultivan diversas variedades de piña: roja, española, esmeralda y cayena lisa. Por su tamaño, peso, color (amarillo pálido), suavidad de la pulpa y contenido de azúcar, la última variedad es la más solicitada para consumirla fresca y para industrializarla.*

*Se estima que en México existe una superficie susceptible de cultivo de 50 000 ha., de las que se aprovecha poco más de 25%. Desde hace algunos años, la producción se ha concentrado en la llamada cuenca del Papaloapan, que comprende parte de los estados de Veracruz y Oaxaca, y que representa alrededor del 90% de la producción del país. Otros estados en los que se producen ciertos volúmenes son Tabasco, Nayarit, Chiapas y Yucatán.*

*Hace ya algunos lustros que los agricultores mexicanos practican el uso de fertilizantes y medios modernos de cultivo. La aplicación de sustancias hormonales a los suelos ha tenido como propósito regular el desarrollo de los frutos.*



*En la cuenca del Papaloapan la piña se cosecha de noviembre a julio. La producción obtenida se destina preferentemente al mercado en fresco y sólo cuando los precios bajan sensiblemente, se coloca la fruta en la planta industrializadora.*

*Para su aprovechamiento en rebanadas, los frutos deben cubrir ciertos requisitos, como forma, dimensiones, grado de madurez y peso. Los defectos que deben evitarse son, entre otros, magulladuras, raspaduras, manchas, grietas, cicatrices y quemaduras por el sol o por granizo. La falta de alguno de los primeros o la presencia de los segundos se traduce en menores rendimientos en la obtención de rebanadas, que constituyen el producto básico. Si bien los frutos defectuosos se aprovechan en la elaboración de otras presentaciones, los defectos influyen en términos negativos en los costos de producción.*

*De acuerdo con la tabla 24, se puede apreciar la evolución mundial de la producción de Piña, cuya tendencia ha sido de rápido crecimiento de 1952 a 1985 y de relativa estabilidad, alrededor de 10 millones de toneladas en el último año. El proceso para México, en el contexto mundial, es de decrecimiento en su participación, ya que pasó del 9.0% en 1952 a 4.7% en 1990.*

*Destacan como principales países productores, Tailandia, Filipinas que reportan alrededor del 30%, de la producción mundial.*

*A nivel nacional, cuadro 25, la piña se ha cultivado en forma creciente de 1925 a 1978, con 549 y 14,496 hectáreas respectivamente, para decrecer y estabilizarse en los últimos años con aproximadamente 9,000 hectáreas, con una producción de alrededor de 450,600 toneladas.*

*La zona piñera por excelencia a sido el Bajo Papaloapan, que cuenta con condiciones adecuadas para la producción de fruta de buena calidad, tanto para su consumo como fruta fresca como para su industrialización, aunque los procedimientos agrícolas deficientes hacen que los rendimientos no sean los potencialmente posibles.*

*La región mencionada abarca parte de Veracruz y Oaxaca, que produce más del 90% del total nacional, aportando el Estado de Veracruz más del 70%.*

*Estos rendimientos son superiores a los observados en los principales países productores:*

País	Rendimiento		(Ton/Ha)
	1988	1989	1990
Filipinas	43.2	43.1	42.6
Tailandia	24.5	24.3	22.2

*Lo anterior representa una importante ventaja competitiva, en términos de costo de producción.*

**Cuadro No. 24**

### **Producción Mundial de Piña (Toneladas)**

Año	Cantidad	Part. Mex. %
1952	1 490.000	9.0
1953	1 540.000	8.2
1954	1 580.000	7.8
1955	1 680.000	8.2
1956	1 770.000	8.9
1957	1 750.000	10.1
1958	1 850.000	9.8
1959	2 350.000	8.1
1960	2 370.000	7.8
1961	2 610.000	6.7
1962	2 760.000	6.4
1963	2 860.000	6.7
1964	3 208.000	6.1
1965	3 540.000	6.6
1966	3 826.000	6.3
1967	P. 3 799.000	6.7

1968	P. 3 799.000	6.7
1969	P. 3 799.000	6.7
1970	4 094.000	6.1
1971	4 183.000	
1972	4 358.000	6.2
1973	5 407.000	7.4
1974		
1975	5 842.000	6.3
1976	6 604.000	6.7
1977	6 883.000	7.4
1978	7 125.000	7.9
1979	7 504.000	6.7
1980	8 628.000	7.1
1981	8 666.000	5.2
1982	8 444.000	5.2
1983	8 282.000	5.2
1984	8 752.000	4.3
1985	N.D.	
1986	10 005.000	5.6
1987	10 203.000	5.6
1988	9 598.000	4.7
1989	9 882.000	4.6
1990	9 652.000	4.7

**Fuentes:**

De 1952 a 1966

Hermida Martínez Rafaela, Principales Problemas del Cultivo de la Piña en la Cuenca del Papaloapan.

Tesis Profesional UNAM 1971.

Anuarios de la Producción de la FAO.

De 1970 a 1972

Gallegos Duarte Mario

Perspectivas Económicas del Cultivo de la Piña en México.

Tesis Profesional UNAM 1974

De 1982 a 1984

Perfil de mercado de la Piña Fresca, Piña Entalada y Jugo de Jugo ' SARH ' 1986

De 1986 a 1990

Producción - Anuario FAO, Vol. 44 1990.

*El mercado de Frutas y Verduras procesadas presenta los siguientes porcentajes en E.U.:*

	%
Jugos Preparados	20.6
Verduras Enlatadas	24.4
Jugos Congelados	15.2
Verduras Congeladas	18.4
Frutas Enlatadas	18.9
Frutas Secas	1.9
Frutas Congeladas	0.7

*El crecimiento promedio del consumo en E.U. de frutas y verduras es:*

*Frescas 1.35 %*

*Procesadas 2.75 %*

*El consumo per cápita de fruta en E.U. ha sido el siguiente:*

Año	Libras		
	TOTAL	PROCES.	FRESCA
1975	10.3	18	85
1984	9.8	10	88

*En cuanto al consumo de Jugo de Frutas en E.U. es:*

Año	Libras	
	Enlatado	Congelado
1975	2.8	25
1984	3.0	10.6

*La piña enlatada es surtida a E.U. por los siguientes países:*

*THA 33.7 %*

*PHI 51.6 85.3 ,*

**MEX 1.7 %**  
**MAL 1.8 %**  
**SAF 5.4 %**  
**Otros 5.8 %**

*El jugo de piña, a su vez, es surtido por los siguientes países:*

	%
PHI	47.4
THA	28.8
BRA	10.1
HON	2.7
SIN	2.7
TWN	3.9
SAF	2.9
MEX	1.8
OTROS	1.8

*En el mercado mundial de Jugo de Piña, la situación a cambiado drásticamente debido a la gran diferencia del balance entre la demanda y oferta de año con año.*

*Hasta hace dos años, el mercado de jugo de piña fue un mercado comprador. Esto fue porque la exportación de la mayor fuente de oferta, Tailandia, se duplicó de 1987 a 1989, al incrementar su producción. Pero la demanda no podía captar el incremento tan rápido.*

*Después de la mitad de 1989, una sequía en Tailandia y la gran demanda Europea cambió el mercado de compradores a mercado de vendedores.*

*Para Japón, cuyas importaciones de jugo de piña han crecido de 643 ton. a 5,034 y 7,752 ton. en 1989, 1990 y 1991 respectivamente, es decir, un crecimiento alto, es pequeño en relación con el consumo de otros jugos.*

**En relación al año actual, 1992, las importaciones decrecen por las siguientes razones:**

- 1) La continua sobre oferta.**
- 2) El alto costo de mantener inventarios.**

**A largo plazo, como la piña es una de las pocas frutas tropicales que se han cosechado en Japón y se sabe que la fruta gusta, la demanda podría crecer si el precio y la oferta permanece estable.**

CUADRO N° 25  
SUPERFICIE CULTIVADA Y PRODUCCION DE PIÑA EN LA REPUBLICA. 1925 - 1990

AÑO	Superficie Cosechada Has.		Producción Ton.		Millones \$		Superficie Cosechada Has.		Producción Ton.		Millones \$	
	Superficie Cosechada Has.	Producción Ton.	Superficie Cosechada Has.	Producción Ton.	Millones \$	Año	Superficie Cosechada Has.	Producción Ton.	Superficie Cosechada Has.	Producción Ton.	Millones \$	
1925	549	18 432	1 250	40 223	1940	2 221	60 727	3 337				
1926	549	18 406	1 311	50 532	1941	2 808	57 819	4 237				
1927	537	18 068	1 245	2 777	1942	2 777	6 407	5 271				
1928	537	17 530	1 322	2 451	1943	2 451	6 703	6 407				
1929	543	17 482	1 486	2 807	1944	2 807	7 130	6 703				
1930	609	19 982	1 486	105 332	1945	3 387	13 055	13 055				
1931	629	18 472	1 315	4 174	1946	4 174	20 023	20 023				
1932	653	19 755	1 436	4 900	1947	4 900	11 201	21 658				
1933	704	20 332	1 489	5 171	1948	5 171	32 023	32 023				
1934	815	23 841	1 650	4 205	1949	4 205	31 671	31 671				
1935	1 317	32 686	1 902	4 883	1950	4 883	23 860	23 860				
1935	1 888	42 101	2 434	4 984	1951	4 984	25 727	25 727				
1937	2 019	42 973	3 682	135 197	1952	5 231	26 986	26 986				
1938	1 903	38 384	2 298	127 131	1953	5 232	26 167	26 167				
1939	1 905	32 687	2 037	5 262	1954	5 262	25 357	25 357				

Fuente: Secretaría de Agricultura y Ganadería. 1990

AÑO	Superficie Cosechada Has.		Producción Ton.		Millones \$		Superficie Cosechada Has.		Producción Ton.		Millones \$	
	Superficie Cosechada Has.	Producción Ton.	Superficie Cosechada Has.	Producción Ton.	Millones \$	Año	Superficie Cosechada Has.	Producción Ton.	Superficie Cosechada Has.	Producción Ton.	Millones \$	
1955	5 844	137 970	34 482	268 314	1973	7 169	148 020	148 020				
1956	6 846	158 849	43 181	387 761	1974	10 215	215 770	215 770				
1957	7 340	178 494	50 333	371 268	1975	9 898	307 098	307 098				
1958	7 850	192 174	60 117	441 564	1976	11 553	409 018	409 018				
1959	9 247	190 371	65 600	510 003	1977	12 850	508 183	508 183				
1960	7 820	180 508	66 188	568 344	1978	14 468	591 358	591 358				
1961	7 752	177 386	62 784	353 666	1979	12 751	823 242	823 242				
1962	7 808	177 903	113 449	622 729	1980	14 754	1 298 348	1 298 348				
1963	8 731	183 350	138 037	482 848	1981	6 548	1 024 761	1 024 761				
1964	8 830	187 759	143 872	396 450	1982	13 880	8 841 169	8 841 169				
1965	10 667	268 558	204 547	453 260	1983	9 023	1 830 343	1 830 343				
1966	10 442	268 175	168 989	453 260	1984	9 976	9 976	9 976				
1967	10 252	259 424	127 604	11 504	1985	11 504	548 468	548 468				
1968	10 337	256 029	129 675	11 555	1986	11 555	558 343	558 343				
1969	8 166	240 589	128 601	11 588	1987	11 588	568 218	568 218				
1970	9 838	248 772	154 321	7 686	1988	7 686	449 401	449 401				
1971	8 460	267 251	165 480	9 000	1989	9 000	450 000	450 000				
1972	6 070	218 164	100 748	8 748	1990	8 748	454 668	454 668				

*El rendimiento a nivel nacional, ha sido el siguiente:*

AÑO	RENDIMIENTO MEDIO (Ton/Ha)		
	TOTAL MEXICO	VER	OAX
1925	33.6	N.D.	N.D.
1935	24.8	N.D.	N.D.
1975	37.5	44.3	38.7
1985	47.3	52.0	41.0
1990	52.0	55.8	48.8

FUENTE: PERFIL DE MERCADO DE LA PIÑA  
SARH - 1986.

Para 1990: ANUARIO ESTADISTICO DE LA PRODUCCION AGRICOLA DE LOS E.U. MEXICANOS - SARH - 1990 - MAYO 1992.

*El destino de la producción nacional de piña fresca se ha comportado de la siguiente manera: (del cuadro No. )*

Años	<u>Demanda Aparente %</u>			
	<u>Producción Total %</u>	<u>Industrialización</u>	<u>Exportación</u>	<u>Mercado Interno</u>
1975	100	40.0	3.3	56.7
1980	100	40.0	6.8	53.2
1985	100	28.0	2.8	69.2
1990	100	15.0*	2.4	82.8

\* Estimación.

*Es decir, se ha perdido mercado externo, ha disminuido la industrialización y se ha aumentado el mercado interno, por lo atractivo de sus precios y su forma de pago inmediata.*



## CUADRO 26

México: destino de la producción de piña fresca  
(Toneladas)

Años	Producción total	Industria		Demanda aparente		Mercado interno	
		Producción	%	Exportación	%	Producción	%
1974	397 781	159 112	40.0	13 145	3.3	225 524	56.7
1975	371 288	148 515	40.0	17 153	4.6	205 602	55.4
1976	441 564	178 828	40.0	18 736	4.2	246 202	55.8
1977	510 003	204 001	40.0	27 822	5.5	278 180	54.5
1978	588 344	227 338	40.0	37 618	6.8	303 387	53.4
1979	505 688	202 274	40.0	44 042	8.7	259 370	51.3
1980	617 561	247 032	40.0	41 806	6.8	328 843	53.2
1981	473 031	156 100	33.0	30 720	6.5	286 211	60.5
1982	444 286	142 171	32.0	21 328	4.8	280 788	63.2
1983	428 824	128 887	30.0	28 818	6.2	274 121	63.8
1984	483 260	132 352	28.2	18 754	3.7	304 154	67.1
1985	465 021	130 208	28.0	13 128	2.8	321 687	69.2
1986	454 888	88 200 *	15.0	11 000	2.4	375 000	82.8

NOTA: Revista Comercio Exterior, Mayo de 1983, BANCOMEXT.

FUENTE: Dirección General de Asuntos Internacionales, SARI, en base a datos del cuadro 1. BANCOMEXT y la Unidad de Informática, Contabilidad y Glosa de la SHCP.

\* Estimación.

Los principales países productores, de Piña enlatada se aprecia en el siguiente cuadro:

Cuadro 27

Piña enlatada: principales países productores, 1974-1985  
(Toneladas)

Años	Australia	Costa de Mar. III	Malasia	México	Filipinas	S u d á - frica	Taiwán	Tailandia	Estados Unidos	Suma
1974	37 191	65 697	60 841	43 840	138 000	55 146	44 489	32 820	165 541	845 345
1975	28 618	57 544	44 088	42 880	141 000	52 234	34 248	41 500	187 378	809 288
1976	39 252	72 453	47 622	48 330	175 000	50 848	25 754	87 250	188 807	895 014
1977	28 148	53 329	49 031	81 950	257 227	51 025	16 537	94 250	173 298	789 893
1978	32 475	72 000	50 398	89 850	287 882	54 132	25 378	108 750	159 938	818 434
1979	42 130	82 400	48 188	70 000	285 218	54 985	28 458	118 900	182 478	842 737
1980	32 900	58 000	43 000	70 000	278 080	54 413	37 089	130 000	141 858	883 158
1981	35 000	48 000	38 000	64 000	258 000	58 000	5 000	180 000	139 000	802 000
1984	38 189	19 888	43 452	12 540	343 830	51 998	6 670	189 900	148 000	854 248
1985	34 430	31 000	44 957	21 375	387 080	64 292	10 577	208 942	136 000	938 883
1986	38 000	39 000	45 500	30 050	413 100	70 000	11 584	221 220	138 000	1004 484
$\bar{X}$				48 025	265 744			124 889	163 083	807 083

Fuente: U.S. Department of Agriculture, Foreign Agriculture Circular, febrero y agosto de 1992. HORTICULTURAL PRODUCTS, FOREIGN AGRICULTURAL SERVICE, USDA.

De 1974 a 1986 se observa una producción creciente, aunque se estima que los últimos años ha ido a la baja por los cambios del consumidor hacia los productores naturales o congelados.

La producción de Filipinas, Tailandia, E.U. y México, representa el 73.3 % de la suma total, México reporta el 6 %.

La exportación tanto de Piña Enlatada, como de jugo, presentan a lo largo de 1981 a 1991 cifras irregulares, siendo su promedio de 5795 y 1763 Ton. respectivamente, con un valor en 1991 de 15.4 Millones de Dólares.

*Se aprecia, no obstante, una disminución de Piña Enlatada y un aumento en el Jugo de Piña, según se observa en el cuadro 3 2*

### Elementos del Factor

#### Físico

#### Localización

*La mayor parte de las empresas agroindustriales en el Estado de Veracruz, se concentraron en las regiones de Xalapa, Córdoba, Orizaba y Veracruz y se pueden clasificar en dos grupos 2% de grandes unidades productivas orientadas a la transformación y beneficio de caña de azúcar, arroz, cebada, lácteos, fibras, tabaco y madera, que por su tamaño y complejidad requieren grandes inversiones, avanzada Tecnología y mano de obra especializada y, por otra parte, 98% de micro, pequeñas y medianas empresas dispersas en todo el Estado, que desempeñan un papel importante como generadoras de empleo, y de valor agregado a la producción primaria.*

*La zona donde se encuentra la Planta Agroindustrial "Isla", está a 10 km. de la Subregión I de la zona piñera del Bajo Papaloapan, compuesta por los municipios de Azuetá, Chacaltianguis, Isla y Rodríguez Clara, Ver., en donde se produce más del 60% del total nacional.*

*En relación a sus clientes, la empaedora se encuentra a 700 kms de distancia, ya que en la zona centro de la República están los principales compradores de su producción.*

*Su ubicación geográfica, le permite acceso a dos de los más importantes puertos del país-Coatzacoalcos y Veracruz-, para realizar con bajos costos de transportación, operaciones de comercialización internacional.*

## Disponibilidad de la Fuerza de Trabajo

Para 1990, Isla presentaba las siguientes cifras. (1 )

### Población:

<u>AÑOS</u>	<u>Nº</u>	<u>%</u>
0-11	10,236	
12-64	19,736	
65-100 o más	1,326	
<b>Total</b>	<b>31,298</b>	
Población de 6 ó más años que sabe leer y escribir		79.0
Del intervalo de 12-64 años:		
Con Instrucción Primaria		43.5
Con Secundaria		18.6
Con Preparatoria		2.6
Con Estudios Profesionales (1 ó más años)		1.5

### Población Económicamente Activa:

9,467 que corresponde al 44.9% de la población con 12 años o más.

Sus ocupaciones, por actividad son:

	<u>No</u>	<u>%</u>
Empleado u obrero	2,690	28.4
Jornalero o Peón	2,819	29.8
Trabajador por su cuenta	2,778	29.3
Empresario	294	3.1
Trabajador Familiar Rem.	323	3.4
Otros	563	6.0
	<b>9,467</b>	<b>100.0</b>

1 Veracruz - Resultados definitivos - XI Censo Gral. de Población y Vivienda - 1990  
INEGI, 1991.

*Por sector de la Economía, la PEA se distribuye de la siguiente manera:*

		%
Agricultura, Ganad.	5 392	57.0
Ind. Manufact.	626	6.6
Comercio	967	10.2
Otros	1 482	16.2
	9 467	100.0

*el 57% un salario mínimo o menos*

*el 40% recibe más de un salario mínimo*

*el 3% no está especificado.*

*Los indicadores citados, se encuentran por debajo de la media nacional, que indica que el 66% de la PEA cursó la primaria, el 44% secundaria, 20%, bachillerato y alrededor de un 10% concluyó una carrera profesional; a pesar de ello, se considera aceptables para proporcionar a la Empacadora Isla, la fuerza de Trabajo que requiere.*

#### *Servicios de Producción*

*El municipio cuenta con un camino de acceso asfaltado, diez vías de terracería y una estación del Ferrocarril Panamericano.*

*Posee servicios de correo, telégrafo, teléfono, teléx y radio. Llegan los principales diarios del Edo. y del País.*

El servicio de energía eléctrica y agua potable es muy deficiente al nivel de la comunidad, sin embargo, la empresa cuenta, con adecuados servicios de energía eléctrica y agua.

#### Condiciones Sanitarias y Climas

Existe un centro de salud de primer nivel de la Secretaría de Salud y Clínicas del IMSS en localidad cercana.

Su clima es cálido sub-húmedo con temperatura media anual de 24.9 °C.

De acuerdo con lo anterior, las condiciones sanitarias y de clima son adecuadas para el desarrollo de la agroindustria analizada.

#### Condiciones Políticas. - Tomando en cuenta:

I.- El Plan Estatal de Desarrollo Veracruz 1987-1992 establece en su capítulo 7. Desarrollo Integral de Regiones Prioritarias "Apoyar la operación y Comercialización de los productos de la Planta Agroindustrial de "COFRINSA" (Ahora Empacadora Isla).

II.- De acuerdo con el Diario Oficial del 2 de febrero de 1990, la Secretaría de Programación y Presupuesto publicó Resolución en donde:

1º Se autoriza la disolución y liquidación de la empresa de participación estatal mayoritaria denominada Complejo Frutícola Industrial de la Cuenca del Papaloapan S. A. de C.V. Con dos plantas, una en LOMA BONITA, Oax., y otra en Cd. Isla, Ver., con los siguientes Activos, al 31 dic. 89.

	Miles de Pesos	%
Loma Bonita	12,836,985	70.3
Isla	4,734,743	28.4
Otras	589,584	3.3
Total	17,931,322	100.0

Fuente: Investigación directa.

2.- La SARH promoverá la celebración de Comercios de concertación de acciones con los productores de la región para que estos adquieran los productos.

III.- La empresa a recibido crédito a tasas preferenciales por parte del Banrural y del Plan Nacional de Solidaridad.

IV.- La reforma al art. 27 Constitucional, da lugar a la apertura del campo a la inversión privada, tanto nacional como extranjera, que posibilita asociaciones para la producción primaria de piña en relación con la industria.

Podemos pues, considerar que en el plano político, la empresa se encuentra en un clima favorable.

#### Condiciones Económicas

Competidoras, - Existen alrededor de 40 empresas que procesan piña en alguna (s) de sus modalidades, cuadro No 28, destacando como los principales competidores, en mercado nacional e internacional:

	Marca
- Complejo Frutícola Industrial de Loma Bonita	Ejidal
- Herdez y Cía. S.A.	Herdez
- Conservas La Torre, S. A.	La Torre
- Productos Vista Hermosa, S. A.	Condal
- Casa Ferrer, S. A.	El Venado
- Industrias Alimenticias ARIS, S.A.	Kini

CUADRO N° 23  
\*RELACION DE INDUSTRIAS PROCESADORAS DE PIÑA

MONDIFIC DE LA EMPRESA	DOMICILIO	ENTIDAD	TELEFONO
Jugos y mermeladas	Progrsa. Independencia sin. Agustearientes	Agre.	586172
Conservas de Caltirina, S.A.	Av. Laredo, sin., La paz	B.C.S.	20507
Prod. Tropic de México, S.A. de C.V.	Piso No. 458 Z.P. 4	D.F.	5413080, 3292044 y 88
Frutas del Norte, S.A.	J. Fernández Alburiz, Dofas 78277, Apdo. Postal 12-714, Z.P. 12	D.F.	3820885 y 3820814
Heras y Cia., S.A.	Carr. sin. Barrio Huacacima No. 388, Col. Aliphan	D.F.	5183108 y 2583133
Central La vinicola, S.A.	Orizaba 217 No. 222, Col. Agrícola Oriental	D.F.	5583277 y 5583188
Orizaba y Cia., S.A. de C.V.	Oriz. 237 No. 58, Col. Agrícola Oriental	D.F.	783483 y 7835848
Casta Verde, S.A.	Df. Ates 34	D.F.	5581989 y 7830733
Alimentos del Norte, S.A. de C.V.	Merit 59 No. 870	D.F.	5874812 y 4584258
Conservas La Torre, S.A.	Carr. a la zona No. 13, Camanillo Toluca	Edo. Mexico	3500178 y 3500087
Jugos del valle, S.A.	Carr. Malisco Oro, y Camino a Topoluzán	Edo. Mexico	5891355
Empedocles de frutas y jugos, S.A.	Carr. Malisco-Panacea, Km. 12 1/2, Finca Comandante, sin. Valle Aguilote	Toluca, Edo. de Méx.	
Industrias Alimentarias Añ, S.A.	3a. Av. 5da No. 3	Michoacán	317187
Compañía Venustiano Carranza, SCL 34	Carr. la Barca-Sahuayo	Michoacán	32328
Empedocles Chupela, S.A.	Ferrocarril Pta. sin., Zamora	Michoacán	
Compañía de Frutas y Procesos de Frutas, S.A.	Carr. Zamora - la Barca, Km. 2, Zamora	Michoacán	
Compañía Fraspoc, S.A.	Laboratoria No. 712, Zamora	Michoacán	
Compañía de Cans, S.A.	Carr. la Nueva, Zamora	Michoacán	
Planta enlatadora de frutas de lluvia y galletas	Mpio. Tezala	Moreli	
Frutícola Industrial de la Cuernavaca del Papabonán	Dom. condoco Loma Bonita	Oaxaca	*
Citremex Jackson y Cia., S.A. de C.V.	Carr. a San Luis Potosí, Oro.	Quelataro	32940
Productos Vista Hermosa, S.A.	Barranquilla Jalisco, Dom. con.	Toluca, Oax.	
Verde y Cia., S.A. de C.V.	Era 18 y 20 Km. S.L.P.	S.L.P.	24209 y 24285
Conservas Verdes, S.A.	La Molina No. 1220, Veracruz	Veracruz	41113
Industria Frutas del Sur, S.A.	Zamora 207 ver.	Veracruz	32742
La Favorita Frutas	Verdes No. 207, Tlapachoyán	Veracruz	*
Rafaelso Quijeras, S.A. (jugos enlatados)	Córdoba No. 78, Veracruz	Veracruz	*
FRUCOPE S.L. Productores de los Tunitas	Zihuatlan, sin., Acosta Tuxtla	Veracruz	*
Eladucio de las frutas exóticas y tropicales	Dom. condoco, Compañía E. Zapata, of. Mz. de la zona	Veracruz	42450*
COPIVISA	Isla	Veracruz	*
CITRINEX	Huapala No. 1108 No., Tlaxcala	Nuevo Leon	*

SARH-92

Así mismo se tienen contempladas las centrales de abasto del Distrito Federal, Guadalajara, Monterrey, Morelia, Puebla, Torreón y los mercados mayoristas ubicados en las demás entidades.

\*Empresas inactivas



### Plantas Procesadoras

En la actualidad, 1992 en esta región se localizan 6 plantas procesadoras, que disponen de una capacidad instalada que se estima en 256,000 toneladas-año (véase el cuadro No 29).

#### Cuadro No. 29

*México: capacidad anual instalada de las empresas industrializadoras de piña localizadas en la cuenca del Papaloapan.*

Localización y nombre de la empresa	Capacidad	(ton/año)
Loma Bonita, Oaxaca		
Comercio Agrícola Industrial de la Cuenca del Papaloapan, S.A. (Cofrinsa) <sup>1</sup>		62 500
Productos de Loma Bonita, S. A.		60 000
Empacadora Azteca, S.A. <sup>2</sup>		6 000
Villa Isla, Veracruz		
Cofrinsa		62 500
Procesadora, S.A. <sup>3</sup>		n.d.
Herdez, S.A. <sup>4</sup>		35 000
Rodríguez Clara, Veracruz		
Empacadora Clara, S.A.		30 000

1. Originalmente esta empresa operó bajo el nombre de Empacadora Ejidal, S.A. de C.V., creada en 1951. A partir de 1974 trabaja con nueva razón social.

2. Elabora piña verde en salmuera.

3. Produce piña glaseada.

4. Capacidad estimada

Fuente: Investigación directa.

*Las unidades industriales de Cofrinsa, Productos de Loma Bonita, S. A., Herdez, S. A., y Empacadora Clara, S.A., elaboran piña en rebanadas, trozos, cubos, molida y jugo. Empacadora Azteca, S.A., produce piña en salmuera y Procesadora, S. a., elabora piña glaseada.*

*Existe un buen número de empresas procesadoras de piña en el Estado de México y en el Distrito Federal; en el primero operan La Torre, S. A., Loma Linda, S. A., y Empacadora California, S. A., y Conservus Clipper, S. A. Para su abastecimiento, estas empresas adquieren la piña en la principal zona productora y la transportan a*

sus domicilios, o la compran a intermediarios. Debe señalarse que la transformación de la piña no es la actividad predominante de estas empresas, y que a dicho producto destinan sólo una parte de su capacidad instalada.

### Consumidores

#### Mercado Nacional

De acuerdo con las tabla 30, el consumo per cápita paso de 3 Kg en 1972, a alrededor de 5 Kg en los últimos años, lo que define un incremento del 67% en las dos últimas décadas.

Si consideramos que estamos viviendo una etapa de recuperación en donde el crecimiento económico es superior al incremento poblacional y que este ritmo moderado se mantendrá en los próximos años, es de esperarse un incremento del consumo de la fruta, que para el caso de la piña se estima en un 15%, implica una demanda adicional de alrededor de 70,000 toneladas.

#### Consumo Aparente per-capita de piña en la República Mexicana:

Año	Consumo Per-Cápita
	Kgs.
1925	1.357
1935	1.577
1940	1.606

Fuente:

SARHLA Piña-monográfica Comercial, México, 1942.

Para 1972 el consumo per-capita de piña en nuestro país es el siguiente:

*Piña Fresca - 2,250 Kg*

*Piña Almibar- 0.067 Kg*

*Jugo de Piña- 0.050 Kg*

*A estas cantidades habrá que agregarle otros productos como mermeladas, jaleas, etc., resultando un consumo aproximado de 3Kg por persona.*

*Esta tendencia se mantiene para 1985 y se estima que también para los años subsiguientes por lo que se refiere a piña en almibar y jugo.*

### CUADRO 30

#### Consumo Aparente De Las Principales Frutas

Concepto	1980	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Aguacate		6.2	6.0	5.8	7.3	5.6	3.1	6.1		
Durazno		2.5	1.8	2.1	2.2	2.1	2.2	2.1		
Limón Mex.		11.1	8.8	10.6	10.2	8.9	7.9	8.0		
Mango		9.2	8.7	10.5	14.1	13.2	13.6	10.5		
Manzana		4.0	3.9	6.0	5.4	5.6	5.4	4.9		
Melón		2.6	3.2	2.6	2.7	2.5	2.3	5.5		
Naranja		27.2	27.6	23.1	22.7	23.8	7.5	25.3		
Plátano		21.4	21.5	27.0	25.1	17.7	9.9	18.9		
Uva		7.9	7.9	6.9	7.4	7.1	7.3	7.6		
Piña	4.7	5.8	5.4	5.7	3.9	3.9	4.5	4.8	5.5	5.5

Fuente:

El Sector Alimentario en México, INEGI, 1991.

1989 y 1990 Estimación Propia.

*Benassini (1991), a fin de que los empresarios, mexicanos puedan tomar decisiones más racionales en sus diferentes mercados, realiza un primer estudio en tiendas de autoservicio en el D.F.*

*Observa que hace aproximadamente 34 años los supermercados y tiendas de autoservicio existe una gran cantidad de productos alimenticios de importación, algunos muy conocidos y novedosos. La primera reacción del consumidor promedio mexicano fue la de probar algunos de estos productos, y comenzar a hacer comparaciones de su*

calidad y precio en relación con productos similares de elaboración nacional.

El primer impacto que esto tuvo para algunas empresas nacionales fue muy grande. Debido a la novedad, a la calidad de algunos de los productos y las estrategias de precios bajos como arma de introducción de muchos productos alimenticios de importación, éstos empezaron a expandir sus ventas, a tal grado que algunos fabricantes nacionales optaron por abandonar el mercado, o bien por ser ellos mismos los importadores.

La fase previa del estudio, abordó la diferencia en precios, para definir si eran suficiente importantes, se muestra a continuación una tabla resumen:

### CUADRO 31

Comparación de Precios de Productos Alimenticios Nacionales y Extranjeros 1990.

#### Tienda 1:

Producto	Mexicano	Extranjero	% Diferencia
agua mineral	\$1.8/ml	\$4.5/ml	+150.0%
aderezo	\$12.0/ml	\$41.4/ml	+245.0%
cerveza	\$2.2/ml	\$9.0/ml	+309.0%
galletas	\$21.0/g	\$19.6/g	-7.1%
vinagre	\$1.6/ml	\$4.4/ml	+175.0%
elotes en lata	\$6.3/g	\$10.4/g	+65.0%
mermelada	\$6.0/g	\$38.0/g	+533.3%
mayonesa	\$8.5/g	\$9.2/g	+8.2%
duraznos	\$4.7/g	\$8.7/g	+85.0%
sopa de pasta	\$10.0/g	\$12.0/g	+20.0%
* piña	\$10.2/g	\$21.8/g	+113.7%

#### Tienda 2:

<u>Producto</u>	<u>Mexicano</u>	<u>Extranjero</u>	<u>% Diferencia</u>
agua mineral	\$1.0/ml	\$2.3/ml	+130.0%
aderezo	\$17.4/ml	\$32.0/ml	+84.0%
cerveza	\$2.2/ml	\$9.0/ml	+309.0%
galletas	\$21.8/g	\$19.8/g	-9.0%
vinegre	\$1.6/ml	\$5.5/ml	+243.0%
elotes de lata	\$5.0/g	\$7.5/g	+50.0%

**Tienda 2:**

<u>Producto</u>	<u>Mexicano</u>	<u>Extranjero</u>	<u>% Diferencia</u>
mermelada	\$5.8/g	\$59.6/g	+928.0%
mayonesa	\$8.8/g	\$8.8/g	0.0%
duraznos	\$4.6/g	\$5.5/g	+28.0%
sopa de pasta	\$10.4/g	\$12.9/g	+24.0%
* piña	\$9.7/g	\$20.6/g	+112.4%

**Tienda 3:**

<u>Producto</u>	<u>Mexicano</u>	<u>Extranjero</u>	<u>% Diferencia</u>
agua mineral	\$1.5/ml	\$2.2/ml	+46.6%
aderezo	\$11.7/ml	\$33.0/ml	+182.0%
cerveza	\$2.2/ml	\$10.6/ml	+381.0%
galletas	\$20.9/g	\$19.9/g	-5.0%
vinegre	\$1.4/ml	\$4.4/ml	+214.2%
elotes de lata	\$4.3/g	\$5.5/g	+28.0%
mermelada	\$6.0/g	\$54.6/g	+810.0%
mayonesa	\$8.4/g	\$9.1/g	+8.3%
duraznos	\$4.2/g	\$4.8/g	+14.2%
sopa de pasta	\$9.9/g	\$11.8/g	+17.0%
* piña	\$10.8/g	\$20.6/g	+90.7%

Fuente: Benassini Marcela, La Apertura Comercial su Impacto Sobre las Empresas Mexicanas  
 "Expansión Vol. XXIII, No. 572 Ago. 21 91 p. 247.

\* Mayo 1991.

sopa de pasta	\$10.4/g	\$12.9/g	+24.0%
* piña	\$9.7/g	\$20.6/g	+112.4%
<b>Lista 3.</b>			
<b>Producto</b>	<b>Mexicano</b>	<b>Extranjero</b>	<b>% Diferencia</b>
agua mineral	\$1.5/ml	\$2.2/ml	+46.6%
aderezo	\$11.7/ml	\$33.0/ml	+182.0%
cerveza	\$2.2/ml	\$10.6/ml	+381.0%
galletas	\$20.9/g	\$19.9/g	-5.0%
vinagre	\$1.4/ml	\$4.4/ml	+214.2%
elotes de lata	\$4.3/g	\$5.5/g	+28.0%
mermelada	\$6.0/g	\$54.6/g	+810.0%
mayonesa	\$8.4/g	\$9.1/g	+8.3%
duraznos	\$4.2/g	\$4.8/g	+14.2%
sopa de pasta	\$9.9/g	\$11.8/g	+17.0%
* piña	\$10.8/g	\$20.8/g	+90.7%

Fuente: Benassini Marcola. La Apertura Comercial su Impacto Sobre las Empresas Mexicanas \* Expansión Vol. XXIII, No. 572 Ago. 21 91 p. 247.

\* Mayo 1991.

*A partir de estos datos, puede observarse que en 90% de los casos considerados, los artículos extranjeros eran más caros que los mexicanos. Puede concluirse, además, que no existe un patrón regular en la diferencia de precios, ya que existen productos, extranjeros que son hasta 928.0% más caros que los nacionales, al mismo tiempo que hay un artículo mexicano 8.3% más caro que el importado.*

*Adicionalmente, para llegar a conclusiones más exactas, se llevó a cabo una investigación directa con 100 amas de casa de clase alta y media alta del D.F. El principal objetivo fue detectar en que grado los consumidores perciben a los productos alimenticios de importación como buenos de mejor calidad que los mexicanos, y si están dispuestos a comprar los artículos extranjeros a un precios superior y en forma regular en lugar de los nacionales.*

*De dicho estudio se desprende que, a pesar de qu la mayor parte de las encuestadas afirman haber comprado productos alimenticios de importación, o hacerlo eventualmente, por razones de curiosidad e*

*impulso, la cantidad que adquieren es poca, en relación con el total comprado. Se percibe una mayor calidad de los productos importados, pero el ama de casa mexicana de estos estratos no está dispuesta a pagar más de 40% por los productos que la tengan.*

*Esta información es valiosa para los fabricantes nacionales de productos alimenticios, ya que revela que las primeras reacciones de los consumidores en los autoservicios estaban provocadas más por un impulso que por un conocimiento de marca. Sin embargo, conforme ha pasado el tiempo, esta conducta se ha vuelto más racional y basada en la experiencia.*

*En términos de volúmenes, el mercado nacional es 10 veces más importante que sus exportaciones; sin embargo, en valor, el mercado nacional es solo 5 veces más importante.*

*Booz-Allen & Hamilton' México (1986)(1), realizó un amplio estudio sobre la agroindustria mexicana, cuyo objetivo global fue "Establecer un programa que incremente significativamente, a corto y mediano plazo, la capacidad de exportación, primer énfasis y reduzca la dependencia de las importaciones en los casos donde se justifique económicamente, siguiendo énfasis".*

*En conclusión, las prioridades a las que llega el análisis son 24 oportunidades, 6 primarias, 15 secundarias y 3 terciarias, como, se señaló al hablar de la agroindustria.*

*En relación con frutas y verduras, se considera que tiene oportunidades con nuevos productos, productos procesados y una mayor participación del mercado de frutas y verduras de E.U.A. que es de 55 Billones de Dólares; siendo su potencial global alto, ya que se cuenta con infraestructura, organización de productores y experiencia de exportación (sobre todo en hortalizas), ventajas comparativas en clima, mano de obra y proximidad al mercado y competencia a nivel medio.*

---

<sup>1</sup> Booz-Allen & Hamilton de México, S.A de C.V., INFOTEC. Oportunidades de Reestructuración en la Agroindustria, México, Dic. 1986.

**CUADRO N° 32**  
**MEXICO**  
**EXPORTACIONES DE PIÑA**  
**TONELADAS Y VALOR EN DOLARES**

AÑO	FRESCA	EN ALMIBAR O EN SU JUGO	JUGO	CONSERVADAS EN AGUA SULFUROSA	TOTAL	VALOR M. DOLARES
1960	16 223.8	16 548.3	3.8		32 776.0	4 080
1965	19 476.5	21 022.0	612.6		41 111.0	5 871
1970	8 521.0	22 342.0	564.0		31 427.0	5 365
1980	41 808	18 968	4 751		65 525	
1981	30 720	5 234	2 011		37 965	
1982	21 228	3 417	412		25 055	
1983	28 618	3 085	635		30 346	
1984	18 754	4 038	827		21 417	
1985	13 128	3 828	1 418	2 834	21 186	4 381
1986	18 284	11 821	1 318		31 391	8 856
1987	20 800	13 730	2 458		38 787	0 172
1988	18 328	8 155	1 008		25 488	5 373
1989	9 829	8 088	836		19 843	3 648
1990	11 000	4 350	3 814		18 263	8 908
1991	11 000*	4 291	6 224		21 515	16 173**

Fuente:

SARH - Perfil de mercado de la Piña Fresca, Piña Escaldada y Jugo de Piña.  
México, 1986

FAO - Comercio - Vol 44 - 1990

INEGI - El Sector Alimentario Mexicano

Edición 1991

SARH - Boletín Mensual de Información Básica del Sec. Agrop. y Forestal.  
Avance Feb. 1992 - Abril 1992.

\* Estimación

\*\* Julio 1993



*Sus puntos débiles, señala el documento, son:*

- Pocos productos para competencia internacional.*
- Deficientes redes de frío.*
- Conocimiento limitado del mercado.*
- Distritos de riego mal organizados.*
- Vulnerable a la política comercial de E.U.*

## DINAMICA DEL COMERCIO MUNDIAL

(1) Los mercados son grandes y variados y están cambiando en la preferencia de Consumos.

*El mercado de frutas y verduras frescas es grande y crece lentamente. El comercio mundial tanto de frutas como de verduras ha crecido en forma moderada, mientras que las tendencias de consumo muestran un cambio de preferencias muy claro de productos procesados hacia productos frescos.*

(2) Existen barreras comerciales en la mayoría de los mercados.

*La mayoría de los mercados tienden a restringir el comercio internacional. Una gama de tácticas son utilizadas incluyendo aranceles, cuotas, estándares de control de calidad, etc.*

	RESTRICCION			
	ARANCEL	CUOTA	CONTROL DE CALIDAD	OTROS
CEE	✓	✓	✓	PRECIOS DE GARANTIA
E.U.A.	✓	✓	✓	PROHIBICIONES POR PRODUCTO O PAIS
JAPON	✓	✓	✓	BARRERAS BUROCRATICAS
CANADA	_____	N/D	_____	

*También existen algunas tendencias mundiales que dificultan aún más la exportación de frutas y verduras. En primer lugar, las mejoras tecnológicas han reducido los costos en los mercados más importantes y han mejorado las capacidades de almacenamiento post-cosecha. Por lo tanto, las ventajas en costo de las naciones en desarrollo se ven amenazadas y las áreas de oportunidad en productos complementarios se reducen.*

*En segundo lugar, el mercado se ha vuelto más sofisticado, y aunque esto puede abrir nuevas oportunidades en productos de especialidad, también presiona en forma importante a los exportadores potenciales para que se conviertan en comercializadores sofisticados. Muchas veces,*

de hecho, países que han desarrollado mercado han visto estos mismos mercados rápidamente caer en la medida en que otros países penetran los mercados.

Finalmente, el enorme peso de las transnacionales aunado a que una gran cantidad de nuevos competidores que está surgiendo, lo que reduce márgenes de utilidad y regionaliza aún más los flujos de comercio. Los nuevos participantes ingresan al mercado con precios bajos, forzando una reducción en precios y márgenes de utilidad. Aún más, en un esfuerzo para reducir pérdidas por transporte y mermas, los países importadores elegirán a los abastecedores más cercanos conforme éstos surjan.

En suma, el comercio mundial de estos productos es cada vez más competitivo, más orientado a mercados y más regional.

(3) Los mercados exigen requerimientos y estándares de exportación que los hacen difíciles de penetrar.

Los mercados de exportación poseen estándares muy específicos que deben ser satisfechos por cualquier exportador de frutas y verduras que desee tener éxito.

Estos requerimientos se enfocan en tres áreas -- confiabilidad de la oferta, calidad general del producto y precio. Para cumplir con estos estándares se requiere de recursos específicos. A continuación se describe cada uno de estos requerimientos:

. Confiabilidad de la oferta -- Los mercados internacionales exigen que los productos sean provistos en una forma consistente, a tiempo y en los volúmenes especificados. Alcanzar ésto requiere que el país abastecedor dedique ciertos recursos al mercado, incluyendo tierra para producción, exportación y el desarrollo de una mentalidad exportadora.

. Calidad General del Producto-- Calidad General del Productor -- Los estándares de calidad son posiblemente el requerimiento más estricto. Los productos deben ser de la variedad adecuada para alcanzar las necesidades del consumidor. Deben encontrarse en buenas condiciones y sin daños causados durante el largo trayecto en que fueron transportados. Y finalmente, deben alcanzar estándares sanitarios y encontrarse libres de pesticidas prohibidos, etc.

*Alcanzar estos requerimientos puede ser difícil y significar inversiones importantes para exportar. Debe existir una disponibilidad de información sobre tecnología adecuada y de mercado para poder cultivar las variedades convenientes. Deben utilizarse sistemas de transporte, almacenamiento, recolección y empaque sofisticados para asegurar la calidad del producto después de la cosecha. Información sobre pesticidas y fertilizantes permitidos debe distribuirse y diseminarse entre los productores, para evitar problemas con reglamentos de importación.*

*. El precio finalmente, es el factor determinante -- Una vez alcanzados los otros requerimientos, el precio se convierte en el factor que determina si el mercado aceptará un producto. El precio es una función de muchos factores y sólo algunos de ellos son controlables. La proximidad relativa a un mercado importante tendrá un impacto sobre el costo de transporte y el costo total. Las tarifas arancelarias y otras restricciones pueden variar en cada país, y las oportunidades para cambiar estas restricciones pueden ser muy limitadas (tal como el estatus GSP en muchos productos para los países de la cuenca del Caribe).*

*Otros aspectos del costo pueden ser controlados. Los rendimientos altos pueden disminuir el costo unitario del producto. Las mermas y costos de distribución pueden reducirse con sistemas de distribución eficientes. Por lo tanto, es imperativo que los exportadores exitosos tomen ciertas medidas para reducir costos. Es muy importante que las tecnologías mundiales y técnicas de producción estándar sean utilizadas para asegurar rendimientos altos. Además, deben desarrollarse sistemas de transporte, recolección y almacenamiento que resulten en una distribución eficiente y de escala.*

*México ha tenido distintos grados de éxito en alcanzar los requerimientos de exportación descritos anteriormente. De hecho México ha tenido mucho éxito en un segmento de la industria (verduras frescas de invierno) mientras que ha tenido un desempeño pobre en otros productos, particularmente en frutas frescas.*

*Los distintos grados de éxito pueden atribuirse directamente a las muy diferentes características de estas dos categorías de productos. La industria de verduras de invierno está altamente concentrada, enfocada a la exportación, es de alta sofisticación, y ha sido beneficiada por su acceso a capital extranjero, un abastecimiento adecuado de agua y una demanda en rápido crecimiento. La industria de fruta fresca, por el*

*contrario, está altamente fragmentada, geográficamente dispersa y orientada hacia el interior; se trata de un grupo de productores que carecen de los recursos y la motivación necesaria para exportar exitosamente.*

*- Sin embargo, los mercados también deben ser fácilmente accesibles. La Comunidad Económica Europea y Japón son mercados en general muy protegidos, aunque existen excepciones para algunos productos como los cítricos norteamericanos en Japón, y las frutas y verduras israelitas en Europa. Esto se debe a que las excepciones han sido negociadas de gobierno a gobierno. Por otra parte, Canadá ha sido un mercado difícil de alcanzar por México debido a restricciones de transporte a través de los Estados Unidos. Esto también requiere de negociaciones entre gobiernos, al respecto se recomienda una acción específica a largo plazo.*

*- El mercado norteamericano es, en general, el mercado más grande y abierto al comercio.*

*México cuenta con una ventaja comparativa indiscutible para atender este mercado. La proximidad geográfica permite aprovechar o instalar una infraestructura transportista para alcanzar ventajas sobre otros países en términos de confiabilidad, disponibilidad, calidad y por supuesto, costos. Por estas razones, en general, el mercado de los Estados Unidos es el más atractivo para los productos mexicanos, aunque también debe mantenerse un acercamiento oportunista hacia otros mercados.*

- En resumen, México tiene toda una gama de oportunidades, pero las de alto crecimiento se concentran en productos de especialidad y de abastecimiento primario dirigidos hacia los Estados Unidos y Canadá.

- Estas oportunidades tienen un potencial importante -- ofrecen a México un aumento en sus exportaciones de 30 a 50%, incluyendo un crecimiento significativo como abastecedor de materia prima para las exportaciones de frutas y verduras procesadas.

### EL SUBSECTOR DE FRUTAS FRESCAS ES UNO DE LOS MAS COMPLEJOS EN LA AGROINDUSTRIA MEXICANA.

Existen más de 50,000 productores dispersos en todo el país que cultivan una amplia variedad de productos frescos.

La producción individual tiende a ser pequeña, en áreas menores a 10 hectáreas. Los productores tienden a cambiar de cultivo frecuentemente, dependiendo del atractivo relativo que ofrezca la sustitución de cultivos:

### Los Productores Son Por Lo General Ejidatarios o Pequeños Propietarios.

Cerca de la mitad de la tierra destinada a piña está controlada por ejidos. En plátano, los ejidos representan más del 70% de la tierra.

### México Produce y Exporta Una Amplia Variedad de Productos.

Las frutas tropicales se cultivan a lo largo de ambas costas y en la región Sur del país, pero su exportación es bastante pequeña. Otras frutas se producen en todo el país, pero las exportaciones también representan una pequeña proporción de la producción.

### La Estructura Actual De La Industria Representa Su Desarrollo Histórico

La estructura actual de la industria es, en gran medida, resultado de la acción gubernamental posterior a la revolución. Grandes porciones de tierra, propiedad de un pequeño número de familias pudientes, fueron nacionalizadas y distribuidas entre los campesinos del país. Los grupos de campesinos formaron ejidos, a los cuales se les concedió una pequeña cantidad de tierra para trabajarla. Una vez concedida, la tierra del ejido

no podía venderse. El resto de la tierra permaneció en manos de pequeños propietarios privados que la habían trabajado por muchos años. Los repartos de tierra han continuado desde la revolución, aunque en los últimos años han disminuido. Para 1992, se ha dado por concluida.

Los productores de fruta han tenido muy poco éxito en exportar. La mayor parte de ellos están orientados al mercado doméstico. Al estancarse el crecimiento de este mercado, han comenzado las exportaciones.

Como en frutas y verduras procesadas, los exportadores potenciales se han encontrado con que el mercado de exportación es muy diferente al interno. Tanto el mercado mismo como la FDA imponen estándares de calidad muy estrictos. Se requiere de mejor empaque y transporte para asegurar que la calidad del producto se mantenga después de la cosecha. Y finalmente, la disponibilidad consistente del producto es un requisito que deben cumplir los comercializadores para convertirse en fuentes confiables de abastecimiento.

De esta forma, como en otros sectores, muchos productores mexicanos se encuentran en la necesidad de penetrar el mercado de exportación, pero carecen de los recursos para hacerlo.

### La Industria Adolece De Problemas De Producción y Comercialización.

PRODUCCION	COMERCIALIZACION
DIFICULTAD PARA ALCANZAR ESTANDARES SANITARIOS Y DE CALIDAD	SISTEMAS INEFICIENTES DE RECOLECCION
TIERRA INADECUADA PARA LA PRODUCCION	ALTOS COSTOS DE INTERMEDIACION
VARIETADES INADECUADAS PARA PROCESAR Y EXPORTAR	CONTROL A LAS EXPORTACIONES
BAJO NIVEL TECNOLÓGICO EN:	TRANSPORTE
- PRODUCCION	- AREAS REMOTAS
- MANEJO	- FALTA DE ESCALA
OPERACIONES DE BAJA ESCALA, PRODUCCION FRAGMENTADA	
CONTROLES A LA PRODUCCION	

El mango, la piña, el aguacate, los plátanos, la fresa y los cítricos constituyen las principales frutas frescas donde deben resolverse problemas.

*Piña -- El caso de la posición de piña fresca en México, es el siguiente: problemas fitosanitarios, aumento en la competencia y consecuente pérdida de participación.*

*México parece tener una igualdad de costo con la mayoría de los productores internacionales. Sin embargo, esta ventaja no resulta en precios altos para los productores. Estos obtienen mejores precios en el mercado local. Por lo tanto, cuando se presentan problemas en el mercado internacional, los productores se orientan hacia mercados locales.*

*De esta manera, cuando se encontraron residuos de carbaril en envíos de piña en 1982, muchos productores dejaron de exportar. Desde entonces, los envíos han sido estrictamente monitoreados, dificultando aún más la exportación.*

*Además de los problemas fitosanitarios, hay otras debilidades estructurales. La primera, los productores están muy fragmentados. El 77% de ellos posee menos de 5 hectáreas y el rango promedio es de 1 a 2 hectáreas. Sólo el 5% posee más de 20 hectáreas. En contraste, la empresa Del Monte posee 4,000 hectáreas en Costa Rica, que representan el 45% del área total mexicana dedicada a este cultivo. Como se discutirá posteriormente, esta fragmentación tiene un efecto sobre la posición de costo y es causa subyacente de muchos problemas en el sector.*

*En segundo lugar, el rendimiento y eficiencia de México son cercanos a la mitad de los niveles mundiales. Esto se debe a problemas de espaciamiento en el cultivo, fijados deliberadamente para abastecer al mercado doméstico. También se deben en parte al bajo nivel general de tecnología. Por ejemplo, la fumigación es inadecuada o se utilizan sustancias no permitidas en mercados internacionales. Debido a la fragmentación, no será fácil diseminar nuevas tecnologías.*

*En tercer lugar, el empaque y transporte son inadecuados. El 90% de las exportaciones se envían a granel en vehículos sin refrigeración. Las pérdidas son altas, reduciendo la utilidad. Además, la exportación se*



logra a través de agentes. Los márgenes de intermediación son altos comparados con los de otros países. Finalmente, los niveles de integración son mínimos en comparación con otros productos perecederos de éxito.

## B. ASUNTOS CRITICOS

Parecen existir varios asuntos fundamentales que son el origen de los problemas del subsector. Para su mejor comprensión, hemos separado estas causas para comentarlas en detalle.

### CAUSAS SUBYACENTES DE LOS PROBLEMAS

SINTOMA	FRAGMENTACION	FALTA DE SOFISTICACION DEL PRODUCTOR	FALTA DE MENTALIDAD DE EXPORTADORA	POLITICAS	TECNOLOGIA
PROBLEMAS DE CALIDAD	X	X	X		X
TIERRA INADECUADA PARA LA PRODUCCION	X			X	
VARIEDADES INADECUADAS PARA EXPORTACION	X	X	X		X
ATRASO TECNOLÓGICO	X	X	X		X
OPERACIONES DE BAJA ESCALA	X	X	X		
RECOLECCION INEFICIENTE	X				
ALTOS COSTOS DE INTERMEDIACION	X				
OFERTA INADECUADA	X			X	
TRANSPORTE	X				X
FALTA DE INFORMACION DE MERCADOS	X	X	X		

## ASUNTO Nº 1: FRAGMENTACION

Como ya se mencionó, gran parte de los productores poseen parcelas muy pequeñas, debido en parte a restricciones legales. La fragmentación ha tenido los siguientes resultados:

*Falta de escala en las operaciones*

*Incapacidad para diseminación de información y tecnología*

*Debilidad en la planeación de la producción y en los eslabonamientos de comercialización*

*Carencia de poder comercializador.*

Antes de discutir estos problemas, será muy útil analizar algunos ejemplos de exportadores exitosos en esta industria.

En Centroamérica, la piña para exportación se cultiva en grandes plantaciones operadas por multinacionales. Las operaciones son muy sofisticadas, con una selección de variedades, plantación y tratamiento químico muy precisos. La administración es dirigida por un grupo de profesionales y especialistas. El equipo incluye instalaciones de almacenamiento refrigerado, camiones refrigerados, tractores y equipo de riego por espreas. Las operaciones son apoyadas por sistemas computarizados y equipo de comunicaciones que facilitan el contacto con las oficinas en Nueva York. La producción se planea cuidadosamente con ayuda de especialistas en el mercado.

Otro ejemplo son las verduras frescas de invierno en México, producidas por un grupo de granjeros en el noroeste Mexicano. Aunque no todos estos granjeros poseen grandes instalaciones agroindustriales, hay un grupo que controla la mayoría de las exportaciones. Dicho grupo posee grandes parcelas (hasta 1,000 hectáreas) y está bien apoyado, es propietario de las empacadoras, camiones, y agencias de brokers en Nogales, con oficinas, teléfonos y telex. Los directivos de estas empresas son agrónomos, químicos e ingenieros. También existe un conjunto de servicios de apoyo muy bien desarrollado (equipo de siembra, transporte, aduanas), tanto en el área nacional como en el otro lado de la frontera.

*En ambos ejemplos las operaciones de escala existen y se dedican a la exportación, lo que permite diseminar tecnología y la completa integración a través de todos los canales al mercado.*

*En contraste, un productor típico de piña en México cultiva menos de cinco hectáreas, sólo 10% de la estimación de SARH para escala mínima. Su equipo es mínimo. Las variedades son dirigidas al mercado local. Por lo tanto las plantas se siembran más espaciadas para que se produzcan piñas más grandes, preferidas en el mercado interno. El financiamiento para la cosecha puede proceder de un intermediario que también proporciona el camión y la mano de obra durante la cosecha.*

*En este sistema existen ineficiencias inherentes. La primera es un tiempo muerto considerable al trasladar los camiones y el equipo de un lugar a otro. Además, el movimiento en camiones no refrigerados aumenta las mermas. También hay un riesgo considerable en esta operación. Como el contacto entre el productor y el mercado es muy pobre, hay gran probabilidad de que los precios se volatilicen. Para las exportaciones existe otro conjunto de intermediarios no pueden garantizar la oferta, deben asumir, por lo menos al principio, todo el riesgo de la comercialización.*

*Por supuesto, estas ineficiencias y riesgos se traducen en mayores costos para los intermediarios que los transfieren en precios de compra bajos al productor.*

*Los intermediarios tienen enormes ventajas gracias a su poder en el mercado. Conocen los precios y se encuentran en posición para juzgar el balance oferta-demanda del momento mientras que un productor no puede hacerlo. Como el productor individual es demasiado pequeño para poder integrarse, su único recurso es el de utilizar intermediarios.*

*Solucionar el problema de la fragmentación es muy difícil, pero existen dos alternativas muy claras para hacerlo. La primera: se puede eliminar la fragmentación consolidando productores individuales. Una sola empresa, con escala suficiente para poder dedicar recursos, equipo y la capacidad necesaria para integrarse, es tal vez la solución más eficiente.*

*Esta empresa podría resolver algunos de los problemas creados por la fragmentación y empezar a trabajar en otros problemas. La operación de escala podría lograrse fácilmente con la consolidación. Además, se mejoraría el poder de mercadeo gracias al mayor tamaño. Las conexiones de comercialización en términos de canales e información, no se solucionarían específicamente con la consolidación, pero es obvio que una organización única y grande se encontrará en mejor posición para hacerlo que los productores individuales. La información de mercado y la diseminación de tecnología no son tampoco un problema para una empresa única.*

*Es muy importante hacer notar que las leyes actuales mexicanas alientan la consolidación de productores. Así como la asociación con la iniciativa privada, por lo que las operaciones a escala son posibles.*

*La segunda alternativa posible es trabajar con la fragmentación existente. Esto puede lograrse de dos maneras -- a través de intermediarios o a través de asociaciones de productores, ambos mecanismos son utilizados actualmente.*

*La discusión siguiente se centra en los intermediarios privados. Debe notarse que el gobierno mexicano ha desarrollado programas que no eliminan a los intermediarios, sino reemplazan a los intermediarios del sector privado con intermediarios gubernamentales. Los principales problemas con esta situación son el costo y la efectividad a largo plazo.*

*Los intermediarios, como se discutió anteriormente, pueden asumir un papel coordinador proporcionando servicios para alcanzar escalas en transporte y almacenamiento y para establecer lazos de mercado. Sin embargo, esto puede ser muy caro. Para que los intermediarios tengan éxito de manera efectiva, los productores deben localizarse en áreas geográficas específicas. Por otro lado, los intermediarios hacen muy poco por resolver los problemas de posición en el mercado o diseminar información o tecnología. Simplemente no les preocupa ayudar a que los productores ganen poder en el mercado ni tienen tiempo o recursos para buscar y diseminar información.*

*Las asociaciones de productores sirven para ejercer poder sobre el mercado, y también pueden crear algunos eslabonamientos y diseminar información y tecnología. El objetivo primario de una asociación de productores es el de representar a la industria como una fuerza única y de esta manera ganar poder político y económico en el mercado. Lográndolo, las asociaciones pueden crear conexiones de mercado y formar vehículos para que los productores adquieran información. Sin embargo, este no es el enfoque primario de las actividades del grupo.*

*Las asociaciones son incapaces de coordinar la producción o de alcanzar cierta escala. La dificultad para lograr una escala se debe a causas económicas subyacentes que no lo permiten. Los productores generalmente están muy dispersos para facilitar coordinación en transporte, colección y almacenamiento efectivos. Una asociación tendrá problemas para coordinar la producción y operaciones de escala debido a que los productores tienen metas muy diferentes. Por ejemplo, un productor puede estar interesado en el mercado doméstico, mientras que a su vecino sólo le preocupen las exportaciones. Esto hace que los productores usen técnicas, pesticidas y sistemas muy diferentes. A los ojos de la asociación se debe trabajar con ambos tipos de productor; y, convencerlos de que usen técnicas similares, puede ser imposible.*

*Por otra parte, las asociaciones pueden tener problemas en la coordinación debido a su naturaleza inherente. Una asociación típica de productores no tiene control total sino que debe tomar decisiones por consenso. Con tantos intereses diferentes, lograr metas de coordinación es un reto muy difícil. Como resultado, las asociaciones reaccionan en forma muy lenta y las oportunidades pueden perderse.*

Por otra parte, las asociaciones pueden tener problemas en la coordinación debido a su naturaleza inherente. Una asociación típica de productores no tiene control total sino que debe tomar decisiones por consenso. Con tantos intereses diferentes, lograr metas de coordinación es un reto muy difícil. Como resultado, las asociaciones reaccionan en forma muy lenta y las oportunidades pueden perderse.

## ALTERNATIVAS A LA FRAGMENTACION

	ALTERNATIVAS.		
	CONSOLIDACION	SUPERAR LA FRAGMENTACION	
	CONSOLIDACION	INTERMEDIARIOS	ASOCIACION DE PRODUCTORES
DISEMINACION DE LA INFORMACION	●	○	◐
ESCALA			
- RECOLECCION	●	◐	○
- TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	●	●	○
- COSECHA Y PRODUCCION	●	◐	○
ESLABONAMIENTOS			
- PRODUCCION	●	○	○
- ACCESO A LOS CANALES	●	◐	◐
PODER DE MERCADO	◐	○	●

CLAVE :	● MUY IMPORTANTE	◐ IMPORTANTE	○ POCO IMPORTANTE
---------	------------------	--------------	-------------------

En breve, los negocios únicos son eficientes debido a su enfoque y reaccionan rápidamente a impulsos que las asociaciones manejan con dificultad.

Cada una de las alternativas discutidas para atacar la fragmentación resuelve sólo algunos de los problemas citados. La consolidación sería

la mejor elección pero es la menos aceptable políticamente en el México actual.

### ASUNTO N° 2: SOFISTICACION DE LOS PRODUCTORES

Los productores no son sofisticados. De hecho, la finalidad de la Reforma Agraria es la de dar tierra a los campesinos. Es poco realista esperar que cada campesino posea la experiencia necesaria para desempeñarse bien en mercados complejos. Por supuesto, no todos los productores son campesinos. El grado de participación de los campesinos varía en cada producto (aguacate vs. plátano), y en cada región (Norte vs. Sur).

La falta de sofisticación dificulta la incorporación de información al sector. Esto retrasa el progreso. Es muy probable que la falta de cumplimiento a contratos y compromisos se deba en parte a esto.

Gran parte de los trabajos para el desarrollo rural se ha enfocado tradicionalmente a elevar esa sofisticación o a compensarla. Al igual que la fragmentación, se trata de un problema cuya solución es extremadamente costosa. Aún con los recursos necesarios es posible que sólo se le encubra, pero que la raíz del problema se mantenga.

### ASUNTO N° 3: MENTALIDAD EXPORTADORA Y FALTA DE INFORMACION

Actualmente el mercado de exportación no es tan atractivo como el interno debido a los factores económicos discutidos anteriormente. Como resultado, los productores no han prestado atención a las exportaciones y carecen de los conocimientos necesarios para exportar con éxito.

Con excepción de las verduras de invierno, los sistemas de información de mercado son inexistentes. Esta falta de información contribuye en forma importante a los problemas del sistema. Por ejemplo, los productores no entienden las restricciones en el mercado de exportación, como los requerimientos sanitarios y de pesticidas, el proceso iniciado por la FDA, las variedades adecuadas, etc. Por otra parte, los productores no saben como llegar al mercado. No se han

establecido canales adecuados de comunicación y distribución. Finalmente, los productores carecen de información sobre precios y dinámicas de mercados/productos/competencia en los Estados Unidos y otras partes.

En verduras de invierno, la UNPH ha cumplido con muchas de estas funciones, además de sus actividades de asistencia técnica y recolección. Ha desarrollado redes de comunicación muy sofisticadas que proporcionan información actualizada del mercado.

#### ASUNTO Nº 4: MARCO DE POLITICAS

En algunas regiones se destina tierra a cultivos básicos, misma que podría tener más valor para cultivos frutales. Esto se debe principalmente a los precios de garantía para productos básicos. En algunos productos especialmente la fresa, se debe también a limitaciones en tierra disponible para la producción. Una amplia extensión de tierra se utiliza para productos básicos. Obviamente no tiene sentido emplearla toda para producir fresas o manzanas.

El segundo impedimento de política discutido en esta sección es la utilización de controles a la producción y la exportación. Como se discutió, éstos se originaron como un medio para evitar el proteccionismo y estabilizar los precios. Sin embargo, se han convertido en una herramienta cada vez más popular para tratar de mantener los niveles de precios. Su utilización es cuestionable. (Fuente: Entrevistas).

La limitación a las exportaciones, aunque causa ciertos beneficios políticos internacionales, puede tener consecuencias económicas negativas para México. En primer lugar, al limitarse la producción, el precio de los productos mexicanos se mantiene en un nivel artificialmente alto. Este precio invita a nuevos competidores a ingresar al mercado, y si el margen de utilidad se encuentra por encima de la ventaja en costo sobre estos competidores, México puede fácilmente ceder parte de su mercado. Esto parece haber ocurrido con las fresas frescas, donde los productores norteamericanos existentes arrebataron a México participación en el mercado cuando se impusieron límites a la producción de fresa fresca y procesada.



*Las limitaciones a la producción parecen jugar un papel muy importante en las verduras de invierno. Como se mencionó, la fuerte presencia de México creó ciertas tensiones políticas en los Estados Unidos. Si México no hubiera llevado a cabo ciertas acciones "voluntarias", podrían haberse impuesto restricciones mayores a las exportaciones mexicanas. Esto es muy importante en productos altamente perecederos como las verduras de invierno, donde un aumento en la oferta en un plazo corto puede causar guerras de precios y demandas de dumping que ocasionarían medidas muy severas por parte de los Estados Unidos. Así, con esta situación, los límites a la exportación han servido para minimizar cambios en la oferta y estabilizar los precios.*

*Por supuesto, los límites a la producción no siempre funcionan. No importa que tan controlado sea un programa, el riesgo del contrabando siempre existe. Cuando la oferta se limita a niveles artificiales, hacer uso del contrabando se vuelve muy atractivo para productores y comercializadores individuales, y en verduras de invierno parece ser un grave problema, estimado en 100,000 tons./año.*

*En resumen, la estrategia de México de limitar las exportaciones de verduras frescas de invierno tiene tanto fortalezas como debilidades, pero es muy comprensible a la luz de las presiones políticas históricas de los productores americanos y de las reacciones proteccionistas del gobierno norteamericano. La limitación es un medio efectivo para prevenir dichas reacciones. De cualquier manera, los controles pueden no ser totalmente efectivos debido al contrabando y también tienen consecuencias económicas negativas. Si se administran pobremente o en situaciones inadecuadas, pueden resultar en una rápida pérdida del mercado. Las limitaciones pueden ser efectivas en productos muy perecederos, pues sirven para estabilizar dislocaciones debidas a reacciones por cambios súbitos en la oferta.*

*En opinión de Booz-Allen, las limitaciones sólo son justificables cuando existen las condiciones arriba expuestas. Para México, esto significa que sólo deben usarse en verduras de invierno. En otros productos México carece de la presencia en el mercado para impactar en forma importante el precio, y por lo tanto los límites a la producción*

resultarán en pérdidas rápidas de su participación en el mercado, como ya ocurrió en la exportación de fresa.

#### ASUNTO Nº 5: IMPORTACION DE TECNOLOGIA

Como se comentó, la mayor parte de tecnología existe en México, la cuestión es adoptarla y difundirla. Los productores de verduras frescas de invierno deben enfrentar el reto de la producción de Florida en los Estados Unidos.

El Centro de Investigación y Tecnología de Culiacán es adecuado y realiza un buen trabajo monitoreando tecnologías competitivas en los Estados Unidos. Este centro será muy efectivo en traer y diseminar nuevas tecnologías a los productores. El problema principal parece ser una renuencia a incorporar tecnologías que reemplacen mano de obra con máquinas, como lo ha hecho Florida. Existen presiones políticas y sociales para mantener y elevar el empleo en el sector y los productores, concientes de esto, son renuentes a eliminar empleos de por sí escasos.

Sin embargo, sin nuevas tecnologías, México podría encarar una declinación importante en su participación de mercado y podrían perderse aún más empleos. Además, los productores pueden negarse a invertir fuertemente en nuevo equipo y tecnologías. Dada la naturaleza impredecible de la tenencia de tierra en México, no es extraña la cautela en invertir fuertemente en nuevas técnicas de cultivo. Por otra parte, desarrollar y utilizar estas tecnologías tendrá un alto costo, pero los productores deben estar dispuestos a afrontarlo para defender su posición. Para las frutas es muy clara la necesidad de mejores tecnologías y el problema sólo es como implementarlas.

## QUESTIONARIO DE DIAGNOSTICO POR FUNCIONES

A continuación se presentan las preguntas pertinentes para un diagnóstico por funciones, cuya metodología incluye los pasos siguientes:

- A.- Recopilación de la información disponible para lo cual pueden emplearse listas de comprobación.
- B.- Análisis inicial de los datos, ya sea directamente o por medio de cuestionario.
- C.- Análisis del efecto que ejerce el factor medio ambiente sobre las actividades hacia el exterior de cada función.
- D.- Determinación y ordenamiento de todos los aspectos internos de la empresa que impiden a cada una de las funciones su desarrollo óptimo.
- E.- Relacionar, por medio de una rejilla, cada una de las funciones, con las funciones, que más la limitan directamente en su realización óptima, según se desprende del paso anterior.
- F.- Relacionar en la misma rejilla cada una de las funciones, aparentemente limita en su realización óptima.

El análisis simultáneo de los pasos 5 y 6, lleva a consolidar los conceptos de limitación.

- G.- Determinación de la o de las funciones limitantes.
- H.- Fijación de metas y de resultados esperados para el futuro.
- I.- Determinación de los caminos alternativos para resolver los problemas seriados y lista de las acciones en paralelo.
- J.- Elección del camino más rentable.
- K.- Establecimiento provisional del plan que debe seguirse, con todas sus implicaciones técnicas, económicas, financieras, humanas, físicas, administrativas y estructurales.
- L.- Establecimiento de los controles para supervisar la ejecución y desarrollo del plan y para ajustarlo a la realidad.

### 2 - LISTA DE COMPROBACION FUNCION DIRECCION.

#### ORGANIZACION

##### 1.- Objetivo de la empresa. Vocación.

- 1.1. Situación del mercado.
- 1.2. Innovación.
- 1.3. Productividad.
- 1.4. Recursos físicos y financieros.
- 1.5. Actuación y desarrollo de la dirección.
- 1.6. Relaciones obrero patronales.
- 1.7. Responsabilidad pública.

##### 1.8. Beneficios.

##### 2.- Políticas.

- 2.1. Políticas generales.
- 2.2. Políticas departamentales.
- 3.- Estructura de organización.
- 3.1. Departamentalización.
- 3.2. Funciones:  
Primarias y de servicio
- 3.3. Autoridad.
- 3.4. Delegación.

### II. CUESTIONARIO FUNCION DIRECCION

#### ORGANIZACION:

##### 1.- OBJETIVOS

- 1.1. ¿Cuál es la verdadera vocación de la empresa y hacia qué productos o servicios se encuentra orientada?
- 1.1. La vocación de la empresa es agroindustrial y está orientada a la producción y venta de productos de paja procesada.
- 1.2. ¿Hay una identificación o una coincidencia perfectamente definida entre la vocación de la empresa y la vocación de los accionistas o propietarios?
- 1.2. No existe una identificación entre la vocación de la empresa y la vocación de los dueños.
- 1.3. ¿Hasta qué punto puede peligrar la estabilidad de la empresa a causa de la falta de identificación de la vocación personal de los accionistas y dirigentes, con la verdadera vocación de la empresa?
- 1.3. El peligro es grande, ya que los dueños, productores de paja, son los proveedores de la materia a la empacadora.
- 1.4. ¿El objetivo de la empresa está perfectamente definido y por escrito?
- 1.4. Sí, en documentos dispersos.
- 1.5. ¿Para la redacción del objetivo se tomó en cuenta el origen, el estado actual y el desarrollo futuro de la empresa?
- 1.5. Sí, pero no con suficiente precisión.
- 1.6. ¿Cuál piensa la empresa que debe ser su mercado y cuáles son las necesidades que piensa satisfacer?
- 1.6. El mercado, como empresa parastatal, fue en gran medida externo, ahora en manos de los productores es algo incierto, lo que se desea es

vender, no se han determinado exactamente cuáles son las necesidades que hay que satisfacer.

1.7. ¿Conoce la empresa qué nuevos productos se requieren para satisfacer las necesidades existentes en el mercado y cuáles deben ser los canales de distribución?

1.7. No, su orientación no es hacia el mercado.

1.8. ¿Qué criterio tiene la empresa para determinar las innovaciones y las mejoras que ha de realizar en todas las áreas importantes de la actividad (diseño, contabilidad, administración de oficinas, etc.) para permanecer al nivel de los avances en los conocimientos y en los métodos?

1.8. No se ha definido claramente este aspecto.

1.9. ¿Cuál deberá ser la aplicación de los beneficios obtenidos por los incrementos de productividad y qué parte de ellos corresponderá a la empresa y sus accionistas, a sus trabajadores y al consumidor?

1.9. No se ha realizado ningún estudio al respecto.

1.10. ¿Cómo piensa la empresa proveerse de los medios, tanto físicos como financieros para alcanzar el objetivo?

1.10. No está bien definido. Su visión es a corto plazo.

1.11. ¿Cómo piensa la empresa asegurar una efectiva armonización de trabajo de grupo y desarrollar buenas relaciones con los sindicatos?

1.11. Mediante la discusión conjunta, buscando la negociación.

1.12. ¿Se ha definido cuál es la responsabilidad pública de la empresa hacia el medio económico-social en que se desenvuelve?

1.12. No.

1.13. ¿Qué beneficios se espera tener como consecuencia de las premisas establecidas en relación al capital empleado o en función de las ventas?

1.13. 2.5% Sobre Ventas para el ejercicio 1990

4.9% sobre el Activo Total para el ejercicio 1990

18.1% Sobre Ventas para el ejercicio 1991

43.8% Sobre el Activo Total para el ejercicio 1991

## 2.- POLITICAS DE NEGOCIOS

2.1. ¿Se han establecido políticas por escrito que muestren claramente el camino a seguir para alcanzar los objetivos?

2.1. No.

2.2. ¿Se ha tomado la opinión personal de los individuos afectados por las políticas generales establecidas por el director de la empresa?

2.2. No.

2.3. ¿Las políticas generales han permitido el establecimiento de políticas departamentales y estas a su vez, han permitido la fijación de normas de trabajo?

2.3. No hay políticas.

## 3.- ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACION

3.1. ¿El organigrama de la empresa es realmente la representación gráfica de la organización?

3.1. Sí.

3.2. ¿La departamentalización o la creación de nuevos departamentos se lleva a cabo mediante un estudio formal de las funciones y actividades por realizar?

3.2. No se ha hecho.

3.3. ¿Cuántos niveles jerárquicos existen en la empresa?

3.3. Tres.

3.4. ¿Se tiene una descripción del trabajo que debe realizar cada individuo en la empresa?

3.4. No.

3.5. ¿Cada uno de los hombres que están colaborando en la empresa saben a ciencia cierta qué es lo que se espera de ellos?

3.5. No.

3.6. ¿Se tiene una descripción por escrito de las funciones que deben realizar los departamentos y los comités?

3.7. ¿Las descripciones de labores (por departamentos, puestos y comités) se complementan periódicamente con indicaciones de metas a corto, medio y largo plazo y con límites presupuestales adjudicados?

3.7. No existen descripción de labores.

3.8. ¿Existe un manual de organización?

3.8. No. Esta en proceso.

3.9. ¿Con qué frecuencia se revisa el manual de organización?

3.9. No hay manual.

3.10. ¿Los servicios auxiliares (contabilidad, compras, inventarios, control de calidad, etc.) se encuentran dispuestos de tal forma que dependan del jefe que más los necesita?

3.10. Sí, pero falta comunicación interdepartamental.

## 4.- AUTORIDAD

4.1. ¿La delegación de autoridad se ha llevado a cabo mediante un análisis cuidadoso de la preparación, antecedentes, valor y personalidad de los individuos a quienes se ha dado facultades?

4.1. Sí. Parcialmente, la delegación ha sido más bien resultado tratar de tener en los puestos de mando

a personas amigas, aunque su preparación es profesional.

4.2. ¿El adiestramiento, la experiencia, el sentido común y la personalidad hacen que el jefe actual de la empresa sea un jefe natural y no un jefe impuesto por las circunstancias?

4.2. Si. El Presidente del Consejo de Administración es querido y respetado por el personal y se le reconoce como jefe natural de la empresa. El último año ha delegado parte de sus funciones en un joven ingeniero agroindustrial.

4.3. ¿Se ha exigido responsabilidades al personal de acuerdo con la autoridad que se les ha otorgado?

4.3. No. Falta equilibrio entre autoridad y responsabilidad.

4.4. ¿Se ha definido claramente y por escrito los límites de autoridad que tiene cada persona?

4.4. No.

4.5. ¿Se ha procurado evitar el problema de que una persona esté bajo las órdenes de más de un jefe?

4.5. Si.

4.6. ¿Se ha procurado evitar que el jefe de un departamento o de un servicio auxiliar dé órdenes a subalternos de otros jefes?

4.6. Si.

#### 5.- PREVISION

5.1. ¿Dispone el jefe de empresa de elementos de juicio suficientes y oportunos que le permitan prever situaciones futuras?

5.2. ¿La información recibida del Medio Ambiente se ha aprovechado eficientemente para formarse criterio de la evolución tecnológica y de las necesidades del mercado?

5.2. Se ha descuidado este punto aunque los directores están sensibles en cuanto a su importación.

5.3. ¿La adquisición de elementos físicos de trabajo se han fundado en estudios de rentabilidad?

5.3. No.

5.4. ¿Existe un programa de adiestramiento dentro de la empresa que pretenda el mejoramiento técnico y humano de los trabajadores?

5.4. No.

#### 6.- PLANEACION

6.1. ¿La decisión para el lanzamiento de un nuevo producto o servicio al mercado es el resultado de análisis cuidadosos por parte del jefe de empresa primero y luego por parte de directivos de segundo nivel de condiciones y evolución del mercado, abastecimientos de materias primas, servicios, equipo actual, etc.?

6.1. Hasta la fecha no se han hecho estudios a fondo.

6.2. ¿Las decisiones tomadas por los jefes de segundo nivel son el resultado de una metodología

adoptada, para que dichas decisiones correspondan a los objetivos y políticas de la empresa?

#### 7.- PROGRAMACION

7.1. ¿Tanto el presupuesto general como los presupuestos departamentales se encuentran orientados a lograr los objetivos de la empresa?

7.1. Si.

7.2. ¿La adjudicación de metas presupuestables a los departamentos e individuos fueron discutidas y programadas con cada uno de ellos?

7.2. No. No existe Comité de Presupuestos.

#### 8.- COMUNICACION Y COORDINACION

8.1. ¿La organización de la empresa está dispuesta de tal manera que las comunicaciones entre la Dirección y los jefes, los jefes y los subalternos, fluyan sin retraso y sin interferencia?

8.1. Si. Aunque es algo informal.

8.2. ¿El grado de autoridad que tienen los jefes les permite resolver los problemas de sus subalternos, sin que tengan éstos que acudir al jefe de la empresa?

8.2. No.

8.3. ¿Qué medios se utilizan para lograr la coordinación de las actividades inter e intradepartamentales?

8.3. Hasta el momento no se han planeado formalmente los medios, éstos han nacido de las necesidades inmediatas.

8.4. ¿Como resultado de la comunicación de las políticas y metas, la cooperación dentro de la empresa se logra sin obstáculos?

8.4. Se logra parcialmente.

#### 9.- CONTROL

9.1. ¿Dispone la dirección de elementos de control que le permitan vigilar la marcha de la empresa en función de las metas establecidas?

9.1. No. Solamente y en forma parcial el control presupuestal.

9.2. ¿El jefe de la empresa revisa todos los controles o exclusivamente las desviaciones respecto a la meta?

9.2. El Jefe se ocupa en resolver los problemas más importantes.

9.3. ¿Se tienen establecidos circuitos mensuales de informes de la situación del negocio y de la situación financiera?

9.3. No se ha logrado establecerlos.

9.4. ¿Se procura sistemáticamente aumentar las relaciones comerciales?

9.4. Si. Parcialmente.

9.5. ¿Se han fijado objetivos claros a las relaciones públicas de la empresa?

9.5. No.

9.6. ¿Se ha considerado que no tan sólo el responsable o los altos jefes deben realizar la función de relaciones públicas, ya que las opiniones que los empleados inferiores externen fuera de la empresa hacen que muchas personas se formen una opinión de la empresa?

9.6. No.

9.7. ¿Qué soluciones se han dado a las quejas sobre la operación de la empresa?

9.7. Nunca se ha estudiado.

9.8. ¿Se ha procurado mantener buenas relaciones con todos los organismos con quienes está en contacto la empresa?

9.8. Sí.

9.9. ¿Cuál es el principal problema con el sindicato.

¿Se ha hecho seriamente algo para resolverlo?

9.9. La obligación que tiene la empresa a emplear a todos los afiliados, provocando que no exista una plantilla estable, así como otros problemas, v.gr. una enorme nómina, ya que los trabajadores laboran en ocasiones 2 ó 3 días a la semana.

9.10. A la expectativa para productores, comunidad, empleados y obreros, así como para las instituciones de gobierno, crediticios y sindicatos.

La empresa vive un período de transición.

#### Funciones que llaman a la función Dirección.

##### 1.- Contabilidad y Estadística.

Falta de información contable y estadística para una mejor planeación y control.

##### 2.- Personal.

El personal que ocupa puestos de dirección carece de la experiencia y conocimientos adecuados para llevar a cabo su función.

Funciones a las que limita la manera como se está desarrollando la función Dirección.

##### 1.- Dirección.

La dirección se limita a sí misma, por la falta de experiencias y conocimientos necesarios en un empresario, así como la falta de políticas.

##### 2.- Producción y Procesos.

El crecimiento de la demanda es lento, pero promisorio, la función dirección está limitando a Productos y Procesos por la carencia de una visión e investigación tecnológica que serviría para mejorar estos.

##### 3.- Financiamiento.

La empresa, que se encuentra en arrendamiento a los productores, de ahí que la búsqueda

de financiamiento se dificulta, sobre todo aumento de capital.

##### 4.- Medios de Producción.

La falta de claridad a largo plazo, bloquea una política nacional de adquisición de medios de producción.

##### 5.- Personal.

El proceso de selección de los directivos, está limitando el desarrollo de la empresa.

##### 6.- Suministros.

La falta de una política de suministro adecuado de materias primas, provoca baja capacidad de producción utilizada.

##### 7.- Actividad Productora.

Como resultado de la falta de planeación general de las actividades de la empresa y poco uso de servicios de investigación tecnológica, la actividad productora se ve limitada por la dirección.

##### 8.- Venta y Distribución.

El desconocimiento del mercado ha influido para que no se aprovechen ciertas oportunidades que ofrece el entorno.

##### 9.- Contabilidad y Estadística.

La diversificación de actividades del jefe de administración de información contable real y oportuna.

#### 1.- LISTA DE COMPROBACION FUNCION PRODUCTOS Y PROCESOS

##### 1.- Productos

1.1. Política de diseño y relación de los productos con los mercados.

1.2. Materiales empleados y posibles sustitutos (listas de material).

1.3. Diseño, planos, especificaciones.

1.4. Usos.

1.5. Nombres o marcas.

1.6. Política de diseño (diseño de la empresa o del cliente).

1.7. Encargados o responsables del diseño.

1.8. Política de investigación y desarrollo de productos.

1.9. Volumen de producción y ventas por producto.

1.10. Precios de venta (a mayoristas, distribuidores al público).

1.11. Rentabilidad de los productos.

1.12. Patentes y marcas registradas.

1.13. Diversificación de los productos.

- 1.14. Componentes de cada producto.
- 1.15. Partes manufacturadas y partes compradas.
- 1.16. Productos de la competencia en el ramo o de productos equivalentes de otros ramos.

#### 2.- Procesos

- 2.1. Características tecnológicas.
- 2.2. Fases sucesivas (itinerario).
- 2.3. Alternativas.
- 2.4. Costos de diversos procesos.
- 2.5. Diversos tipos de procesos empleados (continuos, por orden, para almacén).
- 2.6. Cuellos de botella (máquina o procesos limitantes).
- 2.7. Patentes de procesos.
- 2.8. Estudios de métodos que se efectúan.

#### 3.- Investigación.

- 3.1. Política de desarrollo de productos.
- 3.2. Estudio de los mercados.
- 3.3. servicio de diseño a los clientes (investigación de sus necesidades).
- 3.4. Mercados piloto para nuevos productos.
- 3.5. Institutos o asociaciones de investigación en el ramo.
- 3.6. Investigación sobre nuevos procesos fuentes de información.
- 3.7. Nuevos materiales, Fuentes de información.

### 3. QUESTIONARIO FUNCION PRODUCTOS Y PROCESOS

#### 1.- Productos

- 1.1. ¿Se diseñan los productos de acuerdo con una investigación previa del mercado?
- 1.1. No.
- 1.2. ¿Si los productos son diseño del cliente, se investigan los usos y necesidades para sugerir modificaciones en el diseño que lo hagan más vendible y más económico de producir?
- 1.2. No.
- 1.3. ¿Se analiza en forma metódica los productos de la competencia?
- 1.3. Se ha hecho pero en forma accidental.
- 1.4. ¿Se han hecho estudios técnicos sobre los materiales empleados?
- 1.4. Sí. Sobre todo de materia prima.

- 1.5. ¿Para hacer un diseño, se consulta a todos los interesados. Ventas, Producción, Compras y Dirección?

1.5. No.

- 1.6. ¿Existen planos detallados de cada producto y cada parte, con especificaciones, Tolerancias, materiales?, etc.?

1.6. Sí. Existen normas de calidad.

- 1.7. ¿Se tiene un programa para revisión de diseño y desarrollo de nuevos productos?

1.7. No.

- 1.8. ¿Se tienen estadísticas de venta y producción de cada uno de los productos de la compañía?

1.8. Si existen registros, tanto de venta como de producción por artículo.

- 1.9. ¿Existe la política de tener marcas registradas y patentes para los productos elaborados?

1.9. Sí.

- 1.10. ¿Se hacen modelos experimentales de los productos nuevos antes de hacer las herramientas o moldes necesarios?

1.10. No.

- 1.11. ¿Las herramientas se construyen después de un estudio a fondo del diseño y con la intervención del diseñador?

1.11. No procede.

- 1.12. ¿Se conoce la capacidad de producción de cada uno de los productos y los cuellos de botella?

1.12. Se han determinado razonablemente.

- 1.13. ¿Se ha determinado la rentabilidad de los productos y se tiene un sistema adecuado de control de costos?

1.13. No. Sólo se determina rentabilidad total.

- 1.14. ¿Existe una política clara de diversificación que limite y defina el alcance de ésta?

1.14. No existe.

- 1.15. ¿Al diseñar los productos, se procura estandarizar sus partes para hacerlos intercambiables?

1.15. No procede.

#### 2.- Procesos

- 2.1. ¿Se ha estudiado si los procesos empleados son los mejores desde un punto de vista económico y tecnológico?

2.1. Desde el punto de vista tecnológico, los procesos están bien diseñados, aunque algo obsoletos. Recientemente se hizo un estudio sobre rendimientos.

2.2. ¿Se han definido los diversos procesos existentes (continuos, por orden de producción, por pedido)?

2.2. Sí, los procesos son continuos.

2.3. ¿Se tiene un registro (hoja de itinerario) para cada una de las partes, donde se muestren las etapas sucesivas de fabricación, tiempos empleados, máquinas y dados utilizados?

2.3. No existe dicho registro.

2.4. ¿Se realizan estudios de los métodos empleados para tratar de simplificarlos?

2.4. No se han hecho sistemáticos.

2.5. ¿Se diseñan y patentan nuevos procesos?

2.5. Los procesos no son patentados.

### 3.- Investigación

3.1. ¿Al lanzar un producto nuevo, se utilizan primero mercados de prueba?

3.1. No se ha tenido esta actividad.

3.2. ¿Se está en contacto con institutos, asociaciones, etc. sobre el ramo para estar al tanto de los avances tecnológicos?

3.2. Recientemente sí, con la Universidad Autónoma Chapingo.

3.3. ¿Se está suscrito a publicaciones técnicas o científicas especializadas en el ramo?

3.3. No.

3.4. ¿Se investigan nuevos materiales y se dispone de fuentes de información adecuados?

3.4. No se ha hecho nada sobre este punto.

Funciones que limitan a la función productos y procesos.

#### 1.- Venta y Distribución.

Falta de información sobre los requisitos del mercado y de los clientes.

#### 2.- Dirección.

Carencia de información y contacto con publicaciones e instituciones de investigación especializada.

#### 3.- Dirección.

Falta de políticas sobre desarrollo de investigación y diversificación.

#### 4.- Productos y Procesos.

Falta de planos, hojas de itinerario, etc., que permitan programas de revisión de los diseños.

Funciones a las que limita la manera como se está desarrollando la función productos y procesos.

#### 1.- Productos y Procesos.

Se limita así misma por la carencia de políticas de desarrollo e investigación, así como la carencia de planes que le permitirán existir y desarrollarse.

#### 2.- Financiamiento.

Investigación y diseño son grupos de actividades que harían más económica la producción, que resultaría en una operación más rentable de la compañía.

#### 3.- Actividad productora.

La falta de investigación y diseño, impiden una eficiente planeación y control de la producción.

#### 4.- Ventas y Distribución.

La carencia de programas de desarrollo e investigación, así como la falta de servicio al cliente, impiden una actividad de ventas más enérgica.

### 4 - CUESTIONARIO FUNCION FINANCIAMIENTO

#### 1.- Estructura financiera interna.

1.1. ¿Existe además del jefe de empresa, otras personas responsables del manejo financiero?

1.1. Quien maneja básicamente las finanzas de la empresa es el Presidente del Consejo, previa consulta y acuerdo con los principales funcionarios.

1.2. ¿Cuál es el puesto que ocupa y cuál es su situación jerárquica con relación al gerente?

1.2. No se aplica.

1.3. ¿A quién le corresponde hacer el análisis de los estados financieros?

1.3. Al Jefe de Administración y Finanzas, aunque se realiza con ciertas deficiencias, no existe presentación mensual de datos contables.

1.4. ¿La forma de hacer los análisis de los estados financieros está particularmente bien adaptada a las necesidades financieras de la empresa y sus resultados permiten al jefe de empresa tomar decisiones adecuadas?

1.4. Hasta la fecha, sólo se hacen análisis por zafra.

1.5. ¿A cargo de quién está la autorización de compras?

1.5. A cargo del Presidente del Consejo de Administración.

1.6. ¿Con qué frecuencia se revisan las variaciones del presupuesto de compras?

1.6. No se revisan sistemáticamente.

1.7. ¿A cargo de quién está la autorización de gastos?

1.7. Se elabora un presupuesto de operación para cada zafra, pero sirve de poco apoyo para el control de gastos.

1.8. ¿Con qué frecuencia se revisan las variaciones del presupuesto de gastos?

1.8. No se revisan sistemáticamente.



- 1.9. ¿A cargo de quién está la autorización de crédito a los clientes?
- 1.9. A cargo del Presidente del Consejo.
- 1.10. ¿El procedimiento de análisis de crédito de los clientes proporciona a la empresa elementos de juicio suficientes para garantizar en principio la recuperación del crédito?
- 1.10. No existe un procedimiento adecuado de análisis.
- 1.11. ¿Cuáles han sido las pérdidas por clientes malos en los últimos tres años?
- 1.11. Cuando era empresa pública no. Ahora, todavía no se tiene la suficiente experiencia.

- 1.12. ¿La eficiencia de los abogados encargados de cobrar judicialmente a los clientes es la adecuada?
- 1.12. No se aplica.
- 1.13. ¿Quién se encarga de estar en contacto con los bancos y financieras?

1.13. Contacto estratégico, el Presidente del Consejo.  
 Contacto Operativo, el Jefe de Administración y Finanzas.

- 1.14. ¿Las relaciones con financieras y bancos se han llevado en un plano cordial?
- 1.14. En términos generales, sí.
- 1.15. ¿Dispone el jefe de empresa de pronósticos mensuales de caja que le permiten prever oportunamente las dificultades financieras en el futuro?
- 1.15. No.

## 2.- Fuentes de financiamiento

- 2.1. Accionistas.
- 2.1. No se aplica.
- 2.2. ¿Es suficiente a juicio del jefe de empresa el capital social actual?
- 2.2. No, se requieren aproximadamente 5,000 millones de pesos para una primera etapa de modernización de la planta.
- 2.3. ¿Qué porcentaje del capital social está formado por acciones preferentes?
- 2.3. No van a existir acciones preferentes, sólo comunes.
- 2.4. ¿De qué privilegios gozan las acciones preferentes?
- 2.4. No se aplica.
- 2.5. ¿Hay posibilidad de redimir las acciones preferentes?

- 2.5. No se aplica.
- 2.6. ¿A juicio del jefe de empresa qué limitaciones o ventajas reporta la emisión de acciones preferentes?
- 2.6. No se aplica.
- 2.7. ¿Las relaciones con los accionistas se han llevado en plano cordial?
- 2.7. Sí, se trata de un conjunto de ahijadarios y pequeños propietarios, previamente organizados y con experiencia en empresas comerciales.

- 2.8. ¿Qué limitaciones de orden financiero pueden surgir por divergencia de criterio entre los accionistas?
- 2.8. No se prevén en el mediano plazo.
- 2.9. ¿Los contactos y las relaciones personales que pudieran tener alguno o algunos de los accionistas con proveedores y banqueros se han utilizado convenientemente?
- 2.9. Sí.

- 2.10. ¿El consejo de administración de la empresa está formado exclusivamente por accionistas?
- 2.10. Sí. En la última asamblea de accionistas el Consejo de Administración quedó integrado en la siguiente forma:

Presidente: Ing. Víctor Salgado.

Se considera que la aportación promedio por accionista será de un millón de pesos.

- 2.11. ¿Por qué razón fueron admitidas dentro del Consejo de Administración personas ajenas a la organización?
- 2.11. No se aplica.
- 2.12. ¿A cuánto ascendieron las aportaciones independientes de capital que realizaron los socios en el último ejercicio fiscal?
- 2.12. No se aplica.
- 2.13. ¿Qué remuneración reciben los fondos independientes de capital?
- 2.13. No se aplica.
- 2.14. ¿La remuneración de los fondos independientes de capital es alta o baja, comparada con las tasas normales de interés que se pagan en el medio bancario?
- 2.14. No se aplica.
- 2.15. ¿La razón de las aportaciones independientes de capital obedece a expansión imprevista del negocio o simplemente a ineficiencia en la organización financiera de la empresa?
- 2.15. No se aplica.
- 2.16. ¿Las aportaciones independientes de capital se sujetarán a un estudio previo de inversión que garantizará una rentabilidad satisfactoria?

- 2.16. No se aplica.
- 2.17. ¿En qué forma y cuándo se reintegrará el dinero aportado por los accionistas en exhibiciones independientes de capital?
- 2.17. No se aplica.
- 2.18. ¿Qué clase de títulos de crédito (letras o pagarés) acostumbra expedir la empresa por aportaciones independientes de capital?
- 2.18. No se aplica.
- 2.19. ¿Los socios que han aportado dinero en forma independiente al capital se encuentran empadronados en Cédula IV y sus aportaciones está al corriente en el pago de impuesto sobre la Renta?
- 2.19. No se aplica.
- 3.- Bancos y Financieras.
- 3.1. ¿Con cuántas instituciones de crédito opera la empresa?
- 3.1. Banco Rural, SNC.  
Banco de Comercio, S.A.  
Programa de Solidaridad.
- 3.2. ¿Cuáles son las líneas o límites de crédito de que dispone la empresa en las instituciones donde opera?
- 3.2. Con Banco Rural 1,000 Millones de pesos.  
Con el programa de Solidaridad 1,000 Millones de pesos.
- 3.3. ¿Son suficientes las líneas de crédito de que dispone la empresa para financiar adecuadamente sus operaciones a corto plazo?
- 3.3. No.
- 3.4. ¿Puede disponer la empresa de créditos a mediano o largo plazo para financiar operaciones de producción?
- 3.4. Sí, mediante la presentación de un buen proyecto.
- 3.5. ¿La empresa ha llenado satisfactoriamente los requisitos que le han pedido los bancos para poder disponer de sus líneas de crédito?
- 3.5. Sí, con algunas dificultades.
- 3.6. ¿Qué garantías han exigido los bancos y financieras?
- 3.6. Aval de las Organizaciones.
- 3.7. ¿Los créditos provenientes de financieras y banco se han invertido conforme a un programa preestablecido?
- 3.7. No. Ha sido un poco desordenada su aplicación.
- 3.8. ¿Se han cumplido sin problema los programas de pago de pasivo provenientes de bancos y financieras?

- 3.8. Se han tenido graves problemas, ya que el presupuesto de ventas no se ha cumplido.
- 3.9. ¿Se ha visto afectada la empresa en alguna forma a causa de la falta de cumplimiento oportuno de sus obligaciones con bancos y financieras?
- 3.9. Aparentemente no, ya que las relaciones con las instituciones de crédito son buenas.
- 3.10. ¿En el caso de operaciones con bancos de depósito, los saldos en cuenta de cheques de la empresa guardan correlación con la utilización de crédito?
- 3.10. Los promedios de saldos son bajos.
- 4.- Proveedores
- 4.1. ¿Se han llevado las relaciones con proveedores en plano cordial?
- 4.1. Sí. Los proveedores de materia prima son los dueños de la empresa, las adquisiciones se hacen a crédito, devengando un interés. Las compras de Envases y otros insumos importantes son al contado.
- 4.2. ¿El plazo de crédito de los proveedores coincide con la duración del proceso productivo?
- 4.2. Es más largo que el de la zafra.
- 4.3. ¿Después de hacer los ajustes necesarios para mantener los inventarios de materia prima y material dentro de una norma y límite, el plazo de crédito de los proveedores resulta suficiente o insuficiente?
- 4.3. Insuficiente, hace falta capital de trabajo.
- 4.4. ¿En qué forma se documenta el crédito de proveedores?
- 4.4. En Cuenta abierta.
- 4.5. ¿Qué garantías solicitan los proveedores para dar crédito?
- 4.5. Ninguna.
- 5.- Clientes
- 5.1. ¿Es costumbre de la empresa financiar parte de su producción con anticipos a cuenta de pedidos de sus clientes?
- 5.1. No.
- 5.2. ¿Quién es el responsable de vigilar que los anticipos se apliquen precisamente al pedido del cliente y no a fines distintos?
- 5.2. No hay anticipos de clientes.
- 5.3. ¿Se han entregado oportunamente los pedidos a los clientes que han hecho anticipos sobre ellos?
- 5.3. No se aplica.
- 5.4. ¿Que garantías solicitan los clientes por anticipos dados?
- 5.4. No se aplica.

5.5. ¿La empresa está obligada a pagar alguna cantidad como pena convencional en caso de no entregar a tiempo el pedido?

5.5 No se aplica.

#### 6.- Tenedores de obligaciones.

6.1. ¿A cuánto ascendió la emisión de obligaciones hipotecarias?

6.1. No hay obligaciones hipotecarias.

6.2. ¿Qué institución supervisó o avaló, en su caso, la emisión?

6.2. No se aplica.

6.3. ¿Por conducto de qué institución fueron colocadas las obligaciones en el mercado?

6.3. No se aplica.

6.4. ¿Qué bienes ofreció en garantía la empresa?

6.4. No se aplica.

6.5. ¿Cuál es la tendencia de las obligaciones en el mercado?

6.5. No se aplica.

6.6. ¿Se han efectuado normalmente los sorteos?

6.6. No se aplica.

#### 7.- Requisitos de financiamiento.

7.1. Para inversiones permanentes.

7.1. No se aplica.

7.2. ¿Las inversiones permanentes hechas con fondos propios o con recursos ajenos han estado procedidas de un estudio económico financiero?

7.2. No, nunca se hicieron estudios previos a la inversión; ésta se hacía con base en la apreciación y opiniones personales.

7.3. ¿El uso del terreno, edificios y maquinaria corresponden a la realidad económica-financiera que está viviendo la empresa?

7.3. No se tiene claro, se debe iniciar un estudio a fondo del uso y beneficios que le reporta a la empresa las inversiones permanentes; básicamente con el propósito de determinar con cierta precisión su capacidad de producción en función con su capacidad financiera, en relación con el mercado.

7.4. ¿Las políticas de depreciación y amortización de las inversiones permanentes está adaptada especialmente a las necesidades financieras de la empresa?

7.4. Nunca se pensó tratar de modificar las cuotas fiscales de depreciación y amortización para un equipo, edificio o instalación determinada, no se han hecho estudios de rentabilidad de las inversiones.

7.5. ¿La adquisición de bienes permanentes se hizo conforme a un programa de inversión previamente estudiado?

7.5. Sí, únicamente desde el punto de vista de inversión y sin considerar costos de reposición, valor de desecho, rentabilidad, etc.

7.6. ¿En cuánto se estima el monto de las inversiones permanentes que será necesario hacer en el transcurso de los próximos años?

7.6. 5,000 Millones de pesos aproximadamente.

7.7. ¿Qué parte de estas nuevas inversiones serán financiadas con recursos propios y qué parte con recursos ajenos?

7.7. El 50 %

7.8. ¿En caso de financiar la expansión de inversiones permanentes con recursos ajenos, se han comenzado a dar los pasos necesarios para obtener un crédito a largo plazo que corresponda a la realidad económico-financiera de la empresa?

7.8. No.

7.9. ¿Cómo puede verse limitada la empresa en caso de no poder obtener el crédito a largo plazo?

7.9. Se compromete la existencia misma de la empresa.

7.10. ¿Cómo se elige la alternativa, más rentable para financiar la expansión de las inversiones permanentes?

7.10. Se piensa elaborar proyecto de inversión.

#### 8.- Para operaciones de producción.

8.1. ¿Se dispone de facilidades para el suministro de materias primas y materiales?

8.1. Potencialmente existen facilidades, en la realidad la empresa padece escasez de materia.

8.2. ¿Se han podido sufragar sin problemas los desembolsos por pago de mano de obra directa?

8.2. Se ha sufragado, pero con problemas, existe necesidad de capital de trabajo, por más de 2,000 Millones de pesos.

8.3. ¿Se ha podido financiar sin problema la producción en proceso?

8.3. No. Existe problema para el pago de la materia prima y otros insumos.

8.4. ¿Se dispone de fondos para financiar sin problemas los costos de actividad y los gastos de estructura de producción?

8.4. En ocasiones y como un reflejo de la mala organización financiera, se han tenido problemas para cubrir estos gastos. Es de esperarse que con la adopción de controles presupuestarios se eliminen estos problemas.

8.5. ¿Los programas de producción coinciden con el presupuesto de necesidades financieras?

- 8.5. El presupuesto de operación, se calculó incompleto. Falta el flujo de caja entre otros elementos.
- 8.6. ¿La fijación de normas o estándares para existencia de materias primas y de inventario en proceso, se hizo sobre bases científicas?
- 8.6. Por tratarse de un producto biológico, altamente perecedero y no se cuenta con cámara de refrigeración, de hecho no existe almacén de materia prima.
- 8.7. ¿Qué problemas o beneficios financieros tendrá la empresa al aumentar o bajar sus inventarios con respecto a la norma?
- 8.7. A causa de la mala planeación y control de la producción, los inventarios se encontraban por arriba de la norma, mediante la adopción del control presupuestario, es posible lograr un beneficio financiero al recuperar el capital inmovilizado en inventarios excedentes, por lo que se refiere a envases y a empaques.
- 8.8. ¿Se ha hecho un estudio para determinar la rentabilidad de los productos?
- 8.8. Sí. Se hizo un estudio por simulación asociado al punto de equilibrio. Se han hecho estudios de costos de producción también.
- 8.9. ¿En caso de planear aumentar la producción, se ha hecho un estudio minucioso de las necesidades financieras?
- 8.9. Sí, a través de un flujo de caja anual.
- 8.10. ¿Hasta qué punto puede verse limitada la empresa en caso de no conseguir el crédito para financiar el aumento de producción? (Se refiere a financiamiento de expansión con recursos ajenos).
- 8.10. Constituiría un grave problema, ya que el pronóstico de estados financieros muestra un faltante en la tesorería y difícilmente se podrían alcanzar las cifras presupuestadas.
- 8.11. ¿Se ha elegido entre varias alternativas, la más rentable para financiar la expansión de las actividades de producción?
- 8.11. No.
- 8.12. ¿La empresa llena fácilmente los requisitos que exigen los bancos o financieras para la obtención de un crédito destinado a financiar actividades productoras?
- 8.12. No. Tiene problemas de garantías a pesar de que la empresa ya se adquiere formalmente, en 1800 Millones de pesos.
- 9.- Para operaciones de venta.
- 9.1. ¿Las facilidades de crédito que se dan a los clientes coinciden con las facilidades financieras de que dispone la empresa?
- 9.1. No. Existe desfase.
- 9.2. ¿Dispone la empresa de recursos financieros (propios y ajenos) suficientes para financiar las operaciones de venta?
- 9.2. No. El plazo crediticio medio debe reducirse.
- 9.3. ¿Quién se encarga de supervisar la recuperación oportuna de los créditos concedidos a los clientes?
- 9.3. El jefe administrativo.
- 9.4. ¿La eficiencia del departamento de cobranzas de las seguridades necesarias al jefe de empresa de contar con fondos oportunos que deben incluirse en el programa de ingresos?
- 9.4. No se cuenta con departamento de cobranzas.
- 9.5. ¿Dispone la persona encargada de autorizar los créditos a los clientes, de elementos informativos suficientes para rechazar o autorizar en un momento dado un crédito?
- 9.5. Sí, con motivo de la reorganización general de que está siendo objeto la empresa se llevarán mayores auxiliares de clientes para vigilar los riesgos individuales.
- 9.6. ¿Se tiene un registro exacto de los documentos descontados?
- 9.6. No se manejan documentos descontados.
- 9.7. ¿La rotación de cuentas y documentos por cobrar, corresponde a la realidad financiera que está viviendo la empresa?
- 9.7. No se tiene el análisis respectivo.
- 9.8. ¿Se ha determinado la rentabilidad de los pedidos?
- 9.8. No.
- 9.9. ¿Los programas de venta se han ajustado a la norma de inventarios de productos terminados?
- 9.9. Existe congruencia entre el presupuesto de ventas y producción.
- 9.10. ¿Cuenta la empresa con una reserva especial de fondos destinada a la investigación de mercados?
- 9.10. No.
- 10.- Plazos y costo de los fondos.
- 10.1. Accionistas.
- 10.2. ¿A cuánto ascendió el dividendo por acción pagado en el último ejercicio fiscal?
- 10.2. La empresa todavía no reparte dividendos.
- 10.3. ¿Se pagó en efectivo?
- 10.3. No se aplica.
- 10.4. ¿Acostumbra la empresa repartir dividendos anticipados a las acciones comunes?
- 10.4. No.
- 10.5. ¿Qué retribución reciben las aportaciones independientes de capital?

U.S. No se aplica.

10.6. ¿Ha habido problemas financieros en el pago de dividendos o en el pago de intereses por aportaciones independientes?

10.6. No se aplica.

11.- Créditos a corto plazo.

11.1. ¿A qué tipo o tipos de interés se están obteniendo los créditos a corto plazo?

11.1. Programa de Solidaridad sin costo Financiero.

Banco Rural S.N.C. al 16 % anual.

11.2. ¿Qué garantías se han dado?

11.2 Ninguna.

11.3. ¿Con relación al Índice de rentabilidad general de la empresa el costo del crédito a corto plazo es alto, bajo o normal?

11.3. Es bajo

12.- Crédito a largo plazo.

12.1. ¿A qué tipo o tipos de interés se están obteniendo los créditos a largo plazo?

12.1. No se cuenta con créditos a largo plazo.

12.2. ¿Qué garantías se han dado?

12.2. No se aplica.

12.3. ¿Qué problemas financieros ha reportado el pago de las amortizaciones del crédito a largo plazo?

12.3. No se aplica.

12.4. ¿Con relación al índice de rentabilidad general de la empresa, el costo del crédito a largo plazo es alto, bajo o normal?

12.4. No se aplica.

### III - FUNCIONES QUE LIMITAN A LA FUNCION FINANCIAMIENTO

#### 1.- DIRECCION

Falta de previsión y planeación de la Dirección.

#### 2.- DIRECCION

Falta de políticas financieras definidas

#### 3.- PRODUCTOS Y PROCESOS

Un mejor programa de diseño harían más económica la producción y la operación de la compañía.

#### 4.-CONTABILIDAD Y ESTADISTICA

Falta de datos contables y estadísticas para la planeación financiera.

#### 5.- FINANCIAMIENTO

La empresa no ha podido allegarse recursos por sí mismos, debido a SU MALA ESTRUCTURA

### IV - FUNCIONES A LAS QUE LIMITA LA MANERA COMO SE ESTA DESARROLLANDO LA FUNCION FINANCIERA

#### 1.-DIRECCION

La falta de previsión y de políticas financieras definidas, así como la escasa delegación de funciones están limitando a la Dirección para el mejor logro de sus planes.

#### 2.- FINANCIAMIENTO

La dependencia para la obtención de créditos en el sector bancario del aval personal del presidente del consejo limitada a la propia función Financiamiento.

#### 3.- SUMINISTROS

La falta de pago oportuno a los proveedores constituye un freno al buen desempeño del proceso productivo.

### 5-CUESTIONARIO FUNCION MEDIOS DE PRODUCCION

#### 1.- GENERALIDADES

1.1. ¿Se conoce o investiga el costo del dinero para las inversiones proyectadas?

1.1 Si el jefe administrativo esta en contacto con Bancos.

1.2. ¿Se tienen políticas claras respecto a las inversiones que consideran el aspecto financiero de la empresa y la rentabilidad exigida?

1.2 Nunca se había pensado en ello. La decisión de invertir en equipos se ha tomado sin medir consecuencias financieras o rentables y sólo atendiendo a opiniones personales, con lo que se ha creado un desequilibrio peligroso en la estructura financiera de la empresa.

1.3. ¿Existen políticas sobre conservación y reposición de equipo?

1.3. No existe ninguna política. todos los problemas relacionados con este aspecto se han resuelto sobre la marcha.

1.4. ¿Se tienen políticas sobre la adquisición de edificios y terrenos que consideren inversión y capacidad de expansión?

1.4. No se tiene. El terreno se adquirió y resultó excesivo para cualquier ampliación previsible.

#### 2.- DISTRIBUCION DE LA PLANTA

2.1. ¿Existen planos de los edificios y la distribución de la maquinaria?

2.1 Se tienen planos de los edificios y de la distribución.

2.2. ¿Las construcciones actuales obedecen a un plan o han sido solo consecuencia del crecimiento de la empresa?

2.2. Se hizo la construcción y adaptaciones sin un plan definido.

2.2. ¿Se tienen gráficas sobre el flujo del material, distancias, demoras, etc.?

2.3. No existen

2.4. ¿Son adecuados los almacenes para la producción actual y la prevista?

2.4. Se cuenta con espacio suficiente actualmente. Para la expansión prevista también hay espacio con algunas adaptaciones

2.5. ¿Se tienen pasillo de tránsito adecuados al equipo de manejo existente y a la maquinaria en operación?

2.5. Si

2.6. ¿Se han realizado estudios para la distribución de la planta?

2.6. No

2.7. ¿Se ha estudiado el sistema y equipo de manejo de materiales?

2.7. No

2.8. ¿Son adecuados los edificios para carga y descarga del material y productos?

2.8. En términos generales sí.

### 3.- MANTENIMIENTO

3.1. ¿Existe la función de mantenimiento formalmente y quién es el responsable de su ejecución?

3.1. Si el responsable es el Sr. Rodríguez.

3.2. ¿Existe un registro al día del equipo existente donde se muestra su antigüedad, depreciación, costo de reparaciones, etc.?

3.2. No existe.

3.3. ¿Se tienen programas de mantenimiento preventivo?

3.3. No existe.

3.4. ¿Se conoce la vida probable de las partes de cada máquina?

3.4. Nunca se ha averiguado.

3.5. ¿Si se realiza un mantenimiento preventivo, se han hecho estudios económicos sobre la frecuencia de inspección?

3.5. No se ha realizado nada en este aspecto.

3.6. ¿Existe un programa de lubricación. ¿Quién es responsable de llevarlo a cabo?

3.6. La lubricación de las máquinas la hacen los operarios pero no bajo programa sino a su juicio.

3.7. ¿Quién ejecuta el mantenimiento directo (reparaciones) y quién ordena que se haga?

3.7. El gerente de producción.

3.8. ¿Existen órdenes de reparación para efectuar estos trabajos? ¿Quién las emite?

3.8. No existen.

3.9. ¿Quién es el encargado de programar el trabajo de los mecánicos de mantenimiento? ¿Cómo se hace?

3.9. El jefe de mantenimiento.

3.10. ¿Quién es el encargado del mantenimiento de los edificios?

3.10. Generalmente lo hacen contratistas externos.

3.11. ¿Se pintan regularmente los edificios o instalaciones?

3.11. Si

3.12. ¿Existe un programa de inspección para los edificios?

3.12. No existe

3.13. ¿Quién realiza el mantenimiento del equipo de transporte?

3.13. Se hacen en talleres particulares.

3.14. ¿Existe un programa de inspección y mantenimiento preventivo para el equipo de transporte?

3.14. No existe

3.15. ¿Quién repara las herramientas?

3.15. Se utilizan pocas herramientas.

3.16. ¿Se inspeccionan regularmente los dados, moldes, plantillas, etc.?

3.16. No se aplica.

3.17. ¿Quién es el responsable de las funciones de recuperación, salvamento, etc.?

3.17. No se aplica.

3.18. ¿Se realizan estudios y programas para hacer adaptaciones al equipo de forma de hacerlo más eficiente o más seguro?

3.18. No se ha hecho.

### 4.- INVERSION Y REPOSICION

4.1. ¿Se tiene una política de inversión y reposición de equipo?

4.1. No existe. La reposición del equipo se ha basado en opiniones personales.

4.2. ¿Se conoce el valor de cesión del equipo existente?

4.2. Se puede conocer para la mayoría.

4.3. ¿Se han hecho estudios económicos para la reposición del equipo?

4.3. No se han realizado pero en el futuro sí se hará.

4.4. ¿Cómo se fija el interés del dinero para las inversiones? ¿Quién lo fija?

- 4.4. No se fija.
- 4.5. ¿Se tiene una política sobre la rentabilidad que se le debe exigir a las inversiones?
- 4.5. No se ha tenido.
- 4.6. ¿Se establecen controles después de hacer una inversión para asegurar que los resultados corresponden al estudio previo de rentabilidad?
- 4.6. No se ha hecho.
- 4.7. ¿Se elaboran presupuestos de inversiones precedidos de estudios de rentabilidad?
- 4.7. No se ha hecho.

### III - FUNCIONES QUE LIMITAN LA FUNCION MEDIOS DE PRODUCCION

#### 1.- DIRECCION

Su falta de políticas tanto de inversión como de reposición y mantenimiento han impedido el buen uso del equipo.

La falta de un departamento de Mantenimiento organizado ha impedido el adecuado uso de los medios de producción.

#### 2.- MEDIOS DE PRODUCCION

La falta de órdenes de mantenimiento, impide la correcta realización de la función.

#### 3.- CONTABILIDAD Y ESTADISTICA

La carencia de registros del equipo de historia de sus reparaciones impide estudios de reposición.

### IV - FUNCIONES A LAS QUE LIMITA LA MANERA COMO SE ESTA DEBARROLLANDO LA FUNCION MEDIOS DE PRODUCCION

#### 1.- FINANCIAMIENTO

El hecho de haber invertido sin hacer estudios de rentabilidad, ha provocado una situación financiera difícil.

#### 2.- MEDIOS DE PRODUCCION

Se limita a sí misma, al no poseer una organización adecuada para cumplir su función.

#### 3.- ACTIVIDAD PRODUCTORA.

La falta de mantenimiento y de reemplazo de algunos equipos ha impedido que la producción resulte más eficiente.

### B - CUESTIONARIO FUNCION PERSONAL

#### 1.- GENERALIDADES

- 1.1. ¿Se conocen y se han definido los objetivos y las políticas de la función Personal en la empresa?
- 1.1. Se ha considerado siempre la necesidad de tener un personal idóneo, pero nunca se había visto la necesidad de definir clara mente políticas al respecto.

#### 1.2. ¿Existe un responsable de la función Personal?

1.2. La función Personal como tal se encuentra descargada para su cumplimiento entre varios de los miembros de la empresa.

1.3. ¿De quién depende directamente en la organización el responsable de la función Personal?

1.3. No existe un encargado específico.

1.4. ¿Con cuántos empleados cuenta el departamento de Personal?

1.4. No existe un Depto. de Personal.

1.5. ¿Se han efectuado dentro de la empresa encuestas para determinar las necesidades de motivación del personal?

1.5. No

1.6. ¿Qué resultados se han obtenido de esas encuestas?

1.6. No se aplica.

1.7. ¿Se ha considerado en la empresa que el factor más importante para la consecución de los objetivos, son los hombres que en ella laboran?

1.7. La Dirección siempre ha recomendado que se trate bien al personal.

1.8. ¿Cuál es el promedio de trabajadores supervisados por un supervisor - más de 20 - menos de 20?

1.8. Menos de 20.

1.9. ¿La relación  $\frac{\text{Menos obradirecta}}{\text{Menos obra indirecta}}$  muestra una tendencia ascendente o descendente?

1.9. La empresa nunca se había preocupado por vigilar esta relación, ya que hasta la fecha no se han llevado sistemas de costos que hayan indicado la necesidad de cuidar este aspecto.

#### 2.- Retribución y prestaciones.

2.1. ¿Los salarios promedio de los trabajadores son mayores o menores en relación con los de los tres principales competidores?

2.1. Se ha tratado de mantener las retribuciones al mismo nivel que los de la competencia.

2.2. ¿Qué porcentaje de los trabajadores recibe salario por día y qué porcentaje tiene incentivos?

2.2 Todos reciben salario por día.

2.3. ¿Se considera que el personal técnico y administrativo está percibiendo sueldos mayores o menores en relación con la competencia?

2.3 Con el presupuesto efectuado para 1991 se consideró que el personal técnico y administrativo, recibirá sueldos que por lo menos los pondrán a un nivel promedio que el de los competidores.

- 2.4. ¿La retribución al personal no técnico, es mayor o menor en relación con la competencia?
- 2.4. Este personal se ha tratado de mantener dentro de la empresa, considerando sus necesidades mínimas.
- 2.5. ¿Existe algún plan para evaluación de puestos que sirva como base para la determinación de los salarios y sueldos antes mencionados?
- 2.5. Nunca se había pensado en la necesidad de un sistema de este tipo.
- 2.6. ¿Sobre qué base se decide acerca de los aumentos de sueldo para el personal?
- 2.6. Generalmente el jefe inmediato superior, en el caso de los empleados de confianza, era quien proponía la fecha y el monto de los aumentos para sus subordinados. En el caso de los trabajadores esto se ha llevado a cabo solamente mediante arreglos con el sindicato en la revisión del contrato colectivo cada dos años.
- 2.7. ¿Se ha intentado algunas veces utilizar la técnica de evaluación de méritos para decidir sobre los aumentos al personal?
- 2.7. Se desconocía la existencia de esta técnica.
- 2.8. ¿Qué servicios médicos presta la empresa a su personal?
- 2.8. Todas las personas que colaboran en la empresa, con excepción de los socios, están inscritos en el Instituto del Seguro Social y ahí reciben la atención médica necesaria.
- 2.9. ¿Los servicios sanitarios en la empresa se encuentran en buenas condiciones?
- 2.9. Se encuentran en condiciones aceptables.
- 2.10. ¿Tiene la empresa instalado un servicio de cafetería para su personal?
- 2.10. Sólo se cuenta con un espacio para que los trabajadores tomen los alimentos que traen de casa.
- 2.11. ¿Ha considerado la empresa la posibilidad de efectuar reuniones sociales periódicas con sus empleados de confianza y con sus trabajadores?
- 2.11. No, nunca se pensó que este método pudiera traer consigo beneficios a la empresa.
- 2.12. ¿Colabora la empresa con los trabajadores en la adquisición de su ropa de trabajo?
- 2.12. Si.
- 3.- Armonización de trabajo de grupo.
- 3.1. ¿Se considera que la Dirección escucha periódicamente las quejas de los trabajadores?
- 3.1. El presidente del consejo solamente se entera de los problemas de su personal a través de las personas más allegadas a él.
- 3.2. ¿Existe adecuada armonía de trabajo entre los diferentes niveles del personal técnico de la empresa?

- 3.2. Si.
- 3.3. ¿Se consideró que las relaciones entre los supervisores y sus jefes inmediatos se desarrollan en buena armonía?
- 3.3. Si.
- 3.4. ¿Durante los últimos tres meses ha surgido algún conflicto, o ha aumentado notablemente la tensión entre el sindicato y la Dirección?
- 3.4. La empresa siempre ha tratado de solucionar todos los problemas presentados por el sindicato.
- 3.5. ¿Se ha determinado si las comunicaciones a los empleados y de los empleados se desarrollan adecuadamente?
- 3.5. Si.
- 3.6. ¿Cuál es el tipo de problemas de armonía que ha repetido más frecuentemente?
- 3.6. Hasta la fecha no se había logrado determinar esta causa, pero se considera que frecuentemente los problemas de fricción familiares son los que han sido con mayor frecuencia la armonía del trabajo del grupo.
- 4.- Formación.
- 4.1. ¿Se ha investigado detenidamente cuáles son las principales necesidades de formación para los elementos que colaboran en la empresa?
- 4.1. No, a la fecha se había pensado que con la preparación que el personal traía a la empresa, adquirida en las diferentes escuelas, era suficiente para la realización de sus funciones.
- 4.2. ¿Se tiene elaborado un programa de formación tal que permita conocer en qué temas y cuándo recibirán adiestramiento los diferentes empleados o trabajadores?
- 4.2. No, se está tratando de plantear un programa.
- 4.3. ¿Se ha convencido la Dirección de que el adiestramiento es vital para la consecución de los objetivos?
- 4.3. Hasta la fecha no se había pensado en objetivos definidos, por lo que nunca se consideró que la formación fuera necesaria para lograrlos.
- 4.4. ¿Los supervisores de la empresa han tenido oportunidad de asistir a cursos de adiestramiento fuera de la empresa, o se han impartido éstos dentro de la misma, para desarrollar en ellos sus aptitudes y habilidades?
- 4.4. Se desconocía la existencia de programas afines al adiestramiento de supervisores.
- 4.5. ¿Se tiene dentro de la empresa un responsable de la función de formación que cuide de este aspecto constantemente?
- 4.5. No, se consideró que la empresa no necesita un director de adiestramiento.
- 4.6. ¿Cuántas personas reciben adiestramiento en la empresa o fuera de ella anualmente?



- 4.6. Hasta el momento ninguno de los miembros de la empresa ha recibido un adiestramiento formal.
- 4.7. ¿Se ha pensado en dar a los empleados algún estímulo por su formación?
- 4.7. No, pero la Dirección ya está consciente que al tener personal mejor preparado, éste deberá tener mayores responsabilidades y por lo tanto, deberá estar mejor retribuido.
- 4.8. ¿Qué resultados se han obtenido de los programas de formación establecidos en la empresa?

4.8. Nunca se han desarrollado programas de formación o de adiestramiento para el personal de la empresa.

#### 5.- Seguridad Industrial.

- 5.1. ¿Se ha considerado la importancia que tiene la seguridad industrial en la producción?
- 5.1. La Dirección siempre ha tratado de mantener a sus trabajadores dentro de un cuadro de seguridad aceptable.
- 5.2. ¿Se conoce y se registra la frecuencia y la gravedad de los accidentes?
- 5.2. NOTA: Existen dos fórmulas para determinar los índices anteriores que se dan a continuación.

#### 1.- Índice de frecuencia

$$If = \frac{Ai \times 1,000,000}{Hht}$$

If = Índice de frecuencia

Ai = Accidentes con incapacidad

Hht = Horas hombre trabajadas

#### 2.- Índice de gravedad

$$Ig = \frac{Dp \times 1,000,000}{Hht}$$

Ig = Índice de gravedad

Dp = Días perdidos

Hht = Horas hombre trabajadas

La empresa no tiene datos suficientes para calcular los índices anteriores pero se estima que son muy bajos.

- 5.3. ¿Se han formulado programas de común acuerdo entre el Sindicato y la empresa, para reducir el número de accidentes?
- 5.3. No, en la empresa trabaja una comisión mixta de higiene y seguridad que se reúne mensualmente con el simple hecho de rendir la información que la Ley establece.
- 5.4. ¿Cuidan los supervisores del aspecto seguridad tanto como de los otros aspectos de que son responsables?

5.4. Los supervisores nunca han recibido un adiestramiento específico en esta técnica y por lo tanto solo manejan al personal intuitivamente.

5.5. ¿Existe una comisión mixta de higiene y seguridad que tenga un plan de trabajo perfectamente trazado realizando inspecciones periódicas en los diferentes lugares de trabajo?

5.5. No, en realidad pocas han sido las veces en que se han llevado a cabo revisiones enfocándolas frecuentemente al aspecto de la higiene.

#### 6.- Aspectos del empleo de personal.

6.1. ¿Se tiene establecido un sistema normal para el reclutamiento de personal?

6.1. Generalmente, cuando es necesario llenar una vacante se ha tratado de hacerlo a través de recomendados de los propios empleados, pocas veces se han recurrido a los anuncios en los periódicos.

6.2. ¿Existe un responsable para la pre-selección de personal?

6.2. No.

6.3. ¿Quién dentro de la empresa es el responsable de la última decisión con respecto a la selección definitiva del candidato?

6.3. El presidente del consejo, si se trata de personal ejecutivo; el jefe inmediato para los otros puestos.

6.4. ¿Existen sistemas establecidos para la contratación individual de los nuevos empleados?

6.4. No.

6.5. ¿Quién es dentro de la empresa el responsable de llevar a cabo el aspecto de colocación del nuevo empleado en su puesto?

6.5. Generalmente una vez realizada la contratación se llama al que va a ser jefe inmediato del empleado, se le presenta y él se encarga de llevarlo hasta su sitio de trabajo indicándole sus deberes y responsabilidades.

6.6. ¿Se controla el número de horas trabajadas por cada uno de los empleados?

6.6. Los empleados de confianza no marcan tarjeta reloj. Los trabajadores marcan sus tarjetas y este registro es la base para el cálculo de su salario.

6.7. ¿Existe una política definida sobre el número de horas de trabajo a la semana en la empresa?

6.7. Sí, se ha estado trabajando semana de 48 horas.

6.8. ¿Existen registros en que se anotan los aspectos de asistencia, ausentismo y promociones para el personal?

6.8. Sí, este es uno de los registros más completos que se tiene en la actualidad dentro de la empresa y cada una de las personas que colaboran en la misma ~~tiene una tarjeta~~ *tiene en la que aparecen todos los datos necesarios, tanto personales como de trabajo y además se encuentran identificados por una foto.*

6.9. ¿Se ha determinado cuál es la rotación de personal en la empresa?

6.9. NOTA: esta cifra se puede calcular con fórmulas muy complicadas, pero nosotros usaremos la más sencilla considerando solamente la relación entre el número total de empleados en nómina durante ese año. Estas separaciones comprenden tanto las involuntarias como las voluntarias.

Nunca se había pensado en la necesidad de calcular esta cifra.

6.10. ¿Se han diseñado formas especificadas para cumplir con los aspectos relativos a selección y contratación de personal?

6.10. Sí, existen varias formas adaptadas específicamente a las necesidades particulares de la empresa.

6.11. ¿Existe una política que fija el número de días de vacaciones relacionadas con el número de años de trabajo de los empleados?

6.11. Los trabajadores tienen vacaciones de acuerdo con lo que fija la ley.

6.12. ¿Existe un reglamento interior de trabajo en la empresa que se haya elaborado en base a las principales políticas de personal?

6.12. Nunca se ha pensado en función de políticas, por lo que se puede considerar que el reglamento sólo está indicando las principales normas respecto a la horas de trabajo y las del personal, la duración de los turnos y los cambios de trabajadores de un turno a otro.

6.13. ¿Conoce todo el personal de la empresa este reglamento interior de trabajo?

6.13. Tanto los empleados como los trabajadores saben los horarios de trabajo y de una semana a otra se les indican los cambios en cuanto se refiere a los diferentes turnos de trabajo.

### III - FUNCIONES QUE LIMITAN A LA FUNCION PERSONAL.

#### 1.- DIRECCION

Falta de políticas definidas con respecto a la formación, la seguridad y la administración de personal que impide comunicaciones adecuadas y realización de trabajo bien coordinado.

Falta de interés de la dirección para escuchar los comentarios y sugerencias del personal.

#### 2.- PERSONAL

Falta de programas de adiestramiento y de investigación de necesidades de formación así como inestabilidad y falta de seguridad del personal.

### IV - FUNCIONES A LAS QUE LIMITA LA MANERA COMO SE ESTA DESARROLLANDO LA FUNCION PERSONAL.

#### 1.- DIRECCION

La formación del personal que ocupe puestos de Dirección carece de la formación adecuada, incluyendo en ésta a la Gerencia General.

#### 2.- PERSONAL

La falta de una política definida sobre la responsabilidad de los jefes inmediatos para tomar la última decisión con respecto a la selección de candidatos y la falta de programas de adiestramiento y el conocimiento de los jefes de las necesidades de adiestramiento de su personal, hacen que no se tenga el personal idóneo dentro de la empresa, por lo que la función Personal se está limitando a sí misma.

#### 3.- ACTIVIDAD PRODUCTORA

Los problemas entre los supervisores y los trabajadores, así como la falta de conocimientos por parte de los supervisores para adiestrar adecuadamente a los trabajadores, hace que éstos no desarrollen sus funciones dentro de la producción en la forma conveniente, por lo que está limitando a Actividad Productora.

#### 4.- CONTABILIDAD Y ESTADISTICA

La falta de personal capacitado e idóneo para desarrollar las funciones de contabilidad y estadística hacen que Personal esté limitando a esta función ya que no se puede cumplir el cometido asignado a los responsables en la misma forma adecuada.

### 7 - CUESTIONARIO FUNCION SUMINISTROS

#### 1.- GENERALIDADES

1.1. ¿Se conocen y se han definido los objetivos y políticas de la función de Compras en la empresa?

1.1. Aunque se tiene establecido como objetivo del departamento lograr compras adecuadas de la mejor calidad y al mejor precio.

1.2. ¿Existe un responsable de la función de Compras?

1.2. No.

1.3. ¿De quién depende directamente en la organización el responsable de las compras?

1.3. No se aplica.

1.4. ¿Qué porcentaje de las compras tiene procedencia de importación?

1.4. Cero.

1.5. ¿Se elaboran pronósticos y presupuestos de compras de acuerdo con las necesidades de Producción?

1.5. Solamente por zafra.

1.6. ¿Quién es el responsable de la planeación de las compras?

1.6. El presidente del consejo de administración.

#### 2.- Método de Compra.

- 2.1. ¿Qué método o combinación de métodos de compra se sigue en la empresa?
- 2.1. De acuerdo con un programa suscrito por los productores.
- 2.2. ¿Se han hecho estudios de la situación del mercado para decidir sobre las posibilidades de mejores compras?
- 2.2. No.
- 2.3. ¿Se especifica con el proveedor, previamente en cuántas entregas puede remitir el material y en qué fechas?
- 2.3. En cuanto a materia prima, sí; aunque hay problemas de suministro. En cuanto a envases y empaques se surten al contado.
- 2.4. ¿Se ha procurado mantener buenas relaciones con proveedores permanentes?
- 2.4. Sí, hasta donde es posible.
- 2.5. ¿Se da preferencia siempre a los proveedores permanentes?
- 2.5. Se trata de hacerlo.
- 2.6. ¿Se hacen las investigaciones pertinentes para seleccionar preferentemente proveedores fabricantes?
- 2.6. No.
- 2.7. ¿Cuando se trata de materiales importados, se ha preferido importar directamente o comprar a importadores?
- 2.7. No se aplica.
- 2.8. ¿En qué forma se origina una compra en la empresa?
- 2.8. Generalmente se hace un pedido que se origina en la Jefatura de Administración y Finanzas.
- 2.9. ¿Quién es el responsable de autorizar los pedidos de compra?
- 2.9. La Dirección.
- 2.10. ¿Cómo se determina cuándo hacer un pedido?
- 2.10. Hasta la fecha por la necesidad de materiales.
- 2.11. ¿Existen formas especialmente diseñadas para los trámites de compra?
- 2.11. Sí, las hay de pedidos, órdenes de compra y avisos de recepción.
- 2.12. ¿Se lleva un registro adecuado de proveedores por artículo para realizar las cotizaciones?
- 2.12. No.
- 2.13. ¿El responsable de las compras ha visitado las plantas de por lo menos, los cinco principales proveedores?
- 2.13. No.
- 2.14. ¿Se tienen las órdenes de compra clasificadas de tal forma que faciliten la labor de supervisión y seguimiento de las órdenes?
- 2.14. Sí, se clasifican por fechas.
- 2.15. ¿Los principales proveedores de la empresa muestran una disposición satisfactoria para atender las quejas que surgen inmediatamente después de la llegada de los materiales a la planta o durante el proceso de elaboración?
- 2.15. Regularmente sí.
- 2.16. ¿Se tiene establecido un sistema de inspección de los materiales pedidos?
- 2.16. Sí. Existe un Laboratorio de control de Calidad.
- 2.17. ¿Además de las compras de materiales el departamento de compras lleva a cabo el suministro de abastecimientos?
- 2.17. No existe depto. específico para compras.
- 2.18. ¿Se estudia sistemáticamente la información que aparece en publicaciones sobre nuevas fuentes de abastecimiento y nuevos materiales?
- 2.18. Algunas veces.
- 3.- Administración de existencias.
- 3.1. ¿Existen en la empresa perfectamente determinados los puntos de inventario, máximo, mínimo y de reposición por cada material?
- 3.1. No, debe ser iniciado este estudio y se cree que dará muy buenos resultados ya que antes se desconocía la posibilidad de tenerlo.
- 3.2. ¿Se ha determinado cuál es el tamaño de lote óptimo de pedido?
- 3.2. Por experiencia se ha estimado en términos generales cuánto se debe pedir de cada artículo.
- 3.3. ¿Hay un responsable de la administración de las existencias?
- 3.3. No hay una persona específica para la administración de existencias.
- 3.4. ¿Se han tomado en cuenta los plazos de entrega de los diferentes proveedores para fijar los puntos de reposición de material?
- 3.4. En materia prima no.
- 3.5. ¿Están clasificados cada uno de los materiales?
- 3.5. Sí, la misma que se utiliza en el control de producción.
- 3.6. ¿Con qué frecuencia se revisan las cifras de saldos para asegurarse que todavía son correctos?
- 3.6. No.
- 3.7. ¿Se ha planeado una distribución adecuada en el almacén que permita identificar fácilmente los diferentes artículos?

3.7. No, uno de los problemas más fuertes actualmente en la organización del almacén.

3.8. ¿Se presentan frecuentes agotamientos de materiales?

3.8. Sí, de materia prima.

#### 4.- Control de las existencias.

4.1. ¿Qué sistema de control de existencias hay en la empresa?

4.1. Se lleva un sistema de Kardex en el almacén de materiales y uno similar en el almacén de productos terminados en que se controlan diferentes saldos.

4.2. ¿Quién es el responsable del control?

4.2. El almacenista en cuenta a control físico y contabilidad en el aspecto monetario o de valor.

4.3. ¿Quién supervisa el control de existencias?

4.3. El jefe de Administración y Finanzas.

4.4. ¿Qué tipos de saldos se controlan?

4.4. En el almacén de materiales y el de productos terminados y en Contabilidad se lleva control de saldos de existencia de inventarios perpetuos.

4.5. ¿Existen comprobantes de las entradas y salidas de materiales en el almacén?

4.5. Sí, el vale de almacén y el vale de entrega de materiales.

4.6. ¿Con qué frecuencia se inspeccionan las existencias?

4.6. Semanalmente.

4.7. ¿Con qué frecuencia se llevan a cabo inventarios físicos?

4.7. Anualmente.

#### 5.- Inventario de productos terminados.

5.1. ¿El inventario de los productos terminados se ha formado naturalmente o se ha planeado su formación?

5.1. No se ha planeado.

5.2. ¿Quién es el responsable de la definición de las cantidades óptimas de los diferentes productos que deben existir en los almacenes de productos terminados?

5.2. El jefe de Administración y Finanzas.

5.3. ¿Se han determinado técnicamente las reservas, puntos de reposición y lotes de reposición para los artículos que maneja la empresa?

5.3. No.

5.4. ¿En qué grado han fallado los inventarios físicos en los almacenes de productos terminados con relación a los inventarios perpetuos? ¿Cuál ha sido la causa del error?

5.4. No se sabe.

5.5. ¿Quién es el responsable del control de los almacenes de productos terminados y qué medios utiliza para ejercer este control?

5.5. El almacenista, llevando tarjetas de entrada y salida para cada artículo.

5.6. ¿Han existido ocasiones en que no se pueda surtir un pedido debido a la falta de alguna cantidad de los artículos solicitados? ¿Cómo se ha resuelto este problema?

5.6. No.

5.7. ¿Se considera que el inventario de productos terminados es el adecuado para lograr las metas fijadas por Ventas y Distribución?

5.7. No se tiene.

5.8. ¿Teniendo en cuenta las cinco principales fuentes de abastecimiento y los transportes, es la ubicación de la planta más o menos favorable con respecto a los tres principales competidores?

5.8. Sí. En forma considerable.

5.9. ¿Los servicios de reparación, de refacciones, de maquila u otros que puedan requerir la empresa son adecuados, baratos y eficientes?

5.9. No, las refacciones son escasas y caras.

### III - FUNCIONES QUE LIMITAN A LA FUNCION SUMINISTROS

#### 1.- DIRECCION

La falta de políticas definidas de compra impide un control adecuado.

#### 2.- SUMINISTROS

Falta de un sistema adecuado de administración y control de inventarios que impide fijar máximos, mínimos y puntos de reposición.

#### 3.- FINANCIAMIENTO

Falta de pago puntual a los proveedores.

### IV - FUNCIONES A LAS QUE LIMITAN LA MANERA DE COMO SE ESTA DESARROLLANDO LA FUNCION SUMINISTROS.

#### 1.- SUMINISTROS

La falta de sistema adecuados de control ha estado provocando un cumplimiento ineficiente de la función. Se limita a sí misma.

#### 2.- ACTIVIDAD PRODUCTORA

La falta de materiales según un programa y presupuesto de compras hace variar el programa de producción limitando así a la función Actividad Productora.

### B-CUESTIONARIO ACTIVIDAD PRODUCTORA

#### 1.- Generalidades.

- 1.1. ¿Se conoce y han definido los tipos de venta y fabricación de la empresa?
- 1.1. Se produce para almacén preferentemente, pero también por pedidos especiales que solicitan los clientes. La producción se hace básicamente continua.
- 1.2. ¿Se elaboran pronósticos de producción como base para la programación de la producción?
- 1.2. Sí. Para cada Zafra.
- 1.3. ¿Se conoce la capacidad de producción de las secciones o equipos que limitan la producción global?
- 1.3. Sí.
- 1.4. ¿Se ha analizado la estacionalidad de las ventas y se ha procurado diversificar de forma de nivelar la producción?
- 1.4. El programa de ventas y producción está bastante nivelado.
- 1.5. ¿Quién es el responsable de la planeación y control de producción? ¿Cuáles son sus relaciones con los departamentos de Compras, Ventas y Producción?
- 1.5. El Jefe de producción.
- 2.- Planeación y control de producción.
- 2.1. ¿Quién y cómo se realiza el pronóstico de producción?
- 2.1. Sólo se hace a través de un presupuesto.
- 2.2. ¿Quién recibe los pedidos y fija las prioridades?
- 2.2. El Jefe de Administración y Finanzas.
- 2.3. ¿Cómo se fijan los límites de inventarios?
- 2.3. No se había hecho; actualmente se ha fijado una norma empírica.
- 2.4. ¿Se han elaborado listas de material de cada producto para hacer un programa de compras?
- 2.4. No se ha hecho.
- 2.5. ¿Cómo se hacen los pedidos de compras?
- 2.5. De acuerdo con los reportes de Almacén.
- 2.6. ¿Se tienen hojas de itinerarios y se emplean como base para hacer la programación?
- 2.6. No existen.
- 2.7. ¿Se emplean medios gráficos para hacer el programa de producción. ¿Qué gráficos se hacen?
- 2.7. No se ha hecho.
- 2.8. ¿Quién hace las órdenes de producción y a quiénes las entrega?
- 2.8. No se han hecho órdenes de producción. Todo se ha ordenado verbalmente.

- 2.9. ¿Cómo se distribuye el trabajo a los operarios?
- 2.9. Los jefes de sección lo hacen verbalmente.
- 2.10. ¿Quién origina y autoriza los vales para el almacén?
- 2.10. Cualquiera de los jefes.
- 2.11. ¿El sistema de control de producción está integrado al control de costos?
- 2.11. No se llevan costos.
- 2.12. ¿Cómo se reporta el tiempo que los operarios trabajan en cada orden?
- 2.12. No se ha llevado control por orden, sino que solamente se ha controlado si han trabajado en la producción o si han cargado a indirectos.
- 2.13. ¿Cómo se registra el avance de la producción?
- 2.13. Existe el informe diario de la producción. Cada operario lleva su cuenta y el jefe de la sección comprueba éstos periódicamente.
- 2.14. ¿Se conocen los tiempos de cada una de las operaciones?
- 2.14. No.
- 2.15. ¿Se han estudiado las posibles alternativas de los procesos y su costo?
- 2.15. Si se conocen, aunque no se han hecho estudios económicos.
- 2.16. ¿Qué tipos de sistemas, procedimientos y formas se emplean para el control de producción?
- 2.16. No se han empleado sistemas de ningún tipo.
- 2.17. ¿Quién corrige las desviaciones al programa cuando estas ocurren?
- 2.17. No existe programa.
- 2.18. ¿Cómo se calculan los costos obtenidos?
- 2.18. No hay sistemas de costos.
- 2.19. ¿A quién se reportan las variaciones de costos y qué acción se toma?
- 2.19. No se llevan costos.
- 3.- Control de calidad.
- 3.1. ¿Se tienen fijadas normas de calidad?
- 3.1. Sí.
- 3.2. ¿Los límites de calidad han sido determinados por medio de estudios estadísticos?
- 3.2. No se ha hecho nada al respecto.
- 3.3. ¿Se conocen los puntos claves del proceso que determinan las variaciones en calidad?
- 3.3. Sí. Calidad de la materia prima.

3.4. ¿Qué tipo de control estadístico se lleva en esos procesos? ¿Por ciento defectivo, por atributos, etc.?

3.4. No se lleva.

3.5. ¿La frecuencia de inspección es suficiente para las tolerancias permitidas?

3.5. Sí.

3.6. ¿Cuáles son los puntos de inspección? ¿Se ha estudiado si son adecuados?

3.6. Sí, son adecuados.

3.7. ¿Cuál es el tamaño de la muestra? ¿Es adecuado para la tolerancia exigida?

3.7. Sí.

3.8. ¿Se tiene una inspección de las materias primas recibidas?

3.8. Sí. Bajo ciertas normas.

3.9. ¿Qué acciones cubre la función de control de calidad?

3.9. Mediante un laboratorio, se lleva a cabo el control de calidad.

3.10. ¿Cuál es el promedio de rechazos por mala calidad?

3.10. A ese nivel no se controla.

#### FUNCIONES QUE LIMITAN A LA FUNCION ACTIVIDAD PRODUCTORA

##### 1.- DIRECCION

La falta de políticas de producción han impedido un control eficiente.

##### 2.- PRODUCTOS Y PROCESOS

El haber carecido de planos, listas de material y hojas de itinerario impide el establecimiento de un sistema de planeación y control.

##### 3.- MEDIOS DE PRODUCCION

El mal mantenimiento de los equipos, ya obsoletos han impedido una operación eficiente y una buena calidad.

##### 4.- ACTIVIDAD PRODUCTORA

La falta de sistemas, programas, etc., han impedido el buen desempeño de la producción.

#### IV - FUNCIONES LIMITADAS POR LA FUNCION ACTIVIDAD PRODUCTORA

##### 1.- DIRECCION

El no tener un programa claro y desconocer la capacidad utilizable, impide a la Dirección fijar políticas razonables sobre expansión y diversificación.

##### 2.- PRODUCTOS Y PROCESOS

El producir sin una buena planeación y un control adecuado, ha hecho que se produzcan artículos poco rentables, y que la operación general de la planta sea poco eficiente aumentando por consiguiente los costos.

##### 3.- ACTIVIDAD PRODUCTORA

Se limita a sí misma por no tener un sistema organizado de producción ni haber elaborado los sistemas que se requieren.

##### 4.- CONTABILIDAD Y ESTADISTICA

La carencia de un sistema adecuado de planeación y control de producción, ha impedido el desarrollo de un sistema de control de costos, haciendo así incompleta la función de Contabilidad y Estadística.

#### 5 - CUESTIONARIO FUNCION VENTAS Y DISTRIBUCION

##### 1.- Situación general de las ventas.

1.1. ¿Se conoce el número de artículos que se venden?

1.1. Sí.

1.2. ¿Es posible agruparlos en familias homogéneas?

1.2. No es necesario.

1.3. ¿Se llevan registros y gráficas de la evolución de las ventas de cada tipo de artículos?

1.3. Si se llevan.

1.4. ¿Se llevan hojas de registro de los clientes?

1.4. No, tan solo se llevaban en Contabilidad su estado de cuenta.

1.5. ¿Se han analizado las características y necesidades de cada tipo de clientes?

1.5. No.

1.6. ¿Se registran y analizan las ventas de cada cliente?

1.6. Las ventas se hacen a través de una agencia.

1.7. ¿Se conocen los canales de venta de la competencia?

1.7. No.

1.8. ¿A dónde acostumbran comprar los clientes y consumidores?

1.8. No se sabe.

1.9. ¿Se ha pensado en la posibilidad de vender por correo?

1.9. No es práctico para este tipo de artículos.

1.10. ¿Se ha pensado vender de casa en casa?

1.10. No.

- 1.11. ¿Se ha pensado vender a través de personas u organismos que venden servicios, tales como reparación, consultoría, diseño, etc.?
- 1.11. No.
- 1.12. ¿Qué experiencia se tiene sobre el canal más conveniente para el consumidor?
- 1.12. No se tiene experiencia directa.
- 1.13. ¿Para vender en el interior del país es preferible tener agentes o sucursales?
- 1.13. Se tiene una agencia contratada.
- 1.14. ¿Se sabe si los artículos de la competencia se venden al consumidor en tiendas independientes, en cadenas, en tiendas propias, por cooperativas, etc.?
- 1.14. No se sabe.
- 1.15. ¿Se ha determinado si es preferible vender los artículos libremente, a solo ciertos comerciantes, a concesionarios exclusivos?
- 1.15. No se ha pensado.
- 1.16. ¿Se tiene idea de cuáles son los inventarios de artículos producidos por la empresa, que tienen sus clientes, tanto industriales como revendedores?
- 1.16. No se sabe a ciencia cierta.
- 1.17. ¿Se determina periódicamente si existen aumentos o disminuciones en el promedio anual de pedidos por cliente y en el valor promedio de los pedidos recibidos?
- 1.17. No, pero se considera que debe hacerse ya que es un dato muy importante.
- 1.18. ¿Se realiza constantemente un esfuerzo organizado para tener un mejor conocimiento de las capacidades y tendencias de los mercados a los que sirve la empresa?
- 1.18. No, siempre se ha actuado a ciegas.
- 1.19. ¿Se ha pensado en la posibilidad de aprovechar los mercados nacionales, de otras localidades del país y extranjeros?
- 1.19. Sí, se tiene idea que podría exportarse y vender en otras regiones del país.
- 1.20. ¿Que medidas se han tomado para llegar a esos mercados?
- 1.20. Ninguna.
- 1.21. ¿Se han analizado los porcentajes que ocupa en los diferentes mercados a donde llega? ¿Cuál ha sido su evolución en los últimos años?
- 1.21. No.
- 1.22. ¿Qué medidas se han tomado para no perder porcentajes o para ganar?
- 1.22. Ninguna, porque se ignoraba este concepto.
- 1.23. ¿Se determina cuántos clientes se pierden en un año y con cuánto se les reemplaza?
- 1.23. Nunca se había pensado en el número de clientes, tan solo en el volumen total de ventas.
- 1.24. ¿Se conoce la rotación de la clientela?
- 1.24. No se sabe.
- 1.25. ¿El número de clientes es estático o va en aumento?
- 1.25. Se ignora.
- 1.26. ¿Se conoce la rentabilidad de las ventas por artículos o por familia de artículos y la evolución de la misma en los últimos años?
- 1.26. Se ignoraba el concepto. Por su importancia es necesario controlarlo.
- 1.27. ¿Se conoce la rentabilidad de las ventas por tipo y categoría de clientes?
- 1.27. No.
- 1.28. ¿Se conoce la rentabilidad de las ventas en las distintas regiones a donde llegan los productos?
- 1.28. No.
- 1.29. ¿Se conoce la rentabilidad de cada canal de distribución?
- 1.29. No.
- 2.- Organización de las ventas.
- 2.1. ¿Existen por escrito una política de ventas y distribución?
- 2.1. No existe.
- 2.2. ¿Cuáles son las políticas relativas a: tipo de clientes, fijación de precios de venta, descuentos, plazos de entrega y condiciones de crédito?
- 2.2. Se le vende a todo aquel que lo solicite, aunque tan solo se hacen fabricaciones por pedido a las empresas grandes. Los precios son fijos para los artículos de consumo y domésticos; tan solo el Director General puede acordar descuentos y créditos. Para los artículos industriales el precio lo fijan el director general y el jefe de producción, procurando que sea el más alto posible; se procura que las ventas sean al contado. Los plazos se fijan de acuerdo con el cliente, pero rara vez se cumplen.
- 2.3. ¿Se ha revisado técnicamente la estructura del departamento de ventas cuando menos una vez al año?
- 2.3. No existe depto. de ventas. La función mercadotecnia se lleva a cabo mediante una agencia.
- 2.4. ¿Se han definido perfectamente y por escrito las funciones del jefe o encargado de esta función y las de todo su personal?
- 2.4. No se aplica.

- 2.5. ¿Se ha analizado la conveniencia de que el jefe o encargado de esta función se ocupe única y exclusivamente de vender?
- 2.5. No se aplica.
- 2.6. ¿Se ha tratado sistemáticamente de aumentar la productividad de los empleados de ventas?
- 2.6. No se aplica.
- 2.7. ¿Si la importancia de las ventas lo ameritan, se ha pensado en organizar la función de ventas por artículos, por tipo de clientes, por regiones, etc.?
- 2.7. No se aplica.
- 2.8. ¿Se efectúan anualmente pronósticos mensuales de ventas, en unidades, por artículos o por familias de artículos y se van ajustando a medida que transcurre el año?
- 2.8. No se aplica.
- 2.9. ¿Se efectúan pronósticos por regiones y por tipo de clientes?
- 2.9. No se aplica.
- 2.10. ¿Ayuda el cuerpo de vendedores a efectuar los pronósticos de ventas?
- 2.10. No se aplica.
- 2.11. ¿Intervienen producción, finanzas, compras, publicidad, investigación y diseño en la elaboración de los pronósticos de ventas?
- 2.11. No se aplica.
- 2.12. ¿Qué datos se emplean para realizar los pronósticos de ventas?
- 2.12. Capacidad de producción.
- 2.13. ¿Existe una persona responsable de la promoción de ventas?
- 2.13. No se aplica.
- 2.14. ¿Es conveniente aumentar el volumen físico de unidades vendidas?
- 2.14. Si.
- 2.15. ¿Es conveniente variar el valor monetario de los artículos?
- 2.15. Sería conveniente aumentar el precio de los rentables.
- 2.16. ¿Cómo se conocen las características financieras y comerciales de los clientes?
- 2.16. La agencia se encarga de eso.
- 2.17. ¿Cómo se conocen las reacciones del consumidor en relación al precio, crédito, calidad y servicio?
- 2.17. No se conocen.
- 2.18. ¿Se estudia sistemáticamente el mercado actual y se prospechan mercados potenciales?
- 2.18. No.
- 2.19. ¿Se planea la publicidad teniendo en cuenta los artículos, los canales publicitarios y el consumidor?
- 2.19. No.
- 2.20. ¿Se dispone del personal capacitado y suficiente para planear, promover y controlar las ventas?
- 2.20. No se aplica.
- 2.21. ¿Se llevan registros y estadísticas de ventas con fines de control?
- 2.21. Sí, pero parcialmente y prácticamente no se les empleaba como instrumento de control.
- 2.22. ¿Se prepara y discute mensualmente un informe sobre las ventas desglosadas por regiones, clientes y productos?
- 2.22. No.
- 2.23. ¿Se ha trazado y analizado el diagrama del proceso del trámite de un pedido?
- 2.23. No ha sido necesario.
- 2.24. ¿Se ha tratado de simplificar este trámite y de hacerlo más rápido?
- 2.24. No se aplica.
- 2.25. ¿Son adecuadas las relaciones de la función de ventas con las otras de la empresa?
- 2.25. No. Se trata de una agencia especializada y ésto implica cierto desfazamiento.
- 2.26. ¿Se selecciona a los vendedores de acuerdo con técnicas adecuadas?
- 2.26. No se aplica.
- 2.27. ¿Cómo se adiestra a los vendedores?
- 2.27. No se aplica.
- 2.28. ¿Se han fijado cuotas de ventas a los vendedores y cómo?
- 2.28. No se aplica.
- 2.29. ¿Se paga a los vendedores por medio de comisiones?
- 2.29. No se aplica.
- 2.30. ¿Se controlan las diferencias entre las ventas previstas y las realizadas?
- 2.30. No.
- 2.31. ¿Se proporcionan otros incentivos, además de las comisiones para incrementar las ventas?
- 2.31. Ninguno.
- 2.32. ¿Cómo se selecciona y se forma a los agentes?
- 2.32. No se aplica.



- 2.33. ¿Cómo se determina la frecuencia con que deben visitar a los clientes?
- 2.33. No se aplica.
- 2.34. ¿Se fijan cuotas a los agentes y se controlan las diferencias?
- 2.34. No se aplica.
- 2.35. ¿Se pagan comisiones por venta a los agentes? ¿Se les proporcionan otros incentivos?
- 2.35. No se aplica.
- 2.36. ¿Cuando un miembro del cuerpo de vendedores deja la empresa para ir a trabajar con algún competidor, se dispone de un registro de los clientes a los que regularmente atendía?
- 2.36. No se aplica.
- 2.37. ¿Se efectúa alguna selección de los clientes revendedores?
- 2.37. No se aplica.
- 2.38. ¿Se les da una formación, por elemental que sea, para ayudarlos a vender los productos de la empresa?
- 2.38. No se aplica.
- 2.39. ¿El margen de utilidad que obtienen es adecuado?
- 2.39. No se cuenta con una evaluación.
- 2.40. ¿Se les fijan ventas mínimas? ¿Qué medidas se toman cuando no las cumplen?
- 2.40. No se aplica.
- 2.41. ¿Se vigila la frecuencia y el valor de sus compras? ¿Cuando disminuyen qué medidas se toman?
- 2.41. No se aplica.
- 2.42. ¿Cómo se hacen los contactos con ellos? ¿Cómo son las relaciones?
- 2.42. No se aplica.
- 2.43. ¿Cuál es la opinión de los revendedores sobre el producto?
- 2.43. No se aplica.
- 3.- Consumidores.
- 3.1. ¿Se sabe quién es el consumidor último, qué uso hace del artículo?
- 3.1. No se sabe.
- 3.2. ¿Se conocen cuáles son las características particulares y de los productos que los distinguen de los de la competencia, y que hacen que el cliente los prefiera o los rechace?
- 3.2. No se sabe.
- 3.3. ¿Se ha hecho algún análisis regular de la capacidad de compra de los clientes regulares?

- 3.3. Nunca.
- 3.4. ¿En el último año mostraron los precios una tendencia ascendente o descendente? ¿Lo mismo los de los competidores?
- 3.4. En general la tendencia ha sido ascendente.
- 3.5. ¿Hubo alguna posibilidad de disminuir los precios de venta sin presión apremiante de la competencia? ¿Se hizo?
- 3.5. Se creyó imposible porque los costos van en aumento.
- 3.6. ¿Se ha determinado si los precios de venta son superiores o inferiores a los de la competencia?
- 3.6. Se procura que sean iguales.
- 3.7. ¿Se tiene idea de la importancia y número de los consumidores potenciales?
- 3.7. No.
- 3.8. ¿Se ha tratado de incrementar las ventas quitándole su mercado a la competencia o creándolo?
- 3.8. No.
- 3.9. ¿Están de acuerdo los clientes con los precios, descuentos y créditos de la empresa?
- 3.9. Prácticamente no se conocen directamente a los clientes.
- 3.10. ¿Se entrega en los plazos prometidos?
- 3.10. Sí.
- 3.11. ¿Qué servicio se le da antes de la venta?
- 3.11. No se aplica.
- 3.12. ¿Qué servicio se le da durante la venta?
- 3.12. No se aplica.
- 3.13. ¿Qué servicio se le da después de la venta?
- 3.13. No se aplica.
- 3.14. ¿Se ha tratado sistemáticamente de encontrar nuevos usos a los productos?
- 3.14. No.
- 3.15. ¿Se ha tratado sistemáticamente de mejorar los productos?
- 3.15. No.
- 3.16. ¿Se ha pensado en lanzar nuevos productos al mercado, sin olvidar el objetivo de la empresa?
- 3.16. Sí, con base en una investigación de mercado.
- 3.17. ¿Cuáles son los esfuerzos realizados para mejorar las relaciones con los clientes?
- 3.17. Se ha hecho poco.
- 3.18. ¿Qué esfuerzos se han realizado para mejorar o crear relaciones con los consumidores?

- 3.18. Ninguno.
- 3.19. ¿Se conoce exactamente el volumen de pedidos por entregar?
- 3.19. No se aplica.
- 3.20. ¿Se conoce exactamente el retraso de las cuentas por cobrar?
- 3.20. Sí y se controla.
- 4.- Competencia.
- 4.1. ¿Se sabe quiénes son los principales competidores, con productos idénticos o similares?
- 4.1. Sí, en lo general.
- 4.2. ¿Se sabe quiénes son los principales competidores, con productos sustitutos?
- 4.2. Se sabe que existen, pero nunca se había analizado este punto.
- 4.3. ¿Se sabe qué lugar se ocupa en el mercado? ¿A quién hay que vencer para mejorarlo? ¿Quién puede pretender quitarle su lugar a la empresa?
- 4.3. No se sabe.
- 4.4. ¿Se tiene idea de la situación y tendencia de la competencia?
- 4.4. Sí muy aproximadamente.
- 4.5. ¿Se realizan actividades organizadas para conocer los esfuerzos de propaganda y promoción de ventas que realizan los cinco principales competidores?
- 4.5. No.
- 4.6. ¿Se sabe cuáles son los precios de los tres principales productos competidores, semejantes en calidad?
- 4.6. Sí.
- 4.7. ¿Se sabe cuáles son las tres principales ventajas y desventajas de las actividades de venta de la empresa, comparadas con las de la competencia?
- 4.7. No.
- 4.8. ¿Es superior o inferior la presentación comercial y el empaque de los productos con relación a los de la competencia?
- 4.8. Es inferior.
- 4.9. ¿Se han hecho esfuerzos para que los plazos de entrega no sufran por los medios de transporte? ¿Se está en ventaja o en desventaja con la competencia?
- 4.9. No se sabe.
- 4.10. ¿Política y legalmente se encuentra en desventaja con sus tres principales competidores?
- 4.10. No, tiende a ser ventajosa.

- 4.11. ¿Con relación a los principales mercados la ubicación es más o menos favorable con relación a los tres principales competidores?
- 4.11. Es favorable.
- 4.12. ¿El mercado de consumo tiende a aumentar, a disminuir, permanezca estático o es estacional?
- 4.12. El mercado tiende a aumentar.
- 4.13. ¿Se sabe qué necesidades satisfacen los clientes al adquirir los servicios o productos de la empresa? ¿Se sabe quiénes son los competidores que con productos similares o diferentes satisfacen esas necesidades?
- 4.13. No, nunca se había pensado en eso.
- 4.14. ¿Se procura sistemáticamente aumentar las relaciones comerciales?
- 4.14. No.
- 4.15. ¿Existe una clara definición de los objetivos de la publicidad?
- 4.15. No.
- 4.16. ¿Conocen los problemas publicitarios y saben elegir los canales y tipos de publicidad adecuados, los responsables de esta tarea?
- 4.16. No.
- 4.17. ¿Se ha determinado la rentabilidad de la publicidad?
- 4.17. No.
- 4.18. ¿Se ha hecho un estudio detallado de los canales publicitarios disponibles?
- 4.18. No.
- 4.19. ¿Se ha estudiado a quién se quiere llegar, cómo y cuándo, por medio de la publicidad?
- 4.19. No.
- 4.20. ¿Durante los tres últimos meses ha habido más de una queja con respecto a la calidad, cantidad, costo o plazo de entrega de los productos y servicios?
- 4.20. No.
- 4.21. ¿Son frecuentes las quejas sobre la operación de la empresa? ¿Quiénes las formulan? ¿Sobre qué es mayor el número de quejas?
- 4.21. Los proveedores de materia prima se quejan de que no se les paga a tiempo.
- 4.22. ¿Se ha procurado que las empresas competidoras tengan una buena opinión de la suya?
- 4.22. No, al contrario la competencia es muy cerrada y en ocasiones desleal.

#### FUNCIONES QUE LIMITAN A LA FUNCION VENTAS Y DISTRIBUCION

##### 1.- DIRECCION.

Falta de política de ventas.

## 2.- ACTIVIDAD PRODUCTORA.

La falta de materia prima, afecta a producción y ventas.

## 3.- PERSONAL.

No existe función mercadotecnia de la propia empresa.

## 4.- FINANCIAMIENTO.

El pago de clientes no es oportuno.

## FUNCIONES LIMITADAS POR LA FUNCION VENTAS Y DISTRIBUCION

### 1.- DIRECCION.

Una información más adecuada sobre mercados y consumos, podría ayudar a la dirección a planear mejor todas sus actividades.

### 2.- PRODUCTOS Y PROCESOS.

Un mejor conocimiento de los clientes ayudaría a diseñar mejor los artículos.

### 3.- FINANCIAMIENTO.

Pronósticos de ventas aceptables permitirán efectuar los estudios financieros necesarios. Mientras no se hagan buenos pronósticos de ventas. Financiamiento estará limitado.

### 4.- ACTIVIDAD PRODUCTORA.

Mientras no existan buenos pronósticos de ventas y se controlen las diferencias, será prácticamente imposible organizar adecuadamente la producción.

### 5.- VENTAS Y DISTRIBUCION.

Se limita así misma, puesto que sin estudios de mercados, por elementos que sean, y planes promocionales, no se podrán tener buenos pronósticos.

## 10.- CUESTIONARIO FUNCION CONTABILIDAD Y ESTADISTICA

### 1.- ORGANIZACION CONTABLE

1.1. ¿Existe una estructura de la organización contable?

1.1. Sí, pero falta especialización. El jefe de Administración y Finanzas la coordina.

1.2. ¿Existe un responsable de la contabilidad general y están establecidas adecuadamente las funciones de cada una de las personas que intervienen en la realización de las mismas?

1.2. Sí, pero falta especialización.

1.3. ¿Cuenta la organización contable con medios físicos adecuados para el desarrollo óptimo de su función?

1.3. No, requiere de equipo de cómputo.

1.4. ¿Se efectúa periódicamente un presupuesto general de la empresa?

1.4. Sí. Presupuesto anual de operación.

1.5. ¿Se preparan presupuestos parciales de ventas, tesorería o caja, producción, compras, mantenimiento, mano de obra, inversión, etc., para integrarlos posteriormente en el presupuesto general?

1.5. No.

1.6. ¿Existe una persona responsable de la supervisión de los presupuestos de la empresa?

1.6. No, debería existir un comité.

1.7. ¿La supervisión se extiende de tal forma que se efectúan análisis de las variaciones entre el presupuesto y lo real?

1.7. No.

1.8. ¿Las variaciones en los presupuestos se utilizan como medio de control?

1.8. No, por todo lo anterior.

1.9. ¿Se planea la acción a tomar como consecuencia de las variaciones encontradas?

1.9. No se conoce como puede crearse un control en base a los presupuestos y sus variaciones.

1.10. ¿El sistema contable permite a la Dirección conocer sus necesidades financieras?

1.10. El sistema contable sí permite conocer esas necesidades, pero dado el retraso en la presentación de los estados financieros reales y la carencia de los mismos, la Dirección no ha podido constatarlas.

1.11. ¿Permite el sistema contable conocer el monto de impuestos de diversas clases que hay que pagar?

1.11. Sí.

1.12. ¿Se lleva un registro de Ventas por cliente y por zonas?

1.12. La función mercadotecnia está delegada en otra compañía especializada.

1.13. Se lleva una gráfica de la tendencia de las ventas tanto general como por zonas y por productos?

1.13. Se desconoce qué sistema puede utilizarse para conocer esas tendencias y sólo se tiene información comparativa por escrito.

1.14. ¿Se lleva un registro de las facturas en esa forma emitidas?

1.14. Sí, ya que contabilidad calcula en esa forma el impuesto correspondiente.

1.15. ¿Se lleva un registro diario de la actividad de cobranza?

1.15. No se considera necesario.

- 1.15. ¿Se grafica esta actividad para compararla con lo planeado?
- 1.16. Nunca se ha planeado lo que se puede cobrar.
- 1.17. ¿Se lleva un registro completo de los proveedores y sus condiciones de venta?
- 1.17. Sí, antes de hacer pedidos se revisa ese registro y se piden las cotizaciones.
- 1.18. ¿Se presenta al responsable de la función tesorería, un informe de los pagos pendientes y sus vencimientos?
- 1.18. El Contador decide cuáles pagos tienen prioridad de acuerdo con su criterio.
- 1.19. ¿Se llevan registros de las diferentes existencias en inventario?
- 1.19. Sí, para poder informar si hay o no materiales para la producción.
- 1.20. ¿Se tiene establecido un sistema de inventario perpetuo en que se hayan designado inventario máximo, mínimo y punto de reposición?
- 1.20. Un sistema como este complicaría mucho la organización y no siempre habría dinero para reponer materiales.
- 1.21. ¿Se tienen registros que permiten conocer de inmediato el valor de los diferentes inventarios?
- 1.21. Sí, porque se conocen las diferentes existencias y se pueden convertir en pesos y centavos.
- 1.22. ¿Se llevan registros adecuados del número de horas de mano de obra utilizadas en la producción?
- 1.22. Sí, y esto ha ayudado a controlar a los trabajadores.
- 1.23. ¿Se tienen datos estadísticos de los valores reales de la inmovilización después de considerarse depreciaciones y amortizaciones?
- 1.23. Nunca se ha considerado necesario.
- 1.24. ¿Se llevan registros de cómo se cumplen las normas de calidad establecidas?
- 1.24. Sí.
- 1.25. ¿Se investigan las causas que producen los defectos en la calidad y se corrigen?
- 1.25. Sí, cuando se puede.
- 1.26. ¿Existe un sistema que permita conocer los costos de los diferentes productos elaborados?
- 1.26. No.
- 1.27. ¿Se utiliza un sistema adecuado de asignación de gastos de fabricación, administración y distribución?
- 1.27. Es necesario tener un sistema como este para poder elaborar los estados contables.
- 1.28. ¿Existe un catálogo de cuentas adecuado que permite la asignación de gastos a secciones homogéneas?
- 1.28. Sí.
- 1.29. ¿Permite este catálogo la clasificación departamental de gastos y su separación en estructura y actividad?
- 1.29. Sí.
- 1.30. ¿Se tiene una clasificación de los elementos de costo que permite analizar su contribución al costo total?
- 1.30. Sí, en principio.
- 1.31. ¿Existe un sistema tal que permiten asignar costos departamentales por producto y por fase de producción?
- 1.31. Existen los documentos fuente, y el catálogo de cuentas se podría tener.
- 1.32. ¿Existen registros históricos que permitan analizar la evolución de los gastos y su tendencia?
- 1.32. El sistema contable cuenta con todos los libros necesarios en que se asientan los gastos.
- 1.33. ¿Existen formas adecuadas para el registro de los tiempos, materiales y otros gastos que intervienen en el costo?
- 1.33. Sí, aunque algunas veces no cumplen su función correctamente porque no son llenadas adecuadamente.
- 1.34. ¿Existe un sistema que permita predeterminar los costos de los productos por elaborar?
- 1.34. Sí, El presupuesto anual.
- 1.35. ¿Las variaciones de los costos predeterminados y los reales se analizan y se toman medidas para corregir las causas de esas variaciones?
- 1.35. Como no se tiene sistema de costos, se desconoce si el costo real es diferente del estimado y por lo tanto este se considera como bueno para fijar precios.
- 1.36. ¿Se facturan los embarques el mismo día que se entregan?
- 1.36. No necesariamente.
- 2.- INFORMES.
- 2.1. ¿Qué clase de estudios contables prepara el departamento de contabilidad?
- 2.1. Se preparan balanzas de comprobación, balances, estados de pérdidas y ganancias, relación de gastos cuando lo pide la Dirección y relación de ventas, por desgracia muy inoportunos.
- 2.2. ¿Se prepara un estado contable mensual que contenga información respecto a los productos y sus rendimientos?

2.2. Al no tener sistema de costos, no se pueda preparar este informe, ya que se desconoce cual es el rendimiento de los productos.

2.3. ¿Muestra el estado contable mensual el volumen de las existencias de productos terminados y aun no vendidos?

2.3. No, ya que se considera que en un momento dado se podrían realizar todas las existencias que se tienen y como a la empresa le interesa primordialmente vender, no se le ha dado mayor importancia a lo almacenado.

2.4. ¿Con qué periodicidad se presentan los estados contables?

2.4. Balanza de comprobación... mensual

Estado de pérdidas y ganancias... anual

Balance... anual

Relaciones de ventas... mensual

Relación de gastos... a petición de la Dirección

Pero falta oportunidad.

2.5. ¿Se presentan los estados contables en tal forma que se puedan hacer comparaciones con los anteriores?

2.5. Sí.

2.6. ¿El estado de pérdida y ganancias muestra en una columna separada datos de % de las partidas con respecto a ventas?

2.6. Esta columna ha sido de utilidad para fines de análisis anuales y así comprobar cuál fue el comportamiento de la operación de la empresa considerando los aspectos involucrados.

### 3.- AUDITORIA

3.1. ¿Se sujeta la empresa a auditorías contables que le permitan asegurar la veracidad de los datos que representan su operación?

3.1. Sí, como empresa pública. Ahora no.

3.2. ¿Cuándo se ha tenido auditoría fiscal, se ha podido presentar toda la información requerida?

3.2. No se ha tenido auditoría fiscal.

3.3. ¿Con qué frecuencia se sujeta la empresa a las auditorías?

3.3. En los 2 últimos años no ha habido.

3.4. ¿Quién es dentro de la organización el responsable de la ejecución de la auditoría?

3.4. Diversos contadores.

3.5. ¿Cuándo se presentan los resultados auditados han sido previamente analizados por la Dirección?

3.5. No se aplica.

3.6. ¿Se decide tomar alguna acción como consecuencia del análisis efectuado?

3.6. No se aplica.

3.7. ¿Cómo se comprueba el efecto que tienen las decisiones tomadas a la luz de los últimos efectuados?

3.7. No se aplica.

## FUNCIONES QUE LIMITAN A LA FUNCION CONTABILIDAD Y ESTADISTICA

### 1.- DIRECCION

Falta de políticas definidas.

Falta de planeación y de previsión en la Dirección.

### 2.- PERSONAL

Falta de comprensión y del conocimiento de la función por parte de los integrantes de la organización.

Incompatibilidad de criterios y temperamentos.

Falta de tiempo y de personal capacitado para presentar información mas frecuente y en tiempo.

### 3.- ACTIVIDAD PRODUCTORA

Dificultad de obtener datos de costos, debido a la organización de la producción.

### 4.- MEDIOS DE PRODUCCION

Falta de medios físicos suficientes para desarrollar su función.

## FUNCIONES LIMITADAS POR LA MANERA COMO SE ESTA DESARROLLANDO LA FUNCION CONTABILIDAD Y ESTADISTICA.

### 1.- DIRECCION

Una información adecuada sobre las operaciones que desarrolla la empresa, ayudará de mucho a la Dirección para ajustar sus objetivos, en caso de existir estos, pero además, indicará cuál es la rentabilidad de sus operaciones y cómo se está distribuyendo el presupuesto de erogaciones. La función Contabilidad y Estadística está limitando parcialmente a la Dirección porque no le presente datos a tiempo.

### 2.- PRODUCTOS Y PROCESOS

Al no existir un sistema adecuado de costos, no se puede saber si los productos que se fabrican están cumpliendo con su misión, satisfaciendo económicamente a sus consumidores, ya que posiblemente conociendo datos exactos se podría mejorar la rentabilidad de los mismos y a su vez, la de los procesos. Esto quiere decir, que también la función Productos y Procesos se ve limitada parcialmente por Contabilidad y Estadística.

### 3.- FINANCIAMIENTO

Como no existe información adecuada para conocer si la empresa está efectuando una prudente utilización de sus recursos monetarios, la función Financiamiento también se ve parcialmente limitada.

#### 4.- VENTAS Y DISTRIBUCION

Si se llevaran registros adecuados de las ventas por productos, por zonas, por clientes, etc., la empresa podría conocer mejor su situación al respecto.

#### 5.- CONTABILIDAD Y ESTADISTICA

Se considera que Contabilidad y Estadística se está limitando a sí mismo, porque no existe dentro de la función una organización eficiente para la elaboración de presupuestos, el registro de operaciones financieras y la Contabilidad de Costos y no se presentan datos contables y estadísticos en forma y lapsos convenientes. Esto es fundamentalmente un problema de administración de la función misma.

CUADRO N° 33

NUMERO DE FUNCION QUE		FUNCION
LIMITAN A:	LIMITADAS POR:	
		DIRECCION
		PRODUCTOS Y PROCESOS
		FINANCIAMIENTO
		MEDIOS DE PRODUCCION
		PERSONAL
		SUMINISTROS
		ACTIVIDAD PRODUCTORA
		VENTAS Y DISTRIBUCION
		CONTABILIDAD Y ESTADISTICA

DIRECCION

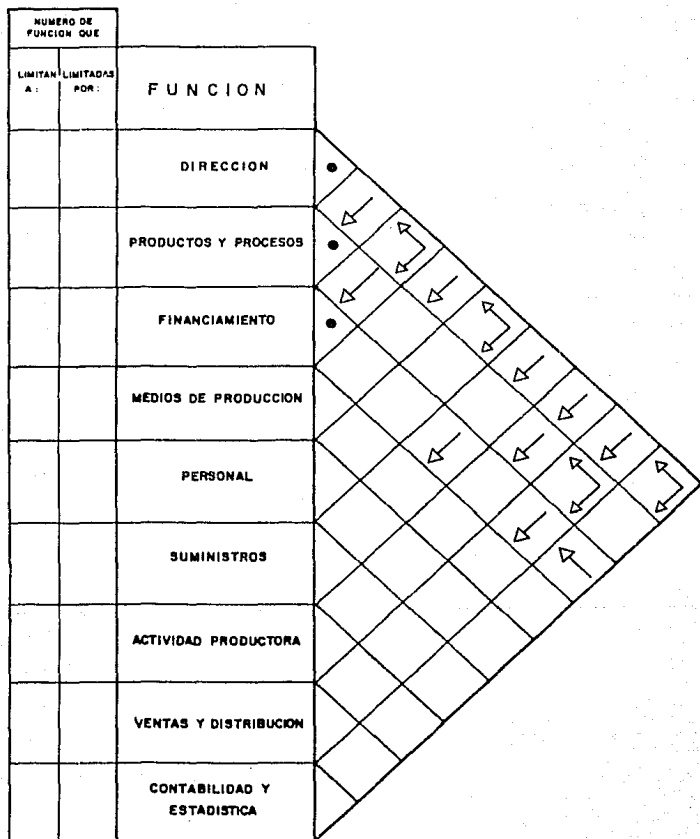
Rejilla de interlimitación de funciones

NUMERO DE FUNCION QUE		FUNCION
LIMITAN A:	LIMITADAS POR:	
		DIRECCION
		PRODUCTOS Y PROCESOS
		FINANCIAMIENTO
		MEDIOS DE PRODUCCION
		PERSONAL
		SUMINISTROS
		ACTIVIDAD PRODUCTORA
		VENTAS Y DISTRIBUCION
		CONTABILIDAD Y ESTADISTICA

**PRODUCTOS y PROCESOS**  
 Rejilla de interlimitación de funciones



CUADRO Nº 35



**FINANCIAMIENTO**

Rejilla de interlimitación de funciones

CUADRO N° 36

NUMERO DE FUNCION QUE		FUNCION																		
LIMITAN A:	LIMITADAS POR:																			
		DIRECCION	●																	
		PRODUCTOS Y PROCESOS	●	↙		↘														
		FINANCIAMIENTO	●	↙		↘														
		MEDIOS DE PRODUCCION	●	↙		↘														
		PERSONAL																		
		SUMINISTROS																		
		ACTIVIDAD PRODUCTORA																		
		VENTAS Y DISTRIBUCION																		
		CONTABILIDAD Y ESTADISTICA																		

MEDIOS DE PRODUCCION  
Rejilla de interlimitación de funciones

CUADRO Nº 37

NUMERO DE FUNCION QUE		FUNCION
LIMITAN A:	LIMITADAS POR:	
		DIRECCION ●
		PRODUCTOS Y PROCESOS ●
		FINANCIAMIENTO ●
		MEDIOS DE PRODUCCION ●
		PERSONAL ●
		SUMINISTROS
		ACTIVIDAD PRODUCTORA
		VENTAS Y DISTRIBUCION
		CONTABILIDAD Y ESTADISTICA

**PERSONAL**

Rejilla de interlimitación de funciones

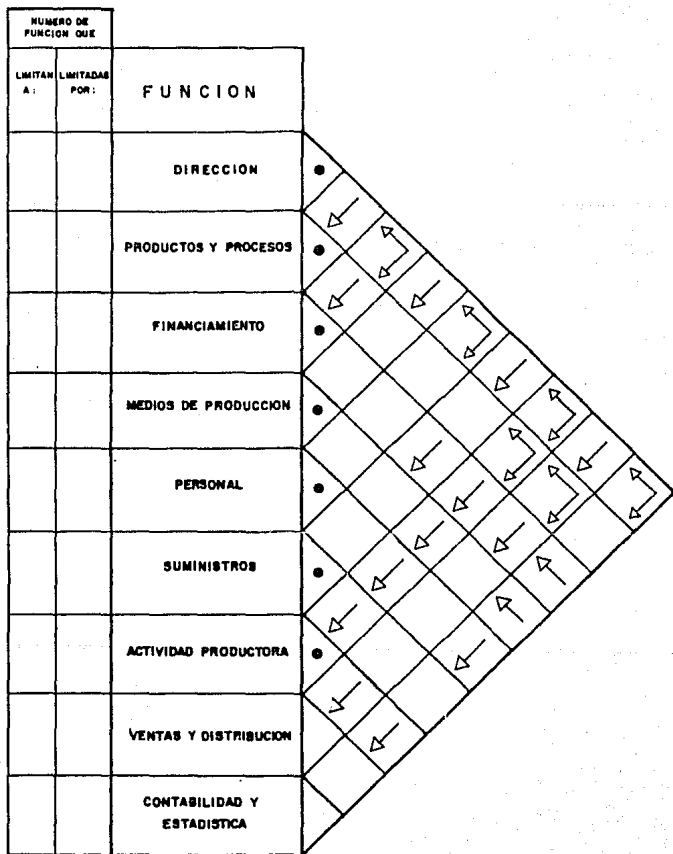
CUADRO N° 38

NUMERO DE FUNCION QUE		FUNCION	
LIMITAN A:	LIMITADAS POR:		
		DIRECCION	●
		PRODUCTOS Y PROCESOS	●
		FINANCIAMIENTO	●
		MEDIOS DE PRODUCCION	●
		PERSONAL	●
		SUMINISTROS	●
		ACTIVIDAD PRODUCTORA	
		VENTAS Y DISTRIBUCION	
		CONTABILIDAD Y ESTADISTICA	

**SUMINISTROS**

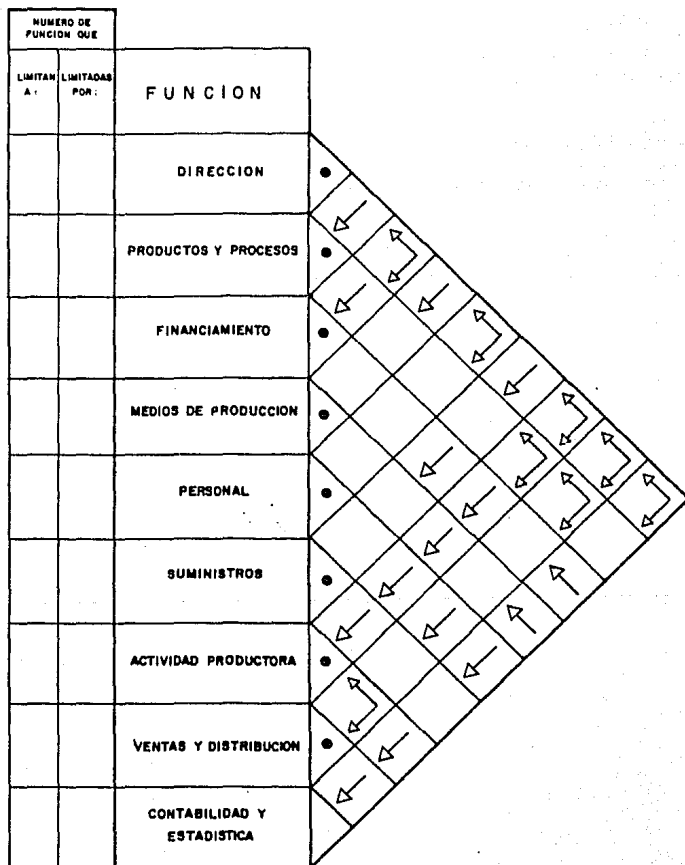
Rejilla de interlimitación de funciones

CUADRO N° 39



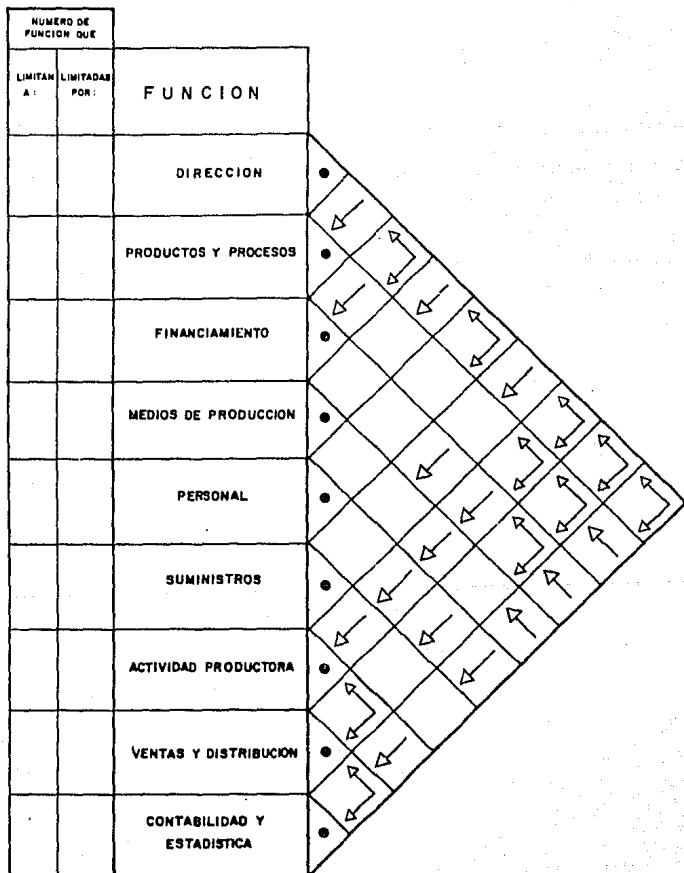
ACTIVIDAD PRODUCTORA  
 rejilla de interlimitación de funciones

CUADRO N° 40



**VENTAS y DISTRIBUCION**  
 Rejilla de interlimitación de funciones

CUADRO Nº 41



CONTABILIDAD y ESTADISTICA  
 Rejilla de interlimitación de funciones

CUADRO N° 42

NUMERO DE FUNCION QUE		FUNCION	
LIMITADA POR:	LIMITADA A:		
4	8	DIRECCION	●
3	3	PRODUCTOS Y PROCESOS	●
5	3	FINANCIAMIENTO	●
2	3	MEDIOS DE PRODUCCION	●
1	3	PERSONAL	●
2	1	SUMINISTROS	●
6	3	ACTIVIDAD PRODUCTORA	●
4	3	VENTAS Y DISTRIBUCION	●
5	5	CONTABILIDAD Y ESTADISTICA	●

TOTAL EMPRESA

Rejilla de interlimitación de funciones



## RESUMEN DEL DIAGNOSTICO POR FUNCIONES

PARA DEFINIR UN CRITERIO DE ACCION EN LA ELIMINACION DE LAS LIMITACIONES ENCOMENDADAS EN EL DIAGNOSTICO. SE TOMARA COMO BASE LA REJILLA - DE INTERLIMITACION DE FUNCIONES. PRIMERO SE PROCEDERA CON LAS FUNCIONES QUE LIMITAN EL MAYOR NUMERO DE FUNCIONES, ANALIZANDO CON DETALLE LAS CAUSAS Y LOS EFECTOS DE ESAS LIMITACIONES. POSTERIORMENTE SE ANALIZARAN LAS FUNCIONES MAS LIMITADAS POR OTRAS FUNCIONES.

LA FUNCION DIRECCION LIMITA A LAS OTRAS 8 FUNCIONES RESTANTES ADEMAS DE SI MISMA. LA FUNCION CONTABILIDAD Y ESTADISTICA A 5 FUNCIONES ADEMAS DE SI MISMA. LA FUNCION VENTAS Y DISTRIBUCION LIMITA A OTRAS 3 FUNCIONES ADEMAS DE SI MISMA.

**A. AL ANALIZAR LAS RELACIONES ENTRE ESTAS TRES FUNCIONES NOS ENCONTRAMOS CON LO SIGUIENTE:**

(1) CAUSAS

LA FUNCION DIRECCION HA ESTADO LIMITANDO A LA FUNCION CONTABILIDAD Y - ESTADISTICA PRINCIPALMENTE POR LAS SIGUIENTES CAUSAS:

NO SE HABIAN ESTABLECIDO POR ESCRITO POLITICAS GENERALES NI POLITICAS DEPARTAMENTALES Y EN LAS COMUNICADAS VERBALMENTE NO SE HABIA TOMADO - EN CONSIDERACION LA OPINION DE LOS JEFES DE DEPARTAMENTO.

NO SE ESTUDIO DETENIDAMENTE CADA DEPARTAMENTO EN CUANTO A LAS ACTIVIDADES POR DESARROLLAR Y POR LO TANTO HA EXISTIDO CONFUSION. DEBIDO A ESTO TAMPOCO EXISTE UNA DESCRIPCION DE LAS LABORES A REALIZAR POR LOS EMPLEADOS DEL DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD.

LA FUNCION CONTABILIDAD SE HA VISTO AFECTADA SOBRE MANERA POR PROBLEMAS PERSONALES DEL PERSONAL EJECUTIVO LO QUE HA OCASIONADO FALTA DE COORDINACION, INCERTIDUMBRE Y DEGRADACION DE LA EFICIENCIA.

LA DEBIL DEFINICION DE AUTORIDADES Y RESPONSABILIDADES HA OCASIONADO CONFLICTOS.

DEBIDO A LA MALA ORGANIZACION, LA COMUNICACION NO FLUYE CON LA OPORTUNIDAD NI LA EXACTITUD DESEADA LO QUE HA OCASIONADO QUE EL DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD NO PUEDA REGISTRAR OPORTUNAMENTE LOS MOVIMIENTOS FINANCIEROS Y HAYA IMPEDIDO ASI MISMO LA ELABORACION DE ESTADOS FINANCIEROS MENSUALES.

## (2) COMENTARIOS

LAS CAUSAS DE LIMITACION MENCIONADAS ANTES, AFECTAN NO UNICAMENTE A CONTABILIDAD Y ESTADISTICA SINO TAMBIEN AL RESTO DE LAS FUNCIONES. LOS ASPECTOS FUNDAMENTALES A RESOLVER SE ENCUENTRAN CIRCUNSCRITOS AL RENGLON ORGANIZACION.

## (3) DECISIONES

a) BASANDOSE EN EL OBJETIVO DE LA EMPRESA DEBERAN DEFINIRSE POR ESCRITO

TO Y CON TODA CLARIDAD LAS POLITICAS GENERALES DE LA EMPRESA.

- b) DEBERA ESTUDIARSE DETALLADAMENTE LA ESTRUCTURA ACTUAL DE ORGANIZACION CON EL FIN DE LOGRAR LA DEPARTAMENTALIZACION ADECUADA, LA DEFINICION DE LAS ACTIVIDADES QUE DEBEN SER AGRUPADAS EN CADA DEPARTAMENTO, LAS LINEAS DE AUTORIDAD Y RESPONSABILIDAD, LAS LINEAS DE COMUNICACION, ETC.
- c) DEBERAN DEFINIRSE, EN COLABORACION CON LOS DISTINTOS JEFES, LAS POLITICAS DEPARTAMENTALES.
- d) DEBERAN SER DESCRITOS CADA UNO DE LOS PUESTOS QUE COMPRENDE LA ESTRUCTURA Y HACER DEL CONOCIMIENTO DE LAS PERSONAS QUE LOS OCUPAN, LA AUTORIDAD CONFERIDA, LAS TAREAS Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR, SUS RESPONSABILIDADES Y LOS PUESTOS A LOS QUE TIENE QUE COMUNICAR Y DE LOS QUE DEBE RECIBIR COMUNICACION.

(4) RESULTADOS ESPERADOS

EN CASO DE LLEVARSE A EFECTO LAS DECISIONES ANTERIORES, LA FUNCION - CONTABILIDAD Y ESTADISTICA PODRIA CUMPLIR SU COMETIDO AL ENTREGAR LA INFORMACION ADECUADA Y OPORTUNA A LA DIRECCION RESPECTO A LAS OPERACIONES REALIZADAS EN LA EMPRESA. ESTO ES FACTIBLE DE LOGRARSE, YA - QUE EN LA MISMA FORMA EN QUE LA DIRECCION LIMITA A CONTABILIDAD Y ESTADISTICA ESTAN LIMITADAS LAS FUNCIONES DE PERSONAL, MEDIOS DE PRODUCCION, ACTIVIDAD PRODUCTORA Y VENTAS Y DISTRIBUCION; FUNCIONES QUE A

LA VEZ LIMITAN A CONTABILIDAD Y ESTADISTICA EN LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

MEDIOS DE PRODUCCION NO HA PROPORCIONADO LOS ELEMENTOS INDISPENSABLES PARA EL PROCESO DE DATOS PERO ES DE ESPERARSE QUE LA SIMPLIFICACION - DE LOS PROCEDIMIENTOS CONTABLES POSIBILITEN SU PROCESO OPORTUNO.

ACTIVIDAD PRODUCTORA, AL NO TENER DEFINIDAS SUS POLITICAS NO PROPORCIONA OPORTUNAMENTE LA INFORMACION NECESARIA PARA LA CONTABILIDAD DE LAS OPERACIONES DE PRODUCCION.

PERSONAL, POR FALTA DE POLITICAS NO HABIA RESUELTO EL PROBLEMA DE FORMACION DEL PERSONAL DE CONTABILIDAD.

VENTAS Y DISTRIBUCION, POR FALTA DE POLITICA, NO INFORMA DETALLADAMENTE DE LAS OPERACIONES DE VENTAS PARA LOGRAR LAS ESTADISTICAS ADECUADAS PARA EL ANALISIS.

A CONDICION DE RESOLVERSE LAS LIMITACIONES ANTERIORES, CONTABILIDAD Y ESTADISTICA PODRA DEJAR DE LIMITAR TAMBIEN A PRODUCTOS Y PROCESOS A FINANCIAMIENTO A MEDIOS DE PRODUCCION Y A VENTAS Y DISTRIBUCION, YA QUE CON EL PROCESO ADECUADO DE LOS DATOS PODRA INFORMAR:

A PRODUCTOS Y PROCESOS SOBRE LA RENTABILIDAD DE LOS PRODUCTOS

A FINANCIAMIENTO PARA EL TRAMITE DE CAPITALES E INVERSIONES NECESARIAS ASI COMO PARA QUE ESTA PUEDA PERIODICAMENTE PREPARAR LOS ESTADOS FINANCIEROS PROVISIONALES.

A MEDIOS DE PRODUCCION PARA PERMITIRLE UN MEJOR CONTROL DE LA MAQUINA  
RIA Y EQUIPO DESDE EL PUNTO DE VISTA DE RENTABILIDAD, REPOSICION Y -  
MANTENIMIENTO DE EQUIPO.

A VENTAS Y DISTRIBUCION PARA QUE ESTA LOGRE PLANEAR A LARGO PLAZO LA  
PROMOCION, VENTA Y DISTRIBUCION DE LOS ARTICULOS MAS RENTABLES.

LA FUNCION DE VENTAS Y DISTRIBUCION LIMITA A CONTABILIDAD Y ESTADISTI  
CA, ACTIVIDAD PRODUCTORA Y FINANCIAMIENTO.

(1) CAUSAS

NO EXISTE LA FUNCION MERCADOTECNICA, LAS VENTAS SE MANEJAN A TRAVES -  
DE UNA COMERCIALIZADORA.

LAS CAUSAS DE LIMITACION A LAS 3 FUNCIONES, SON COMUNES, POR LO TANTO  
SE ANALIZARAN SIMULTANEAMENTE.

NO SE LLEVA REGISTRO DE LOS CLIENTE, LA UNICA INFORMACION ES LA QUE -  
POSEE EL DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD.

**NO SE ANALIZAN LAS VENTAS DE LOS CLIENTES**

NO SE HA HECHO UN ESTUDIO SOBRE LOS CANALES DE DISTRIBUCION PARA LOS  
PRODUCTOS TANTO EN EL INTERIOR DE LA REPUBLICA COMO EN MERCADOS INTER  
NACIONALES.

## **NO SE HA ANALIZADO LAS VARIACIONES DEL MERCADO**

NO SE HAN DETERMINADO LAS RENTABILIDADES DE LOS CANALES DE DISTRIBUCION NI DE LOS CLIENTES.

PRACTICAMENTE NO SE HAN REALIZADO PRONOSTICOS DE VENTA, ANUALES, MENSUALES, POR REGION, POR TIPO DE CLIENTE.

### **(2) COMENTARIOS**

LA DIRECCION, POR LA FORMA EN QUE HA ADMINISTRADO A LA EMPRESA Y PARTICULARMENTE POR SU INTERVENCION EN UN GRAN NUMERO DE PROBLEMAS QUE DEBIERAN SER RESUELTOS EN OTROS NIVELES; NO DISPONE DEL TIEMPO NECESARIO PARA DEDICARLO A LA FUNCION VENTAS Y DISTRIBUCION. DE LLEVARSE A CABO LAS SOLUCIONES PLANTEADAS CON RESPECTO A LA FUNCION DIRECCION, ENTONCES, EL OBJETIVO ES CREAR LA FUNCION MERCADOTECNIA.

### **(3) DECISIONES**

- a) DISEÑO E INSTALACIONES INMEDIATA DE UN SISTEMA (DE PREFERENCIA - TARJETAS TIPO KARDEX) DE REGISTRO DE CLIENTES QUE PERMITA OBTENER INFORMACION GENERAL DE IDENTIFICACION E INFORMACION PARA ANALISIS. POR EJEMPLO:

NOMBRE DE LA EMPRESA  
NOMBRE Y PUESTO DE LA PERSONA CONTACTO  
DIRECCION Y TELEFONO  
ARTICULOS CONSUMIDOS  
TIPO DE CREDITO  
TIPO DE DESCUENTO  
GRADO DE CUMPLIMIENTO DE SUS COMPROMISOS (Pagos)

AGENTE QUE MANEJA EL CLIENTE  
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS QUE SE LE PRESTAN  
EFICIENCIA Y RESULTADO DE ESTOS SERVICIOS  
VALOR DE CADA COMPRA, FECHA DE SOLICITUD, FECHA PROMETIDA DE ENTREGA

FECHA REAL DE ENTREGA  
COMPRA PROMEDIO MENSUAL  
TENDENCIA DE SUS COMPRAS, ETC

- b) DETERMINAR LA RENTABILIDAD DE LOS CLIENTES, TANTO PARA CADA UNO DE SUS PEDIDOS COMO PARA PERIODOS DE SEIS MESES O UN AÑO.
- c) ESTUDIAR BAJO UN CRITERIO TANTO DE RENTABILIDAD COMO DE SERVICIO AL CLIENTE LOS CANALES DE DISTRIBUCION USADOS HASTA LA FECHA.
- d) HACER UNA INVESTIGACION AL 100% DE LOS CLIENTES PARA ESTIMAR EL DESARROLLO DE ESE MERCADO A CORTO Y A LARGO PLAZO. ES RECOMENDABLE, NO LLEVAR A CABO ESTA INVESTIGACION A TRAVES DEL AGENTE COMPRADOR SINO POR MEDIO DEL CONTACTO PERSONAL ENTRE EL SEÑOR ANTONIO GONZALEZ Y LOS DIRECTORES DE LAS EMPRESAS CONSUMIDORAS DE LOS PRODUCTOS DE LA MANUFACTURERA.
- e) EMPLEANDO LOS SERVICIOS EXTERNOS Y DEPENDIENDO DEL RESULTADO, - DEL PUNTO ANTERIOR, LLEVAR A CABO UNA INVESTIGACION DE MERCADOS QUE INCLUYA A TODO EL PAIS PARA LA DETERMINACION DEL MERCADO POTENCIAL DE ARTICULOS INDUSTRIALES.

f) ELABORAR PRONOSTICOS DE VENTA, DETALLADOS FIJANDO METAS Y POR MES.

g) DEFINIR LA MEZCLA DE MERCADOTECNIA.

(4) RESULTADOS ESPERADOS

AL ELIMINARSE LAS LIMITACIONES DE LA DIRECCION Y DE CONTABILIDAD Y ESTADISTICA HACIA LA FUNCION VENTAS Y DISTRIBUCION, ESTA ULTIMA PODRA REALIZAR LAS DECISIONES PERTINENTES Y ELIMINAR LAS LIMITACIONES A LAS OTRAS FUNCIONES.

AL REALIZARSE LOS ESTUDIOS SUGERIDOS, LA FUNCION VENTAS Y DISTRIBUCION PODRIA CON UNA MAYOR CERTIDUMBRE PLANEAR SUS ACTIVIDADES PROMOCIONALES CON LA SISTEMATIZACION DEL FLUJO DE INFORMACION DE VENTAS Y LA COORDINACION ADECUADA ENTRE ESTA Y CONTABILIDAD; LA PREPARACION DE LAS ESTADISTICAS NECESARIAS Y LOS DATOS CONTABLES SE HARIA SIN NINGUN TROPIEZO OBTENIENDOSE ASI ELEMENTOS PARA LA PLANEACION Y CONTROL DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA DE LA EMPRESA.

LOS DATOS PROPORCIONADOS POR LOS PRONOSTICOS DE VENTA HARAN POSIBLE LA ELABORACION DE ESTADOS FINANCIEROS PROVISIONALES Y POR LO TANTO LA OBTENCION Y ADMINISTRACION DE LOS CAPITALES NECESARIOS PARA LA OPERACION DE LA EMPRESA Y SOBRE TODO LA OPORTUNIDAD DE RESOLVER EL PROBLEMA FINANCIERO EN EL QUE SE ENCUENTRA LA EMPRESA.

CON LOS PRONOSTICOS DE VENTA, LA FUNCION ACTIVIDAD PRODUCTORA PODRA EN PARTE RESOLVER EL PROBLEMA DE LA PLANEACION DE LA PRODUCCION.



LA FUNCION ACTIVIDAD PRODUCTORA, COMO ES NOTORIA EN LA REJILLA DE IN  
TERLIMITACION DE FUNCIONES SE ENCONTRO LIMITADA POR SEIS FUNCIONES ,  
ADEMAS DE LIMITARSE ASI MISMA.

(1) CAUSAS

LA DIRECCION AL NO HABER DEFINIDO LAS POLITICAS DE PRODUCCION ASI CO  
MO LAS DE FORMACION DE PERSONAL PROVOCO UNA ADMINISTRACION DE LA MIS  
MA BASADA UNICAMENTE POR PRIORIDADES DEFINIDAS ARBITRARIA Y EMPIRICA  
MENTE. LA ACCION A TOMAR PARA ELIMINAR ESTA CAUSA DE LIMITACION YA  
SE COMENTO EN PARRAFOS ANTERIORES.

PRODUCTOS Y PROCESOS HA LIMITADO INDIRECTAMENTE A ACTIVIDAD PRODUCTO  
RA YA QUE LA DIRECCION AL NO HABER DEFINIDO POLITICAS Y SOBRE TODO -  
DESCRIBIR LOS PUESTOS.

FINANCIAMIENTO POR NO CONTAR CON LOS DATOS NECESARIOS SE VEIA IMPEDI  
DA PARA PROPORCIONAR LOS ESTUDIOS SOBRE RENTABILIDAD DE PRODUCTOS, -  
LO QUE A SU VEZ LIMITABA A ACTIVIDAD PRODUCTORA EN LO QUE RESPECTA A  
LA PLANEACION DE LA PRODUCCION MAS RENTABLE. PARA QUE FINANCIAMEN-  
TO RECIBA LA INFORMACION APROPIADA ES MENESTER QUE PREVIAMENTE SE -  
ELIMINEN LAS LIMITACIONES QUE PRODUCTOS Y PROCESOS Y VENTAS Y DISTRIBU  
CION OFRECEN A ACTIVIDAD PRODUCTORA; DE OTRO MODO NO PODRA ROMPER-  
SE DICHO CIRCULO VICIOSO.

EN EL CASO DE LA LIMITACION QUE MEDIOS DE PRODUCCION PRESENTA A ACTI  
VIDAD PRODUCTORA ESTA SE ELIMINARA AL LLEVAR A CABO: EL ESTUDIO DE

ORGANIZACION EXPLICADA ANTERIORMENTE Y LAS POLITICAS SOBRE ADIESTRAMIENTO DEL PERSONAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

DE RESOLVERSE EL PROBLEMA FINANCIAMIENTO DE LA EMPRESA, LA FUNCION - SUMINISTROS NO ENCONTRARA DIFICULTAD EN ABASTECER A LA ACTIVIDAD PRODUCTORA DE LOS ELEMENTOS MATERIALES NECESARIOS; YA QUE EL OBSTACULO ACTUAL SE DEBE A LA RESTRICCION DEL CREDITO DE LOS PROVEEDORES ASI COMO DE SUS SERVICIOS.

CON EL OBJETO DE SIMPLIFICAR PARCIALMENTE LA COMPRESION TANTO DE LAS DECISIONES A TOMAR Y SUS RESULTADOS, COMO DE LA PRESENTACION FINAL DE LA REJILLA; ES RECOMENDABLE, EN TODOS LOS CASOS, REPRESENTAR GRAFICAMENTE LAS SITUACIONES QUE A CRITERIO DEL QUE REALIZA EL DIAGNOSTICO - SE VAN A CORREGIR; CONSIDERANDO PARA ELLO PRIMERO UN PRINCIPIO DE - "**CONTINUIDAD**" QUE EN EL SIGUIENTE PARRAFO SE EXPLICA.

NO OBSTANTE QUE EN LA REJILLA DE INTERLIMITACIONES APAREZCAN CIRCULOS VICIOSOS Y SERIES, NO SIEMPRE INDICA QUE LA LIMITACION QUE IMPIDE LA REALIZACION OPTIMA DE UNA FUNCION SEA LA CAUSA DE QUE LA SEGUNDA LIMITE A UNA TERCERA FUNCION Y SE CREE UNA SERIE. LAS LIMITACIONES QUE - PROVIENEN DE OTRAS FUNCIONES Y LAS QUE SE ORIGINAN EN UNA FUNCION PUE DEN NO TENER UNA RELACION DE CONTINUIDAD, LO CUAL EVITA QUE UNA ACCION CORRECTIVA EN LA FUNCION QUE ORIGINA LA SERIE REPERCUTA EN TODA LA SERIE.

ES POR LO TANTO NECESARIO QUE AL ELEGIR LAS ACCIONES QUE PRETENDIERAN CORREGIR LA OPERACION DE LA EMPRESA SE DETERMINAN PRIMERO LAS LIMITACIONES QUE TANTO EN SU ORIGEN COMO EN SU DESTINO COINCIDAN HORIZONTALMENTE EN UN MISMO NIVEL ES DECIR, ACTIVIDADES QUE POR SU SECUENCIA A TRAVES DE LAS FUNCIONES REQUIEREN, SIEMPRE, PARA SU REALIZACION EL PROCESO, CORRESPONDIENTE ANTERIOR, LOCALIZADO EN OTRA FUNCION.

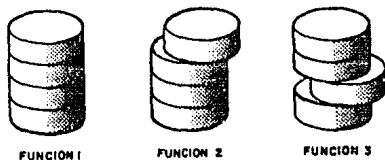


Figura N° 6.- Limitaciones que no son en serie

A CONTINUACION SE MUESTRAN CUATRO CIRCUITOS DE LIMITACION, REPRESENTATIVOS DE LAS CONDICIONES QUE PRIVAN EN LA EMPRESA ESTUDIADA Y SON LA BASE PARA PLANEAR LAS ACTIVIDADES QUE CORREGIRAN ESA SITUACION.

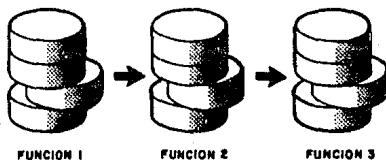


Figura N° 7.- Limitaciones en serie

## RESUMEN DEL PRIMER CICLO DE SOLUCIONES

- A. LA DIRECCION FIJARA OBJETIVOS Y POLITICAS GENERALES, ORIENTANDO SU ESFUERZO HACIA CONTABILIDAD Y ESTADISTICA, ACTIVIDAD PRODUCTORA Y PERSONAL, PERO FUNDAMENTALMENTE A VENTAS Y DISTRIBUCION.
- B. LA DIRECCION EN COLABORACION CON EL GERENTE ADMINISTRATIVO DEBERA ORGANIZAR LA ESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD Y ELABORAR SU PARTE CORRESPONDIENTE AL MANUAL DE ORGANIZACION.
- C. PLANEACION Y DESARROLLO (Por para de la FUNCION PERSONAL) DE UN PROGRAMA DE FORMACION PARA LOS EMPLEADOS DEL DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD. EN PRINCIPIO SE TRATARA DE INFORMAR A ESTA PERSONA RESPECTO A LAS NUEVAS POLITICAS Y REALIZAR UNA REVISION DEL SISTEMA CONTABLE CON VIAS AL ADIESTRAMIENTO PARA SU OPTIMA OPERACION.
- D. MEDIOS DE PRODUCCION DEBERA LLEVAR A CABO UNA INVESTIGACION PARA DETERMINAR QUE SISTEMA CONTABLE ES EL QUE DESDE EL PUNTO DE VISTA ECONOMICO CONVIENE A LA MANUFACTURERA PARA OPTIMIZAR LA OPERACION DEL MANEJO DE CUENTAS.
- E. ACTIVIDAD PRODUCTORA DEBERA DISEÑAR E INSTALAR UN SISTEMA DE PLANEACION Y CONTROL DE LA PRODUCCION, AUNQUE PROVISIONALMENTE, POR FALTA DE DATOS NO PUEDA REALIZAR LA PLANEACION A LARGO PLAZO; SIN EMBARGO, LA INFORMACION PERTINENTE DEBERA EMPEZAR A FLUIR HACIA CONTABILIDAD.

F. LA FUNCION CONTABILIDAD Y ESTADISTICA DISEÑARA EL SISTEMA DE CONTROLES DE DIRECCION (En colaboración con la DIRECCION) E INICIARA EL ENVIO DE INFORMACION PARA QUE LA DIRECCION TENGA LOS SUFICIENTES ELEMENTOS DE JUICIO E INICIE LA TOMA RACIONAL DE DECISIONES.

LA PLANEACION Y PROGRAMACION DE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LOGRAR LAS SOLUCIONES ENUNCIADAS EN LOS PARRAFOS ANTERIORES, PUEDE LLEVARSE A CABO EN MULTIPLES FORMAS, DEPENDIENDO PRINCIPALMENTE DE LA COMPLEJIDAD DE CADA CASO, SIN EMBARGO, SIEMPRE SE CONSIDERARAN COMO ELEMENTOS BASICOS: EL NUMERO DE TAREAS A DESARROLLAR, EL TIEMPO MINIMO Y MAXIMO PARA CADA UNA Y PARA EL CONJUNTO, LAS PERSONAS QUE DEBAN INTERVENIR Y POR ULTIMO EL SISTEMA DE CONTROL QUE SE ELIJA PARA VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS.

EN EL CASO DEL PRIMER CICLO DE SOLUCIONES LA PROGRAMACION SE HARA EMPLEANDO UNA GRAFICA GANTT, (Ver Cuadro No. 43 ) YA QUE EL PROBLEMA ES SENCILLO, INVOLUCRA 20 TAREAS A REALIZARSE POR SEIS PERSONAS.

#### **CONCLUSIONES DEL DIAGNOSTICO POR FUNCIONES**

LA INDUSTRIA PEQUEÑA Y MEDIANA POR SUS CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE OPERACION EN LA GRAN MAYORIA DE LOS CASOS NO DISPONE, DENTRO DE SU ORGANIZACION DE LOS ELEMENTOS MATERIALES Y HUMANOS SUFICIENTE PARA RESOLVER TODOS LOS PROBLEMAS QUE TANTO EN EL ORDEN TECNOLOGICO COMO EL ADMINISTRATIVO SE LE PRESENTAN CON GRAN FRECUENCIA. NO OBTAN

TE DICHA SITUACION ESTA EN LAS MANOS DE LA DIRECCION Y PARTICULARMEN  
TE EN LAS DE LA GERENCIA, LA RESPONSABILIDAD INELUDIBLE DE TOMAR LAS  
DECISIONES APROPIADAS PARA SORTEAR LOS OBSTACULOS QUE SE ANTEPONEN A  
LA OPERACION DE CUALQUIER INDUSTRIA.

LAS DECISIONES DE LA DIRECCION ESTARAN NORMALMENTE CIRCUNSCRITAS A -  
DOS AREAS FUNDAMENTALES: EL AREA QUE COMPRENDE TODOS LOS PROBLEMAS  
DE LA ORGANIZACION Y EL AREA QUE DEFINE LOS PROBLEMAS DE LA ADMINIS  
TRACION.

LA ESTRUCTURA DE ORGANIZACION, CREADA POR LA DIRECCION DEBERA REUNIR  
LAS CARACTERISTICAS DE CONSISTENCIA Y FLEXIBILIDAD NECESARIAS PARA -  
QUE LA ADMINISTRACION EN SU OPERACION LOGRE ALCANZAR LOS OBJETIVOS Y  
METAS FIJADAS (DENTRO DE LA ORGANIZACION) POR LA DIRECCION.

EL DIAGNOSTICO POR FUNCIONES SIENDO UNA ACTIVIDAD DE TIPO OPERACIO -  
NAL Y RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCION, SERA EN PRIMER LUGAR LA GUIA  
PARA LA TOMA DE DECISIONES Y SOBRE TODO UNA BASE, IMPORTANTISIMA PA  
RA LA INTERPRETACION DE LAS NECESIDADES TANTO DE PERSONAL, DE TECNI  
CAS A EMPLEAR, DE ADIESTRAMIENTO, COMO DE SERVICIOS EXTERNOS A LA -  
EMPRESA.

SI AL LLEVARSE A CABO EL AUTODIAGNOSTICO SE ENCONTRARON LIMITACIONES  
QUE NO PUEDEN DE INMEDIATO SER ELIMINADAS CON LOS ELEMENTOS PROPIOS,  
ESTO NO DEBERA SER NUNCA UN IMPEDIMENTO PARA ELIMINAR LA LIMITACION  
YA QUE, SI EL AUTO<sup>Ó</sup>DIAGNOSTICO FUE BIEN HECHO, ESTARA LA DIRECCION AN  
TICIPADAMENTE ACEPTANDO LA INEFICIENCIA PERMANENTE, DE LA EMPRESA -

POR CAUSAS CONOCIDAS. RARA VEZ SE ENCONTRARA QUE PARA UNA INDUSTRIA SEA MAS ECONOMICO PERMANECER LIMITADA POR ALGUNAS FUNCIONES QUE EL - DESEMBOLSO O ESFUERZO TANTO FISICO COMO MENTAL NECESARIO PARA ELIMINAR LAS LIMITACIONES.

ES POR LO TANTO CONVENIENTE RECORDAR QUE LA SIMPLE APLICACION DE ESTA TECNICA DE DIAGNOSTICO NO PRODUCIRA AUTOMATICAMENTE RESULTADOS - QUE MODIFIQUEN LA OPERACION TOTAL DE LA EMPRESA. LOS RESULTADOS - SIEMPRE DEPENDERAN DEL RECONOCIMIENTO DE LAS LIMITACIONES Y EL ESFUERZO E INTERES QUE PONGA LA GERENCIA PARA LOGRAR DISPONER DE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS EN LA ELIMINACION DE LAS LIMITACIONES; ES DECIR, EL CONVENCIMIENTO DE LA NECESIDAD DE MODIFICAR UNA SITUACION DADA EN LA EMPRESA.

HACIENDO UNA BREVE RECAPITULACION SOBRE LOS ASPECTOS FUNDAMENTALES - DEL DIAGNOSTICO NOS ENCONTRAMOS LOS SIGUIENTE:

-EL DIAGNOSTICO POR FUNCIONES TIENE POR OBJETIVO DETERMINAR LA ACCION E INTERACCION DE TODAS Y CADA UNA DE LAS FUNCIONES QUE PARTICIPAN EN LA ACTIVIDAD ECONOMICA DE LA EMPRESA INDUSTRIAL Y PROPORCIONAN A LA DIRECCION UNA GUIA QUE LA ORIENTE HACIA LA OPTIMA ADMINISTRACION DE DICHAS FUNCIONES.

-LAS FUNCIONES (Conjunto de Actividades) DESCRITAS EN ESTA TECNICA - SON INDEPENDIENTES DE LA DIVISION DEPARTAMENTAL DE LA EMPRESA.

-LA LOCALIZACION DE LOS DEPARTAMENTOS O PUESTOS DONDE SE REALIZAN LAS FUNCIONES DEBERA HACERSE TOMANDO COMO BASE LA LISTA DE COMPROBACION CORRESPONDIENTE A CADA FUNCION.

- EL ANALISIS Y LA DETERMINACION DE LAS LIMITACIONES, DE CADA FUNCION SE HARA EMPLEANDO LOS CUESTIONARIOS.
- LA INTERPRETACION DE LAS LIMITACIONES SE HARA GRAFICAMENTE EMPLEANDO LA REJILLA DE INTERLIMITACIONES.
- EL ANALISIS DE LA REJILLA SE HARA BAJO LOS PRINCIPIOS DE: LA FUNCION LIMITANTE, LA FUNCION MAS LIMITADA, LAS SERIES Y LOS CIRCULOS VICIOSOS.
- LAS ACCIONES A TOMAR PARA ELIMINAR LAS LIMITACIONES DEPENDERA DE LAS POSIBILIDADES INMEDIATAS DE CADA EMPRESA, CONSIDERANDO QUE TEORICAMENTE NO EXISTEN IMPEDIMENTOS PARA QUE UNA EMPRESA PUEDA LOGRAR UNA OPTIMA OPERACION.
- EL CURSO DE AUTODIAGNOSTICO DEL CUAL FORMA PARTE ESTA TECNICA CONTIENE EN FORMA SINтетICA TODOS LOS ELEMENTOS TEORICOS NECESARIOS PARA COMPRENDER LOS MECANISMOS DE OPERACION DE CADA FUNCION Y POR LO TANTO, LOS CONOCIMIENTOS BASICOS PARA ELEGIR LOS MEDIOS DE ACCION PARA LAS CONDICIONES QUE SE PRESENTEN.

EL DIAGNOSTICO POR FUNCIONES, TECNICA BASADA EN PRINCIPIOS Y CRITERIOS TEORICO-PRACTICOS DE INVESTIGACION DE OPERACIONES, INGENIERIA INDUSTRIAL, ADMINISTRACION DE EMPRESAS, ETC., NO PRETENDE SER LA CREACION DE UNA TECNICA TOTALMENTE NUEVA E INVARIABLE, SINO TODO LO CONTRARIO, SE TRATA DE UNA AMPLIA PARTICIPACION DE UN GRUPO DE INGENIEROS DEL CENTRO NACIONAL DE PRODUCTIVIDAD AL CUMULO DE CONOCIMIENTOS NECESARIOS PARA LA DIRECCION DE LA EMPRESA INDUSTRIAL PEQUEÑA Y MEDIANA, SUJETA A



TODOS LOS CAMBIOS O ADAPTACIONES QUE PERSONAS INTERESADAS DESEEN LLEVAR A CABO Y QUE ESTEN CIRCUNSCRITAS AL OBJETIVO PERSEGUIDO POR ESTE ESTUDIO.

Figura Nº 8

**CIRCUITO "A" DE LIMITACIONES**  
(Principales Círculos Viciosos)

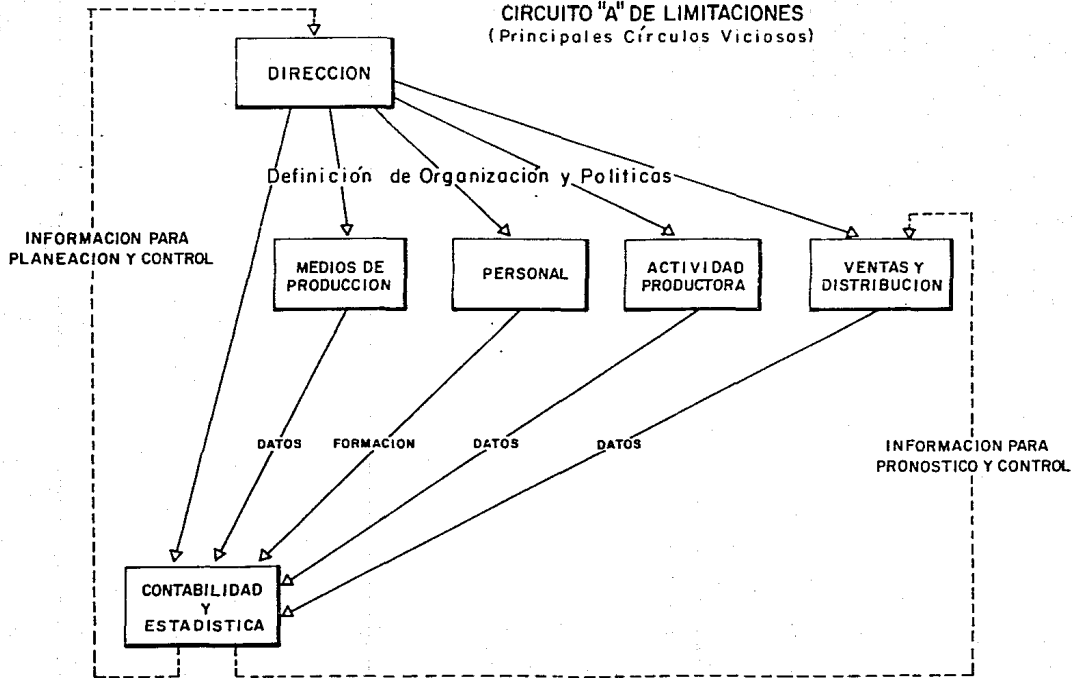


Figura Nº 9  
CIRCUITO "B" DE LIMITACIONES  
(2 Circuitos Viciosos y una Serie)

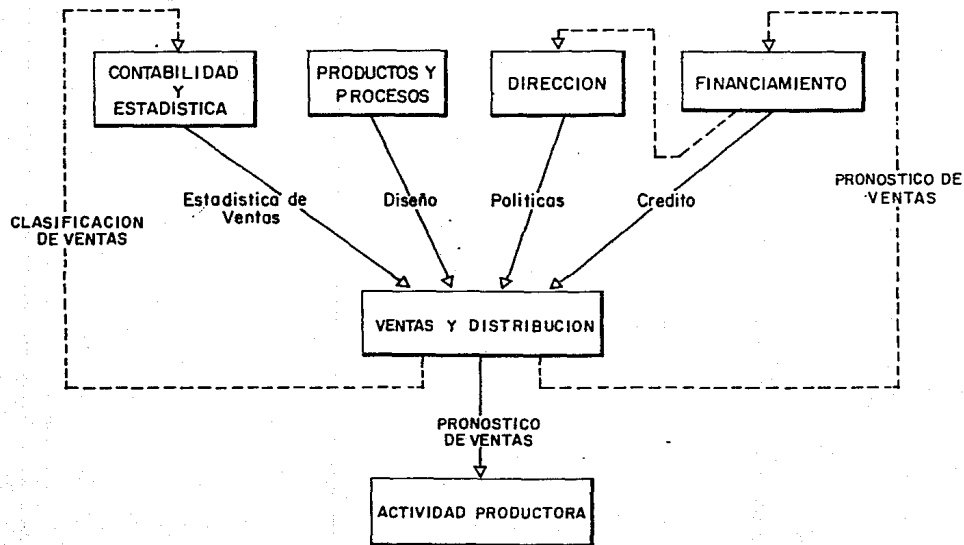


Figura N° 10

**CIRCUITO "C" DE LIMITACIONES**  
(2 Círculos Viciosos y una Serie)

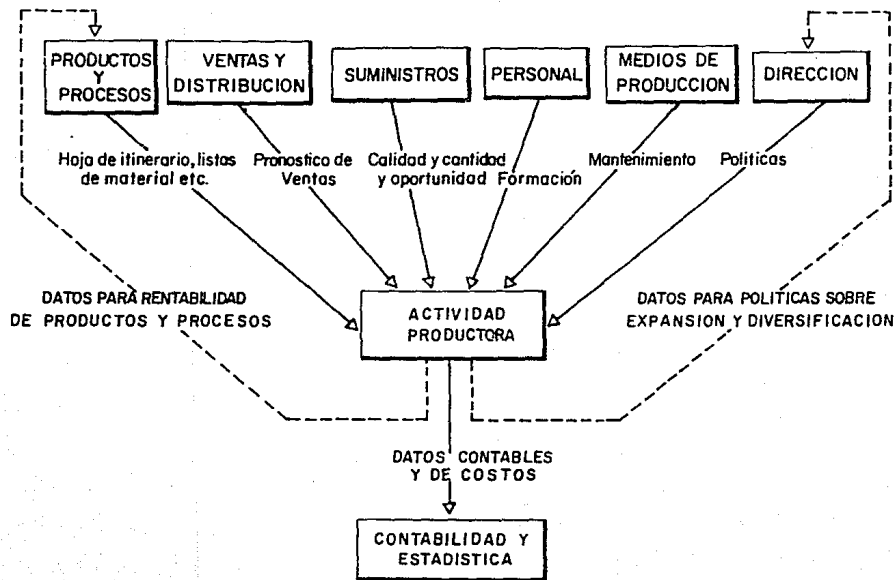
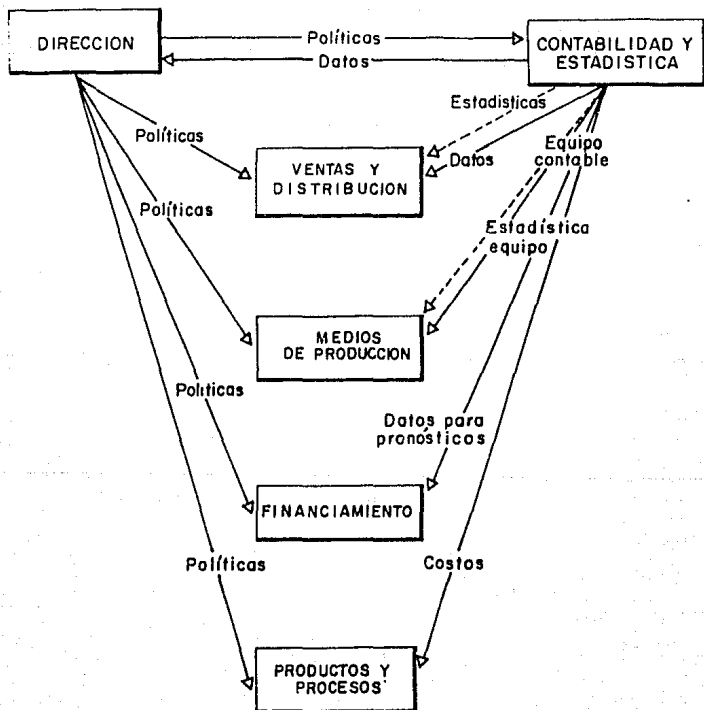


Figura Nº II  
CIRCUITO "D" DE LIMITACIONES  
(3 Círculos Viciosos y 4 Series)





## BIBLIOGRAFIA

- 1.- ALPONTE, JUAN MARIA  
*"La Nación, Los Hechos"*  
México, *El Nacional* 13 Mar 1992.
- 2.- BARESTEIN, JORGE  
*La Gestión de las Empresas*  
*Públicas en México*  
México, CIDE - IPN, 1986
- 3.- Benassini, Marcela  
*"La Apertura Comercial*  
*su impacto sobre las Empresas*  
*Mexicanas"*  
México, *Revista Expansión*, Ago. 91.
- 4.- BOLSA MEXICANA DE VALORES  
*"La Industria Alimentaria, Evaluación Económica*  
*Financiera y Bursátil"*  
México, *Revista "Industria"*, Mayo de 1992.
- 5.- BOOZ - ALLEN & HAMILTON DE MEXICO, S.A. de C.V., INFOTEC  
*Oportunidades de Reestructuración en la Agroindustria*  
México, Dic. 1986.
- 6.- CAMACHO, CARLOS y TELLES, ABRAHAM  
*Revista "Industria"*  
México, CONCAMIN Abril 1991.

**7.- Caballero U. Emilio**

*El Tratado de Libre Comercio*

*México, EUA - CANADA*

*México, Diana - UNAM - 1991*

**8.- CARRASCO, LICEA ROSALBA y PUENTE, FRANCISCO**

*"Balance Económico"*

*México, La Jornada, 10 de Junio de 1991.*

**9.- Castaingts, Carlos**

*"Las Transnacionales"*

*México, Excelsior, 17 Ago. 91.*

**10.- CASTAÑO ASMITIA, DARVELIO**

*Crisis y Desarrollo de las Organizaciones*

*México, UNAM, 1984.*

**11.- CENTRO NACIONAL DE PRODUCTIVIDAD**

*Diagnóstico por Funciones*

*México, C.N.P., S/Año*

**12.- Clairmonte, Frederick F.**

*Cavanagh, John*

*"El Poderío de las Empresas*

*Transnacionales en algunos productos  
alimenicios"*

*México, Revista Comercio Exterior.*

*Nov. 1984.*



13.- **CONCAMIN**

*Historia y Desarrollo Industrial  
de México*

México, CONCAMIN, 1988.

14.- **EXPANSION**

*"Los Retos del Nuevo Siglo Mexicano"*

México, Revista Expansión, Ene. 1992.

15.- **FAO**

*Anuarios de la Producción de 1970 a 1972 y de 1986 a 1990.*

16.- **GALLEGOS, DUARTE MARIO**

*"Perspectivas Económicas del Cultivo de la Piña de México"*

México, Tesis Profesional UNAM, 1974.

17.- **GARCIA RUIZ, FEDERICO y GONZALEZ MONREAL, IGNACIO**

*La Industria de la Piña*

Hawai - Filipinas - México

México, Banco de México, 1960.

18.- **HERMIDA, MARTINEZ RAFAELA**

*"Principales Problemas del Cultivo de la Piña en la Cuenca  
del Papaloapán"*

México, UNAM, 1971.

19.- **HERNANDEZ GONZALEZ, JOSE LUIS**

*Caracterización del Complejo Agroindustrial Piña en el Bajo  
Papaloapán"*

México, Tesis Profesional

UACH - Depto. de Ingeniería Agroindustrial, 1988.

20.- INEGI

*Veracruz - Resultados Definitivos*

*XI Censo General de la Población y Vivienda - 1990*

*México, INEGI, 1991.*

21.- INSTITUTO NAL. DEL CONSUMIDOR

*Monografía de la Piña*

*México, I.N.C. 1986.*

22.- López, Ryder Adolfo

*"Piña en almibar o en su jugo"*

*México, Revista Comercio Exterior, Junio 1983.*

23.- MENDEZ, MORALES JOSE S.

*Problemas Económicos de México*

*México, McGraw-Hill, 1991.*

24.- MORENO, PEREZ JUAN

*"Comportamiento Sectorial de la Economía Mexicana en el Siglo XX"*

*Carta del Economista*

*Año 2, No. 1 Ene-Feb-1992.*

25.- Roma, Martha y Vigorito, Raúl

*El Complejo de Frutas y Legumbres en México*

*México, Nva. Imagen, 1979.*

26.- RUSSELL, JAMES W

*"Libre Comercio y Concentración de Capital en México"*

*La Jornada Semanal*

*Nueva Epoca No. 149-19 de Abril de 1991.*

27.- SARH

*Anuario Estadístico de la Prod.  
Agrícola de los E.U. Mexicanos  
México, SARH, 1992.*

28.- *El Desarrollo Agroindustrial y la Planeación de su Estrategia*  
México, SARH, 1982.

29.- SARH

*Inventario Frutícola Nacional  
México, SARH, 1988.*

30.- SARH

*Perfil de Mercado de la Piña, Piña enlatada y Jugo de Piña  
México, SARH, 1986.*

31.- SARH

*Subdirectorío de Planeación Agrícola  
México, SARH, 1991.*

32.- SHCP

*Criterios de Política Económica, 1994  
México, SHCP, 1993.*

33.- SHCP

*"La Venta de Empresas del Sector Público, Fundamentos,  
Procedimientos y Resultados, México, SHCP, 1990.*

34.- SANTOYO CORTES, HORACIO, et. al

*"Lineamientos para la Transferencia de COFRINSA a las  
Organizaciones de Productores  
México, Mimeo, PIIAI-UACH, 1989.*

35.- TELLEZ, LUIS

*"El Campo Mexicano"*

México, Revista Examen, Abril 1992.

36.- VALLE GUADARRAMA, SALVADOR

*"Estudio por Simulación de la Recepción de la Materia Prima  
en las plantas COFRINSA"*

*Proyecto de Investigación*

México, UACH-Depto de Ingeniería Agroindustrial, 1990.

37.- VILLARREAL, RENE

*México 2010, de la Industrialización Tardía a la Reestructuración Industrial*

México, DIANA, 1988.

38.- W. KLEIN, GRABINSKY, NATHAN

*El Análisis Factorial*

México, Banco de México, 1984.