



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Contaduría y Administración

**CREACION DE UNA EMPRESA COMER-
CIALIZADORA DEL LIMON MEXICANO
Y SUS DERIVADOS.**

**PROMOCION Y DESARROLLO DE LAS
ORGANIZACIONES.**

**SEMINARIO DE INVESTIGACION ADMINISTRATIVA
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN ADMINISTRACION
P R E S E N T A :
JESUS SOLANO CAMPOS**

EN COLABORACION

Badillo Rivera Angel	Beltrán Mayoral Joaquín
Chávez Rodríguez Miguel	Guerrero Galván Pablo
Marlínéz Hisi Gerardo F.	Ortiz Juárez Emelio
Torres Torres Jesús E.	

Director del Seminario: Lic. Alejandro Cruz Serrano



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.

Con Agradecimiento a Cristo.

Al recuerdo de mis Abuelos

A MIS PADRES

Mario Solano Rios
Enma Campos Alba.

Con Amor, Agradecimiento, Respecto
y Admiración por su esfuerzo
ejemplar, invertido en la educación
de sus hijos.

Con todo cariño para mis hermanos
y mis sobrinos. Mario, Graciela-
Mario III, Caro, José, Cuauthémoc
y Sandra por su solidaridad y ayuda
esperando que todas las metas-
y los objetivos que nos tracemos-
sean realizados con exito y felizmente
Para satisfacción y alegría
de nuestros seres queridos.

Con cariño para mis tios y
primos y familia en general.

A mi querida Facultad y
a la Universidad.
Y como un recuerdo a mis
inolvidables maestros.

A todos mis compañeros y amigos.

Con agradecimiento por su valiosa colaboración al Lic. Alejandro Cruz Serrano.

Y

Al Honorable Jurado.

A todos aquellos que en una u otra forma contribuyeron a la realización de este trabajo.

I N D I C E

INTRODUCCION

CAPITULO 1

ANTECEDENTES

- 1.1. Análisis de Empresas Dedicadas a la Exportación de Limón y sus Derivados.
 - 1.1.2 Problemática
 - 1.1.3 Perspectivas
- 1.2 Situación Actual de la Producción
 - 1.2.1 Capacidad de Absorción del Mercado Internacional
 - 1.3.1 Perspectivas de la Oferta

CAPITULO 2

FORMACION DE LA EMPRESA

- 2.1 Tipo de Empresa
- 2.2 Constitución Legal de la Empresa
- 2.3 Objetivos
- 2.4 Planeación
- 2.5 Organización
- 2.6 Localización
- 2.7 Obtención de Recursos
 - 2.7.1 Materiales
 - 2.7.2 Humanos
 - 2.7.2 Financieros

CAPITULO 3

FUNCIONAMIENTO DE LA EMPRESA

- 3.1 Comercialización
- 3.2 Localización de Mercados
- 3.3 Investigación de Mercados
- 3.4 Diversificación de Mercados
- 3.5 Promoción
- 3.6 Publicidad
- 3.7 Agencias, Promotores y Muestras en el Exterior
- 3.8 Tramites Aduanales
- 3.9 Asesorías
 - 3.9.1 Técnicas
 - 3.9.2 Legales
 - 3.9.3 Financieras

CAPITULO 4

CONCLUSIONES

- Anexos
- Estadísticas
- Bibliografía

INTRODUCCION

En la actualidad el desarrollo social y económico de México se ha basado en su sector agropecuario sin embargo, aún con el impulso que ha recibido, consideramos que no ha sido el que realmente necesita.

Se ha observado en estos últimos años una gran preocupación por parte de la Administración Pública Federal, para que a este sector se le dé la importancia debida tomando en cuenta las condiciones sociales y económicas del país.

En el tema que se desarrolla en éste seminario de investigación, "Promoción y Desarrollo de las Organizaciones", se hace la investigación de una de las ramas más importantes de la fruticultura, y que es la citricultura y dentro de ésta el cultivo del limón mexicano.

La decisión de llevar a cabo dicho estudio, parte de tres bases fundamentales:

Primera.- La importancia que tiene para la economía del país la producción del limón mexicano y sus derivados.

Segunda.- La problemática a la que se enfrenta el limón- en lo que respecta a la organización en la producción, comerciali- zación e industrialización.

Tercera.- La deficitaria situación existente en la balan- za comercial de nuestro país.

En función de esto, se darán los lineamientos para la -- creación de una empresa comercializadora del limón mexicano y sus derivados persiguiéndose afanosamente: satisfacer la demanda na- cional del producto fresco de consumo directo, los requerimientos de la industria de transformación y la conquista de mercados exte- riores que puedan aportar ventajas económicas para el producto y- para el país.

El deseo de realizar este trabajo está íntimamente ligado con la inquietud tanto de profesores como de nosotros de poder compro- bar la importancia que representa la promoción y desarrollo no so- lamente del cultivo del limonero, sino de todos los productos - - agrícolas.

La primera parte de éste estudio se dedica a los antece- dentes obtenidos de la revisión bibliográfica, le sigue, el aná- lisis de las empresas dedicadas a la exportación del limón y sus derivados problemática, perspectivas, situación actual de la pro- ducción y perspectivas de la oferta.

No es, desde luego un análisis exhaustivo de los temas - sino unas cuantas reflexiones que tienen el propósito de informar al lector de las características cualitativas y cuantitativas de éste cítrico, lo que es y puede alcanzar.

En el segundo capítulo se dan a conocer los lineamientos, políticas, planes y procedimientos para la formación de la empresa, así como los mecanismos que inciden en la constitución, y sus objetivos organizacionales.

La situación del funcionamiento de la empresa es tema del tercer capítulo en el cual se describen las principales fases que se deben llevar a cabo para el logro de sus objetivos y buen funcionamiento de la organización. Tales como; comercialización, lo calización de mercados, investigación de mercados, diversificación de mercados, promoción, publicidad, muestras en el exterior, trámites aduanales y asesorías.

En el cuarto y último capítulo podrán ustedes leer las condiciones que se dan como resultado del estudio realizado, esperando sean de utilidad, al final se dan a conocer los anexos y la bibliografía usada.

Así pues, el objetivo fundamental del presente trabajo, es que los principales beneficiados como consecuencia del funcionamiento de esta empresa comercializadora del limón y sus derivados, sean los medianos y pequeños productores.

Se elaboró el presente estudio para que sea un instrumento útil para la planeación y desarrollo de posteriores trabajos, que impulsan la comercialización, producción e industrialización del limón mexicano, y la promoción y desarrollo de los productos agrícolas del país tanto interna como externamente.

C A P I T U L O 1

ANTECEDENTES

1.1 Análisis de Empresas Dedicadas a la Exportación de Limón y sus Derivados

1.1.2 Problemática

1.1.3 Perspectivas

1.2 Situación Actual de la Producción

1.2.1 Capacidad de Absorción del Mercado Internacional.

1.3.1 Perspectivas de la Oferta

C A P I T U L O 1

ANTECEDENTES

- 1.1 Análisis de Empresas Dedicadas a la Exportación de Limón y sus Derivados
 - 1.1.2 Problemática
 - 1.1.3 Perspectivas
- 1.2 Situación Actual de la Producción
 - 1.2.1 Capacidad de Absorción del Mercado Internacional.
 - 1.3.1 Perspectivas de la Oferta

La Revolución Mexicana de 1910, fue el principio de un movimiento social, encaminado a cambiar radicalmente la estructura socio-política del país, que había vivido bajo el poder de Porfirio Díaz durante mas de 30 años; período durante el cual se habían incrementado las vías de comunicación, impulsando la agricultura y una incipiente industria, las utilidades eran elevadas debido a la protección que otorgó el gobierno de Díaz tales como: bienestar material estacionario; corrupción y además los bajos salarios que pagaban. Esto condujo a un gran número de huelgas entre la última década del siglo XIX y la primera del siglo XX, porque, según lo citado por Francisco Bulnes, ^{1/}, "el pueblo mexicano se estaba acercando a la muerte por inanición".

Con la Revolución de 1910 y la caída de Porfirio Díaz el país se envolvió en una larga serie de luchas internas que propiciaron lo que Leopoldo Solís ^{2/}, llama "un período sin crecimiento económico sostenido que abarca de 1910 a 1935". En este período solamente la industria petrolera tuvo un crecimiento acelerado, alcanzando los 516.8 millones de pesos en 1920, lo que significó el 60.4% de las exportaciones totales. ^{3/}

Antes de la Revolución la agricultura era el sector que más contribuía a la formación del Producto Interno Bruto y a las

^{1/} Francisco Bulnes, "El Verdadero Díaz y la Revolución" México- Editora Nacional, 1952, P. 398.

^{2/} Leopoldo Solís, "La Realidad Económica Mexicana: Retrovisión y Perspectivas, México Siglo XXI P. 88.

^{3/} Ibid, P. 88

exportaciones, sin embargo, para 1920, las exportaciones de productos agrícolas sólo constituyeron el 3.3% del total exportado. La agricultura se especializó en productos como el algodón y el henequén, que eran mejor pagados por ser destinados para la exportación. Grandes extensiones de tierra estaban dedicadas a la ganadería y había haciendas que tenían cientos de miles de hectáreas de superficie. Los primeros pasos que dieron para tratar de solucionar esto fue la Ley de la Reforma Agraria de 1915, que planteaba la redistribución de la propiedad de la tierra. Básicamente era la devolución de las tierras comunales que habían sido expropiadas por el gobierno de Díaz. Venustiano Carranza emitió este decreto para congraciarse con Villa y Zapata. La Constitución de 1917 incluyó y amplió este decreto y posteriormente se complementó con el primer Código Agrario, promulgado en la década de los treinta. Desde ese año, 1915, en que Carranza tomó el poder se empezaron a repartir tierra y para 1972 se habían repartido cerca de 84 millones y medio de hectáreas, de las cuales se calcula que solo la cuarta parte, esto es 20 millones de hectáreas son de tierra cultivable, las otras tierras están constituidas por bosques, montes ó desiertos que no son adecuados para la agricultura.

En el año de 1925, el Banco de México se estableció como el Banco Central, y en la década de los treinta se crearon instituciones como la Nacional Financiera, el Banco de Crédito Agrícola y el Banco de Crédito Ejidal, con lo que se dieron mayores facilidades a los industriales y a los agricultores para conseguir-

financiamiento. Sin embargo, los rendimientos no aumentaron como se esperaba, posiblemente porque la Reforma Agraria otorgó tierras, pero no otorgó maquinaria, y técnica adecuada que tanta falta hacía a los nuevos campesinos y ejidatarios, con lo que el país se vió frenado en su desarrollo por estancamiento producido en la agricultura por el cambio de usos que se le dió a la tierra y en la industria por la fuga de capitales que procedió a la Revolución y a la expropiación petrolera. Sin embargo, para 1940 volvieron los capitales y tanto la industria como la agricultura crecieron rápidamente en lo que se llegó a llamar el "Milagro Mexicano".

En la actualidad México se encuentra en una coyuntura decisiva de su historia, el desarrollo del país es incierto. La economía mexicana es típica de un país sub-desarrollado, ya que presenta las características que dan diversos autores para clasificarlos como tales y son:

a) La población en rápido crecimiento, la tasa de natalidad en México ha sido una de las más altas del mundo 3.5% anual, que lo sitúan en los primeros lugares del mundo, implicando:

Escuelas insuficientes, ya que cada año muchos niños que den sin escuela; esto es un factor de desigualdad social. La escolaridad promedio es de 3.6 grados; 8 millones de personas mayores de 15 años carecen de instrucción y 18 millones (70%) no terminaron la primaria. De cada 100 personas que inician el ciclo básico, -

sólo 40 lo terminan, 15 en el medio rural. ^{4/}

Desempleo, en los últimos años nuestra economía ha disminuido la creación de fuentes de trabajo, lejos de incrementarla.

Así tenemos que, en 1960, el 56% de la población en edad de trabajar se encontraba efectivamente ocupada, en 1970, el 51% y en 1976, el 47.5%, estos datos nos demuestran que ha empeorado el problema crónico del desempleo. La población económicamente activa se calcula ascendía en 1976 a 17301,000 personas si tomamos como base la población total en 1976 (62 339 000 habitantes aproximadamente) en relación con las personas que trabajan, vemos que el 27.75% de los habitantes mantienen el resto. ^{5/} Así como también aunado a esto, la falta de viviendas siendo difícil responder ante tantas necesidades, sólo haciéndoles frente a las más urgentes.

b) Mala distribución del ingreso.- Una de las causas que motivaron la Revolución Mexicana fué que la gran mayoría del pueblo permaneciera en la miseria mientras unos cuantos privilegiados se enriquecían. En ésta época continúa ocurriendo casi lo mismo porque según estimación, ^{6/} en 1976, el 93.39% el total de la --

^{4/} Fuente: Centro de Estudios Económicos del Sector Privado

^{5/} Fuente: Banco de México y CEESP.

^{6/} Fuente: Banco de México y Comisión de Salarios Mínimos

población activa tenía ingresos menores a los 2,725 pesos mensuales en tanto el 6.65% que son al rededor de 1 150 516 personas de un total de población económicamente activa (P.E.A.) de 17 301 000 habitantes, que percibían más de 2,725 pesos mensuales. Entonces sigue siendo indispensable la tantas veces mencionada redistribución del ingreso.

c) La Mayoría de la población económicamente activa (P.E.A.), se dedica al sector primario.- En México se tiene que en 1970, el 34.38% de la P.E.A. se dedica al sector agropecuario y únicamente el 16.74% a la industria de transformación, en 1975, el 40.46% de la P.E.A. se dedica al sector agropecuario, y el 18.13% ^{1/} a la industria de transformación, si nos basamos en esto debemos clasificar a México como a un país con una economía basada en la agricultura, y desgraciadamente en una agricultura que difícilmente puede satisfacer las necesidades crecientes del país y que obliga al gobierno federal a importar trigo, maíz y posiblemente otros productos de consumo similares.

d) Exportaciones de Productos Primarios.- Las exportaciones mexicanas son básicamente de productos con un bajo valor agregado es decir materias primas como son el algodón, café, azúcar, minerales y por el contrario importamos bienes de producción con lo que el déficit de nuestra balanza comercial crece día a día.

Si hacemos un análisis de quién está costeadando el desarrollo económico de México, éste nos conduciría hacia el campo, -

^{1/} Banco de México

porque es el campesino con su mano de obra barata y sus precios de venta permanentemente bajos quien ha financiado la industrialización de nuestro país, porque se ha descapitalizado al campo para que la industria cuente con insumos a un bajo costo, y mientras los campesinos continúan viviendo en la miseria los industriales continúan enriqueciéndose y llevando sus ganancias al extranjero. Es crítica la situación, pero hay un sector en la agricultura que reporta buenos dividendos al país; y que es la fruticultura como fuente constante de divisas para el país a pesar de que no ha recibido el impulso que necesita para lograr un desarrollo pleno.

La citricultura es una de las más importantes ramas de la fruticultura, y dentro de la citricultura el cultivo del limonero constituye uno de los renglones principales en la economía de dos estados del país, Colima y Michoacán quienes tradicionalmente han sido los máximos productores de aceite esencial, el principal derivado del limón y del limón que como fruta fresca tiene una gran demanda en el país y en el extranjero.

El cultivo del limonero se inicio en México en forma organizada aproximadamente en la década de los veinte y para la mitad de esa década cobraron importancia las exportaciones mexicanas de fruta hacia los Estados Unidos; continuaron creciendo gracias a la aceptación en el mercado norteamericano que les hizo pa

sar de las 3,000 toneladas en 1935 ^{9/}, ya que el aceite esencial de limón tenía un amplio mercado en crecimiento constante.

Desgraciadamente proliferaron tanto los cultivos y las plantas destiladoras de limón, que pronto abarrotaron el mercado norteamericano y los precios los fijaron los demandantes a su libre arbitrio en perjuicio de los productores mexicanos, quienes para protegerse formaron en el año de 1943, la Unión Nacional de Productores de Aceite de Limón que se encargó de regular la producción y fijar los precios del aceite, pero el limón fruta ha continuado exportándose, siendo en la actualidad mínimo el volumen de exportaciones, principalmente en los Estados Unidos, que es el mercado al cual las exportaciones en el año de 1975 no llegaron a los tres millones de pesos.

El limón mexicano (*Citrus Aurantifolia*, Swingle), es único en el mundo por sus características especiales de tamaño y acidéz, pues a pesar de ser bastante más pequeño que las demás clases de limón tiene un jugo más ácido que cualquier otro lo que lo hace ser muy apreciado para la obtención de jugo y aceite. Exceptuando a los Estados Unidos en el resto del mundo es casi desconocido por los obstáculos a que se enfrentan los productores para exportar y que más adelante se analizarán con amplitud.

8/ Salvador Sánchez Colln, *Cultivo del Limonero. Industrialización del Limón, México, Secretaría de Agricultura y Fomento. 1942*

La citricultura está en crisis en México, porque a pesar de tener buenas perspectivas en cuanto a nuevos mercados la producción sigue un ritmo muy irregular por las fluctuaciones de precios en el mercado interno donde en ocasiones se tiraba la fruta o se dejaba pudrir por ser incosteable la venta, hasta que el gobierno federal creó la Comisión Intersecretarial del Limón, ^{9/} organismo que se encarga de fijar los precios de garantía para los citricultores, y de coordinar las actividades referentes a comercialización, y producción de limón y sus derivados, además fijará las cuotas de producción de aceite esencial para cada socio tomando en cuenta entre otras cosas el tipo de empresas y número de socios, el grado de integración de la empresa (se considera una empresa integradora a la que comprende: producción de limón fruta, empaque, conservación, industrialización), el número de árboles que poseen los socios de la planta, el monto de la inversión, el número de empleados que tiene, la calidad del o de los productos y los volúmenes producidos anteriormente.

La intervención del gobierno mediante la Comisión Intersecretarial ha sido bien vista por los citricultores no así la creación del Fideicomiso del Limón ^{10/}, del cual piensan solo es-

^{9/} La Comisión se creó en Marzo de 1975, y está integrada por un representante de la Secretaría de Comercio, quien la preside y uno de la Secretaría de Hacienda y C.P. y otro de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, además reciben la asesoría de NAFINSA, el IMCE y la UNPAL.

^{10/} En 1973, la Secretaría de Hacienda en fideicomiso con NAFINSA, creó el Fideicomiso del Limón, el cual se analizará más adelante.

ta derrochando los recursos del país y ocasionó la baja del precio del aceite esencial porque lo ofreció a \$8.75 dls. La libra de aceite destilado, cuando la U.N.P.A.L., lo había colocado a \$10.15 dls precio FOB en puerto o frontera mexicana, con lo que las plantas se vieron obligadas a regresar dinero ya recibido o bien perder sus clientes en lo futuro. Este es el panorama actual de la Citricultura en nuestro país.

1.1 ANALISIS DE EMPRESAS DEDICADAS A LA EXPORTACION DEL LIMON Y SUS DERIVADOS.

El análisis de éstas empresas implicó el hacer un estudio de las distintas fuentes bibliográficas de información que se consideran adecuadas para éste fin, posteriormente, una serie de investigaciones de campo realizadas en las principales zonas productoras del limón mexicano en el país

Como resultado de estas investigaciones se llegó a la conclusión de que en México no existe realmente una empresa cuyo objetivo básico sea la exportación del limón fruta.

La mayoría de las empresas estan constituidas por uniones de productores ó agrupaciones de pequeños productores que unen sus recursos para la instalación de plantas empacadoras y/o industrializadoras de limón, las cuales tienen la obligación de asegurar la venta total de la producción de los huertos de sus so

cios.

La función básica de las empresas empacadoras y seleccionadoras del limón en México, es la de comercializar la fruta en el mercado interno y en forma eventual realizar exportaciones a mercados externos, principalmente a los Estados Unidos.

Las plantas seleccionadoras y empacadoras del limón fruta operan de la siguiente manera: seleccionan ya sea manual ó mecánicamente la fruta según el tamaño y grado de coloración (calidad), el limón que no es seleccionado o clasificado por no tener el tamaño o la coloración requeridos, se destina a la industria para la obtención de sus derivados. Posteriormente se realiza el empaque de la fruta seleccionada en cajas de madera (también se les denomina rejas), con peso neto de 30 Kgs., y se envía a los mercados, principales las ciudades de México, Guadalajara y Monterrey; de donde es distribuido a los consumidores finales de las grandes ciudades.

Las empresas industrializadoras de limón orientan casi exclusivamente su producción a los mercados externos, representando estos el 95% de sus ventas totales.

La industrialización del limón permite obtener a la empresa, cinco productos que son: aceite esencial, jugos, cáscara seca, citratos y forraje. Solo los tres primeros se comercializan en el exterior del país.

Una característica que es común entre todas las plantas industrializadoras, es que trabajan muy por abajo de su capacidad de producción instalada y esto trae como consecuencia que sus costos de producción sean elevados y que sus operaciones sean menos-redituables.

La exportación del limón fruta ha sido realizada esporádicamente por empresas mexicanas, más por interés de empresas importadoras de diversos países que buscan ampliar sus oferentes de este producto, que por una política de comercialización desarrollada por las empresas mexicanas de este giro y orientada a los mercados exteriores.

Las principales zonas productoras de limón analizadas en México, fueron realizadas en los Estados de Colima y Michoacán.

A) Número de Industrias

Colima	16
Michoacán	<u>17</u>
Total:	33

B) Grado de Integración

Se considera una empresas integrada a la que comprende: producción de limón fruta, clasificación, empaque conservación e industrialización.

Los procesos consisten en:

- | | |
|---------------------------|---|
| 1.- Limón fruta: | Quando los socios de la empresa son los productores. |
| 2.- Clasificación: | Lavado de la fruta, secado, secado y separación por grados de calidad y tamaños. |
| 3.- Empaque: | Colocación de la fruta en cajas de madera (también se les denomina rejas) o cartón por grados de calidad y tamaños. |
| 4.- Conservación: | Refrigeración del Limón fruta control de humedad. |
| 5.- Industrialización: | Comprende la obtención: |
| a) A partir de la cáscara | I.- Aceite destilado o centrifugado.
II.- Cáscara seca para pectina
III.- Cáscara húmeda para forraje |
| b) A partir de la pulpa | I.- Jugo simple pasteurizado y/o concentrado
II.- Bagazo para forraje |

De acuerdo con lo expuesto, se considera que únicamente están integradas;

	Cítricos de Colima, S.A.
	Industrial Limonera, S.A.
COLIMA	Industrias Agrícolas de Tecomán, S.A.
	Frutas y Legumbres del Pacífico, S.A.

MICHOACAN

Limoneros Asociados de --
Apatzingán, S.A.

Es necesario nombrar que no se consideran como integra--
das las plantas propiedad del Banco Nacional de Crédito Ejidal, -
S.A. de C.V. y la del Sr. Arturo Chávez, ambas ubicadas en Apat--
zingán, Mich., así como la del Factor Mexicano, S.A., ubicada en--
Colima, Col., porque éstas carecen de los procesos de clasifica--
ción y empaque, por lo tanto se estiman como semi-integradas.

Las 25 plantas restantes, no reúnen los requisitos míni--
mos para considerarse integradas o semi-integradas. Son indus--
trias obsoletas.

La exportación de los derivados del limón lo analizare--
mos, por producto, siendo los siguientes:

a) Aceite Esencial de Limón: este producto es el prin--
cipal derivado del limón que se exporta y es producido por alrede--
dor de 50 empresas, la mayor parte de las cuales son pequeñas y -
medianas.

La comercialización del aceite esencial es canalizado --
por la U.N.P.A.L. ó por el Fideicomiso del Limón, ya que estos --
son los únicos organismos con autorización oficial para la expor--
tación de el aceite.

b) Jugo de Limón; el jugo representa el segundo renglón en importancia dentro de las exportaciones de los derivados del limón.

Se vende concentrado para que sea costeable su envase -- que son tambores de acero recubiertos de plástico o envases pequeños de plástico. Son menos de diez las empresas que obtienen el jugo en el país, ya que para su obtención se requiere de maquinaria muy costosa, además de que las exportaciones son realizadas -- muy irregularmente por estas empresas debido a deficiencias en -- sus políticas de comercialización hacia el extranjero.

Resulta interesante mencionar que en México sólo una empresa refresquera compra volúmenes importantes de jugo de limón, -- y es "Refrescos Pascual" a cuál en 1975, compró alrededor de 500 -- mil litros.

c) Cáscara seca: esta es utilizada como materia prima -- en la elaboración de pectinas y sólo es obtenida en México por -- una industria. La producción completa de dicha industria es absorbida por la Gran Bretaña, que tiene insuficiencia de abasto, y -- por lo tanto compra toda la que se le vende.

Por lo que se refiere al limón como fruta fresca para exportación, se sigue el mismo procedimiento en lo referente a selección y empaçado que cuando se destina al mercado nacional, con la variante de que algunas empacadoras disponen de maquinaria que

permite el lavado y secado de la fruta, así como la aplicación de una emulsión para aumentar el período de almacenamiento y conservación del fruto. A partir de los Estados Unidos que tradicionalmente ha sido el mercado principal para las exportaciones, se han exportado pequeñas cantidades de fruta: Bélgica, Canadá, Japón, Gran Bretaña, Francia, Holanda y la República Federal Alemana.

En México se usan dos procesos para la obtención de aceite y jugo: El de destilación o proceso en caliente, y el de centrifugación o en frío.

El primer proceso consiste en la separación del aceite y del jugo, ya que ambos vienen juntos en una mezcla después de haber sido molido el limón fruta. La separación se hace en base al principio de la diferencia de puntos de ebullición de ambos componentes y son recogidos por condensación obteniéndose el aceite esencial y un residuo compuesto de jugo y pulpa el cual es la base para la obtención de citratos.

El segundo proceso, es usado por un número menor de plantas porque requiere de centrifugas que elevan bastante los costos de la inversión en maquinaria. En este proceso es lavado el limón y a continuación por medio de bandas transportadoras en enviado al molino donde se obtiene la cáscara que se vende como forraje o se deshidrata; a su vez el jugo y el aceite pasan a las centrifugas donde son separados obteniéndose el aceite esencial centrifugado y el jugo simple o natural.

En la investigación realizada se encontró que todas las empresas trabajan solo de los meses de Abril a Noviembre 11/, y cierran durante los otros meses debido a la escasez de materia prima.

El personal de las empresas es de dos tipos: fijo y eventual.

El personal fijo trabaja en las labores normales de selección, empaque e industrialización del limón durante los meses de producción y en los restantes se dedican a dar mantenimiento a la maquinaria y a las instalaciones.

El personal eventual es contratado en los meses de mayor disponibilidad de materia prima y se dedican a la estiba, selección y empaque de la fruta. Es común en las empacadoras que cuentan con personal especializado en la fabricación de cajas o rejillas para el empaque de la fruta; dicho personal es en la mayoría de las empresas eventual.

Mención aparte merecen dos organismos que comercializan el limón y/o sus derivados, debido a la magnitud sus operaciones y a la influencia que ejercen en el mercado mexicano. Estos son la Unión Nacional de Productores de Aceite de Limón (U.N.P.A.L.)-

11/ Esto se debe al carácter estacional de la producción de Limón, que es mínima de los meses de Diciembre a Marzo y abundante en el resto del año.

y el Fideicomiso del Limón.

La UNPAL es un organismo que aglutina a la mayoría de -- los productores de aceite en una asociación de carácter privado y se encarga de comercializar la producción de sus asociados en los mercados extranjeros. La UNPAL, trabaja de la siguiente manera:

Consigue los pedidos de aceite a través de sus agentes - ó con sus clientes tradicionales, esto lo hacen en los últimos me ses del año. En base a los pedidos que obtuvo, otorga las cuotas de producción que le corresponden a cada uno de sus agremiados; - si se cumple esa primera cuota a una fecha determinada se otorga una segunda donde se reparte las cuotas que otros socios no pudie ron cumplir además de un excedente para ventas imprevistas.

El objetivo principal de la UNPAL, es tener un solo ca-- nal de venta de aceite esencial y así poder negociar con las gran des empresas transnacionales que son los principales demandantes- (Coca Cola y Pepsi Cola entre ellas), en condiciones de poder fi jar los mejores precios posibles para su producto, (con el consi guiente beneficio para sus asociados).

El Fideicomiso del Limón como ya se dijo se creó en 1973 y entre sus objetivos principales estan; la comercialización del limón y sus derivados, evitar variaciones en el precio del limón, apegandose a lo que dictamine la Comisión Intersecretarial del Li món. Así como lograr el establecimiento de industrias y frigorí-

ficos, estos últimos con la finalidad de aumentar el período de conservación de la fruta.

El Fideicomiso estableció una planta empacadora de limón, en la ciudad de Tecomán, Colima a principio de 19 73 (abril), además de iniciar la construcción de un frigorífico que en el mes de Septiembre de 1976, todavía no funcionaba por "problemas técnicos".

En esas fechas mencionadas anteriormente se estaba montando la maquinaria necesaria para industrializar limón, y se espera que en abril de 1977 empiece a trabajar.

El Fideicomiso por lo tanto en cuatro temporadas de producción (de 1973 a 1976), solamente ha empacado limón ^{12/} y sus operaciones hasta el 30 de Abril, de 1975 han arrojado - - - \$ 5,854,957.17 pesos en pérdidas ^{13/}, en la visita realizada a dicha planta se pudo ver el porque de dichas pérdidas en primer lugar cuentan con un personal administrativo excesivo en número - - (16) para la planta empacadora, además de dar prestaciones que en ninguna otra empresa de la región dan a los empleados y obreros -

12/ En Octubre de 1975, fué presentado un estudio al Lic. José López Portillo en la ciudad de Tecomán, Col. En el cual los citricultores de la región estimaron que cada kilo de fruta-manejado por el Fideicomiso tuvo un costo de \$ 1.20

13/ Ibid., las pérdidas del Fideicomiso serán cercanas a los 7 millones de pesos, por una estimación que se realizó tomando como base las pérdidas reportadas por la gerencia del Fideicomiso hasta 1975.

ficos, estos últimos con la finalidad de aumentar el período de conservación de la fruta.

El Fideicomiso estableció una planta empacadora de limón, en la ciudad de Tecomán, Colima a principio de 19 73 (abril), además de iniciar la construcción de un frigorífico que en el mes de Septiembre de 1976, todavía no funcionaba por "problemas técnicos".

En esas fechas mencionadas anteriormente se estaba montando la maquinaria necesaria para industrializar limón, y se esperá que en abril de 1977 empiece a trabajar.

El Fideicomiso por lo tanto en cuatro temporadas de producción (de 1973 a 1976), solamente ha empacado limón ^{12/} y sus operaciones hasta el 30 de Abril, de 1975 han arrojado - - - \$ 5,854,957.17 pesos en pérdidas ^{13/}, en la visita realizada a dicha planta se pudo ver el porque de dichas pérdidas en primer lugar cuentan con un personal administrativo excesivo en número - - (16) para la planta empacadora, además de dar prestaciones que en ninguna otra empresa de la región dan a los empleados y obreros -

12/ En Octubre de 1975, fué presentado un estudio al Lic. José López Portillo en la ciudad de Tecomán, Col. En el cual los citricultores de la región estimaron que cada kilo de fruta-manejado pro el Fideicomiso tuvo un costo de \$ 1.20

13/ Ibid., las pérdidas del Fideicomiso serán cercanas a los 7 millones de pesos, por una estimación que se realizó tomando como base las pérdidas reportadas por la gerencia del Fideicomiso hasta 1975.

(absorben todos los impuestos de los trabajadores y les otorgan bonificaciones por sus rendimientos en el trabajo). Otra razón es las asesorías que pretenden dar a los citricultores y que estos muchas veces no aceptan por considerarlas sin utilidad alguna, por lo que es un gasto inútil el dinero que se invierte en las asesorías.

Pero no todo es malo en el Fideicomiso, porque ha estado exportando volúmenes crecientes de limón y sus derivados. Su principal mercado son los Estados Unidos, al cuál ha exportado varias decenas de toneladas de fruta y se han realizado exportaciones de prueba a varios países europeos, pues se les considera un mercado potencial muy bueno para la fruta fresca ^{14/}. La comercialización se lleva a cabo mediante cuatro representantes en Estados Unidos, y uno en cada uno de los siguientes países: República Federal Alemana, Gran Bretaña, Francia, Canadá, Japón, además de exportaciones esporádicas a países de Europa Oriental.

El Fideicomiso comercializará el limón con su propia marca denominada "FIDELIME", y se promoverá su venta mediante precios más bajos a los del limón tipo mediterráneo, gracias a que son menores en México los costos de producción.

Existe una planta que pertenece al Banco Nacional de Crédito

^{14/} Las exportaciones del fideicomiso en lo que respecta a fruta fresca alcanzaron las 123 toneladas con un valor de \$609.000 pesos.
Se espera que para 1976 se supere esa cifra ampliamente.

dito Ejidal que funciona en la ciudad de Apatzingan y que canaliza toda su producción a la venta por medio del Fideicomiso del Limón. Esta planta absorbe la producción de los ejidatarios de la zona de Apatzingán y produce aceite esencial, jugo y cáscara deshidratada que se usa para la fabricación de pectinas. El volumen de producción de la planta es mayor del que puede vender el Fideicomiso en lo que respecta a jugo y aceite; por lo que mantiene -- unos stocks muy grandes, esto se debe a que producen en base a la materia prima que les es proporcionada por los ejidatarios y no -- tomando en cuenta la cantidad que puedan vender.

En esta forma hemos analizado a las empresas que producen e industrializan al limón y sus derivados. Ahora se enumeran las principales deficiencias que se han encontrado así como las -- perspectivas para el limón y su industrialización.

1.1.2 PROBLEMATICA

Es de vital importancia el enumeramiento de los diversos problemas a los que se enfrentan las empresas industrializadoras y comercializadoras de limón y sus derivados, ya que en base a -- ese análisis se podrán dar los lineamientos de una organización -- adecuada para los diferentes tipos de empresa y que estas funcionen de una manera más eficiente. Entre los principales problemas tenemos los siguientes:

1.1.2.1 Insuficiencia de Mercados.- La insuficiencia de mercados representa en la actualidad el principal problema que obstaculiza en grado sumo el desarrollo de una política de expansión de las ventas, tanto del limón fruta como de sus derivados principales: aceite esencial y jugo. Esto se debe a que se le ha dado un enfoque básico al mercado de los Estados Unidos, descuidándose otros mercados con un potencial de compra bastante considerable como es el caso de Canadá, Japón, Alemania Federal, los países Escandinavos y los países Socialistas.

1.1.2.2 Carencia de una Estructura Administrativa.- Las empresas analizadas no cuentan con una adecuada estructura administrativa que aplique técnicas administrativas modernas, tales como análisis de puestos, planeación por objetivos, investigación de nuevos productos, investigación de mercados, elaboración de presupuestos, etc., lo cual acarrea a estas empresas un ineficiente uso de sus recursos técnicos, humanos y materiales.

1.1.2.3.4 Deficiente Aprovechamiento de su Capacidad Instalada.- La totalidad de las empresas de este ramo trabajan de un 30% a un 50% de su capacidad instalada lo cual las hace tener un incremento en sus costos que les imposibilita competir más favorablemente en los mercados internacionales y les impide la obtención de mayores utilidades.

Esto último es como consecuencia de una falta de planeación industrial, tanto a nivel de empresa, como en el sector pú-

blico. Es posible que haya influido en la creación de empresas - con capacidades de producción enormes, por que durante una época - la UNPAL fijaba sus cuotas tomando en cuenta la capacidad instalada sin ver hacia el futuro, por eso en la actualidad es posible - que nadie trabaje más arriba del 60% de su capacidad instalada.

d) No se cuenta con adecuados Canales de Distribución para el Limón Fruta.- La carencia de un canal de comercialización - apropiado para el limón fruta, impide exportaciones de importancia a diversos mercados, ya que actualmente las exportaciones de esa fruta son realizadas por así decirlo en forma un tanto fortuita.

Por otra parte cuando se han realizado las exportaciones, se ha dado con bastante frecuencia el caso de que el Limón ya no llega en condiciones de ser consumido o con coloraciones muy diferentes a las que se habían acordado; esto se debe a la falta de - un buen preservativo y a deficiencias en el transporte como son - retrasos hasta de un mes en la entrega por culpa de las empresas - navieras, y al inadecuado almacenamiento del limón durante el viaje por la falta de recipientes o contrainers con refrigeración - para la adecuada conservación del producto.

e) Falta de Promoción del Limón Fruta y sus Derivados - en el Mercado Internacional.- Tomando en cuenta que el limón mexicano es único en el mundo por sus características de sabor y - acidez, jamás se ha implementado una campaña promocional, para --

educar a los consumidores de otros países en el uso de nuestro --
producto.

Por lo que respecta a los derivados del limón, su mercado es muy definido y aunque ha faltado promoción, realmente no se cree que esto influya mucho en la venta de estos, mientras no se busquen otros usos para ellos.

Un problema de importancia capital es la inadecuada uniformidad en la calidad del jugo de limón, esto es como consecuencia de la maquinaria empleada en su obtención, dicha maquinaria tiene en ocasiones hasta 20 años de estar funcionando y el jugo que se obtiene en las plantas que la usan no llena los estrictos requerimientos de calidad que exigen los demandantes en los mercados internacionales.

1.1.3 PERSPECTIVAS

Se puede afirmar mediante el análisis que se efectuó que las empresas instaladas en nuestro país, tienen un futuro hasta cierto punto incierto, ya que al no contar con los recursos materiales y personal adecuado para detectar los mercados potenciales en el exterior, las empresas dependerán de los mercados que se --
tienen, lo que es a todas luces negativo, tanto para la economía de la empresa como para la del país. Esto es de sobra conocido, ya que, en cualquier momento estos mercados pudieran cerrarse, dejando a los exportadores mexicanos en una situación crítica en --

cuanto a la comercialización de sus productos.

Otro aspecto que pone en duda el futuro de estas empresas, es el hecho de que en los últimos años la producción del Limón ha descendido en un porcentaje, que hasta el momento no es -- alarmante.

Sin embargo, se puede decir que esta disminución es consecuencia lógica del derrumbe de los precios. 15/

Pero no obstante lo anterior, se espera que en un lapso de 2 a 3 años la demanda de esta fruta alcance a la oferta, y de un incremento a la producción a partir de 1978.

En otras palabras el abasto de materia prima tanto para el mercado de fruta fresca, como el de la industrialización que en la actualidad no es suficiente, se prevee que a corto plazo, cubrira a los requerimientos de ambos.

Otro punto que representa cierto grado de incertidumbre, en el futuro de las empresas es la carencia de transportes adecuados para el mercado exterior y de transportes propios para el mercado interno, ya que esto acarrea retrasos en las entregas y elevación de costos. En los productos es menos grave el problema ya

15/ Antes de la creación de la Comisión Intersecretarial del Limón no existía precio de garantía, por lo que en determinadas épocas del año éstos bajaban hasta ser incosteable la recolección de la fruta.

que el aceite y el jugo pueden durar varios años sin perder sus propiedades esenciales.

Los problemas detectados en el aspecto de Organización de estas empresas, actualmente no tienen mayores repercusiones; sin embargo, de no llegar a aliviarse se verán involucrados en serios trastornos por falta de previsión de los mismos tales como: cancelación de pedidos, cierre de mercados internacionales, demoras en el papeleo burocrático, así como serios problemas de control interno.

Como se pudo observar, las empresas analizadas, se han dedicado en un porcentaje alto a la industrialización del Limón, para la obtención de derivados del mismo se considera que en estas empresas tendrán un futuro bastante alagador; ya que los derivados del Limón mexicano, tendrán una demanda lenta pero creciente en los mercados internacionales. No ocurrirá así en los nacionales, debido a la falta de difusión del uso de los mismos, así, como principalmente a la idiosincracia del pueblo mexicano.

1.2 SITUACION ACTUAL DE LA PRODUCCION

La producción de Limón en México en este momento es mala. Tendió a decrecer en 1972, después de que se desplomaron los precios, como resultado de la sobreproducción que hubo en el año de 1971, durante el cual los citricultores abarrotaron los mercados-

nacionales y al no buscar otros mercados en el extranjero, los precios de los años siguientes para la fruta hicieron incosteable para algunos citricultores la cosecha y prefirieron abandonar los cultivos y buscar otras frutas. A partir de 1975, con la creación de la Comisión Intersecretarial se ha fijado un precio de garantía tanto para la fruta que se comercializa para el consumo, como para la que se destina a la industrialización por lo que se espera que pronto se pueda volver a alcanzar los niveles de producción de 1971 ^{16/}, y ahora sí buscar mercados en el extranjero.

La superficie planteada de limón en México pasó de 8 000 hectáreas en 1950, a 51 000 en 1971 ^{17/}, y la producción pasó de 37 000 toneladas en el primer año citado a 450 000 toneladas en 1972. Es notorio que la producción aumento porque aumento la superficie plantada, pero los rendimientos por árbol pasaron de 39-Kg. en 1950 a 70 kg en 1972 ^{18/}, así que la producción actual se supera en los rendimientos y los citricultores que se dedican sólo al cultivo del limón sin mezclarlo con otras frutas emplean todos los recursos a su alcance para mejorar sus rendimientos y por lo tanto aumentar sus ganancias.

^{16/} Ver tabla 2 en las páginas siguientes.

^{17/} Los datos de 1950 son del censo Agropecuario de la Secretaría (de Industria) y Comercio de ese año, los de 1972, son de la Comisión Nacional de Fruticultura.

^{18/} Los rendimientos fueron calculados en base a los datos de las fuentes mencionadas

Los citricultores no obtienen los dividendos que ellos - quisieran, porque a pesar de existir el precio de garantía este - esta muy por debajo de los precios de venta. Así si comparamos - la ganancia del citricultor con la del mayorista, veremos que es - te gana hasta un 400% sobre el precio que se paga al citricultor. (ver tabla 1)

DIFERENCIAS EN PESOS Y PORCENTAJES DE LOS PRECIOS RURALES
MEDIO MAYOREO Y AL MENUDEO (Precio por Kilo)

AÑOS	RURAL	M. MAY. PESOS	MENUDEO	RURAL	M. MAY. PORCENTAJES *	MENUDEO
1970	0.85	3.16	4.59	100 %	372 %	540 %
1971	0.55	3.41	4.59	100 %	620 %	835 %
1972	0.64	3.03	4.59	100 %	473 %	717 %
1973	0.79	2.94	6.51	100 %	372 %	824 %
1974	0.97	4.04	5.95	100 %	416 %	613 %
1975	1.09	4.66	6.49	100 %	428 %	595 %

Fuente: Dirección General de Economía Agrícola y Revista de Comercio Exterior, Vol. XXVI Na 2 Febrero de 1976.

* Los porcentajes son tomando el precio rural como base para cada año.

La comisión Intersecretarial no puede intervenir para -- evitar, que se aumenten los precios en perjuicio del consumidor - y la S. C., al parecer tampoco porque no existe un precio oficial para el Limón. Debe buscarse que el consumo aumente porque según datos de la CONAFRUT en el año de 1972, el consumo per capita para el D.F. fue de 6 Kg. aproximadamente, en tanto que en las 60 - ciudades principales del resto del país fue de sólo un 1 Kg. Existe una gran desproporción por tanto entre el consumo del D.F. y - el resto del país.

La producción de Limón en México se localiza en 2 zonas- principales: En los municipios de Tecomán, Colima y Armería en - el estado de Colima y en los de Apatzingán y Nueva Italia en el - estado de Michoacán; tradicionalmente entre ambos estados consi-- guen entre el 70% ó el 75% de la producción total de Limón. Los- estados que les siguen en importancia son: Oaxaca, Guerrero, Ja-- lisco, Tamaulipas, Veracruz y algunos otros aunque con volúmenes- muy pequeños. En la Tabla 2 se puede apreciar la producción de - Limón por estado.

Si analizamos la tabla 2, prodemos observar que los uni- cos Estados que ha mantenido su producción más o menos constante- son los de Michoacán y Guerrero, esto se debe a que su fruta es - más fácil de colocar en los mercados por su color amarillo y su - cáscara delgada que lo hace más atractivo para las amas de casa,- que los limones de Colima por ejemplo que aunque tienen más jugo- poseen un color verde y una cáscara gruesa.

PRODUCCION de LIMON (Toneladas)

ENTIDAD	1971	1972	1973 *	1974 *
Colima	274,236	209,952	210,278	225,480
Michoacán	109,242	105,576	102,561	101,462
Oaxaca	14,515	31,336	32,485	24,328
Guerrero	14,070	14,393	14,851	13,596
Otros	82,376	89,733	81,277	68,552
TOTAL	494,439	450,990	441,452	433,418

Fuente: Dirección General de Economía Agrícola, SAG.

* Estos datos son de una estimación realizada por la fuente citada

1.2.1 CAPACIDAD DE ABSORCION DEL MERCADO INTERNACIONAL

a) El Mercado Internacional para el Limón Frutá

Aunque Estados Unidos es el principal consumidor de este cítrico, la producción de este país es autosuficiente para su consumo interno y sus importaciones son sólo en las épocas del año que no se produce internamente.

Donde podemos localizar a los principales demandantes de limón fruta es en Europa y Asia, y son en orden de importancia: - Alemania Federal, Francia, Japón e Inglaterra. Siendo sus abastecedores también en orden de importancia: Italia, España, Grecia e Israel para los países europeos y Estados Unidos para el Japón.

Es hacia estos países (principalmente Japón) donde debe orientarse una política de exportación para lograr conquistar nuevos mercados.

b) El Mercado Internacional para el Aceite Esencial

En primer lugar no está por demás mencionar que el aceite esencial de Limón mexicano tiene características de acidez que lo diferencian de otros aceites y que lo hacen competir favorablemente con dichos aceites.

El principal mercado para este producto son los Estados Unidos y México es su principal proveedor pues surte alrededor -- del 60% de los requerimientos totales de ese país. Este mercado-

sin embargo se considera ya satisfecho y además últimamente ha seguido una política de diversificación de proveedores reduciendo - México su participación en el mismo.

Pero afortunadamente se han detectado mercados que están incrementando sus importaciones de aceite esencial los principales son: Inglaterra, Suiza, Canadá, Francia, Japón, y la República Federal Alemana.

c) El Mercado Internacional para El Jugo de Limón.

Los principales importadores de jugo de limón son los -- mismos que para el aceite y la fruta y se considera que pueden absorber jugo en grandes cantidades por ser de más fácil manejo que la fruta además de evitarse las fluctuaciones de precio según la época del año.

Las cifras respecto a los derivados de limón y a la fruta en lo que respecta las exportaciones mexicanas se pueden encontrar en el anexo 1.

1.3.1 PERSPECTIVAS DE LA OFERTA

Las perspectivas de la oferta son alentadoras, básicamente por dos factores: el aumento de la superficie planteada y almejoramiento de los rendimientos por hectárea.

Como ya se había mencionado, ahora hay precios de garantía que permiten al citricultor tener confianza en cuanto a lo -- que recibirán por su producto. Es de esperarse que los arboles -- que fueron abandonados después del desplome de precios de 1971, -- vuelvan a ser aprovechados y aumenten los rendimientos. Además -- a la zona de Tamaulipas los citricultores están incrementando la superficie plantada. En lo que respecta al mejoramiento de los -- rendimientos por hectárea han ido abanzando gracias a mejores métodos de cultivo, recolección, fertilización, podas, control biológico) y enfermedades (se están introduciendo especies resistentes a la principal enfermedad que es la gomosis). Es de esperar que se incremente la producción porque ahora sí se están buscando nuevos mercados, algunos de los cuales es seguro darán cabida a -- la producción mexicana de Limón y sus Derivados.

1.3.2 PERSPECTIVAS DE LA DEMANDA

Se intentó proyectar la demanda por métodos econométricos, pero debido a la escasez de datos disponibles fue imposible hacerlo. Sin embargo, se enunciará en forma global, las perspectivas de los principales mercados potenciales del extranjero y -- las perspectivas del mercado mexicano.

ESTADOS UNIDOS

La estimación para el mercado de Fruta de Estados Unidos indica que el consumo de este cítrico será en 19 80 de 15 000 toneladas, pero la producción interna como ya se dijo lo abastece

por lo que no habrá mayores oportunidades de colocar fruta.

Sin embargo las perspectivas en el consumo del aceite -- esencial de este mercado son positivas y utilizando datos de años anteriores se proyecta la demanda de acuerdo a un modelo matemático económetrico (mínimos cuadrados), y se obtuvo que para 1980 la demanda llegaría a 644.39 Tn. de aceite esencial. (ver anexo 1)

A pesar de las verificaciones de oferentes a los cuales compra aceite Estados Unidos, México tiene oportunidad de continuar en el mercado por que la calidad de su aceite es superior al de todos los demás países.

En lo concerniente al jugo de Limón las perspectivas de crecimiento para las exportaciones mexicanas son imposibles de predecir.

INGLATERRA

Este país no es productor de Limón y se ve en la necesidad de importarlos. Sus importaciones de fruta se han mantenido en un nivel de 37 000 toneladas en los últimos cinco años y según parece está cantidad no sufrirá incrementos notables en los próximos diez años.

En cuanto al aceite esencial, Inglaterra ha estado comprando volúmenes crecientes de aceite esencial, a México por ejemplo le compró en 1974, 63 toneladas y se considera que esta canti

tidad aumentara año con año.

En lo referente al jugo de Limón, los consumidores han desarrollado una gran preferencia por los concentrados de este cítrico, y representa por lo tanto un mercado potencial.

Inglaterra tiene un gran potencial de compra para la cáscara seca o deshidratada y esta comprando la producción total de México de ese producto, lo que representa también una gran oportunidad para colocar ese producto.

ALEMANIA (R.F.A.)

Alemania es uno de los principales compradores de Limón en el mundo y se espera que el crecimiento de su mercado no se detenga, en los próximos diez años. México casi no ha exportado a este país pero tiene gran oportunidad de introducirse a este mercado.

Alemania es así mismo uno de los principales importadores de jugo de limón por lo que México debe aprovechar esto para incrementar sus exportaciones de jugo a este país.

Aceite esencial no es importado por Alemania en volúmenes grandes pero se espera que incremente sus compras en lo futuro.

FRANCIA

Francia es el segundo importador de limón fruta en el mundo y ha estado aumentando sus volúmenes de importación.

En lo que toca al aceite esencial en 1973 adquirió de México únicamente una tonelada pero se considerará que aumentara sus compras de este producto en el futuro.

El jugo de limón no parece tener mayores oportunidades en Francia, porque su consumo es mínimo y casi se mantiene al parecer.

CANADA

Canadá importa alrededor de 17 000 toneladas de limón cada año y se ha mantenido en esa cifra durante varios años, México no tiene mayores oportunidades.

El aceite esencial presenta una tendencia muy irregular y no se ha podido predecir que pasara en el futuro.

El jugo de limón sí representa un mercado interesante porque ha estado creciendo año con año y se espera que México pueda introducirse en el mismo.

JAPON

Es el tercer importador mundial de limón y el más promisorio porque existen varias compañías japonesas interesadas en --

comprar volúmenes grandes de fruta y solamente es cosa de llegar a un arreglo para que se pueda exportar a Japón en gran cantidad.

El aceite esencial también tiene grandes oportunidades de ser vendido al Japón. En el jugo existen dudas pues el mercado japonés tiene variaciones muy marcadas.

MEXICO

Se espera que aumente el consumo de fruta en México por las siguientes razones: el aumento de la población que se mantiene alrededor del 3.5% anual, el mayor poder de compra de los consumidores además de que el limón no tiene sustituto como condimento y que es de esperar que ahora si se distribuya adecuadamente en toda la República con la creación del Fideicomiso del Limón. El aceite y el jugo no tienen posibilidades, pero si se exportan no habrá necesidad de que haya mercado en México.

Las fuentes bibliográficas para la demanda fueron: El Mercado para Frutas Mexicanas en Japón, de la Comisión Nacional de Fruticultura, Serie Núm. 28, 1975, y El Mercado Europeo para Jugos y Frutas, de la UNCTAD, Genova, 1971.

C A P I T U L O I I

FORMACION DE LA EMPRESA

- 2.1 Tipo de Empresa
- 2.2 Constitución Legal de la Empresa
- 2.3 Objetivos
- 2.4 Planeación
- 2.5 Organización
- 2.6 Localización
- 2.7 Obtención de Recursos
 - 2.7.1 Materiales
 - 2.7.2 Humanos
 - 2.7.3 Financieros

2.1 TIPO DE EMPRESA

Se hace indispensable determinar, de acuerdo a las necesidades que requiere la empresa, el tipo de sociedad que más convenga a los requerimientos y especificaciones para el óptimo funcionamiento de la empresa. Por lo tanto, se realizó un estudio de los diversos tipos de sociedades mercantiles, concluyendo que la más conveniente es la "Sociedad Anónima de Capital Variable", ya que, esta no presenta tantas limitaciones como otras sociedades.

La empresa, que se constituirá como S.A. de C.V. agrupara a pequeños y medianos productores de Limón, del municipio de Armería, Colima.

Las ventajas que ofrece este tipo de sociedad a la empresa son:

- 1.- Cualquier productor de Limón podrá ser socio de la empresa, no importando el volumen de su producción.
- 2.- No existirán en la empresa acciones preferentes.
- 3.- Los puestos directivos serán rotativos y con una duración de dos años.
- 4.- El capital e hibido se podrá liquidar en dos etapas - el 50% en el primer año y lo restante en el siguiente ejercicio.
- 5.- El capital de la empresa podrá alterarse sin modificar la escritura constitutiva. 1/

1/(L.S.M.) Art. 68. Ley de Sociedades Mercantiles

2.2 CONSTITUCION LEGAL DE LA EMPRESA

De acuerdo a la Ley de Sociedades Mercantiles, este tipo de sociedad deberá estar constituido por un mínimo de cinco socios y con un capital social mínimo de \$ 25,000.00, el pago en efectivo del 20% cuando menos del importe de las acciones pagaderas en dinero, así como el pago que le corresponda a cada socio se harán en acciones nominativas facilmente negociables. Todos los socios estarán sujetos a disposiciones que contempla la Ley de Sociedades Mercantiles para dicha sociedad.

Los pasos que se deben seguir para constituir la sociedad, y ponerla en funcionamiento son las siguientes:

a) Escritura Pública que contenga los Estatus sociales - inscripciones, registros y tramites ante diversas dependencias.

b) Permiso de la Secretaria de Relaciones Exteriores para la Constitución.

c) Orden Judicial de Inscripción.

d) Tramites ante Organismos Públicos.

1.- Registro de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

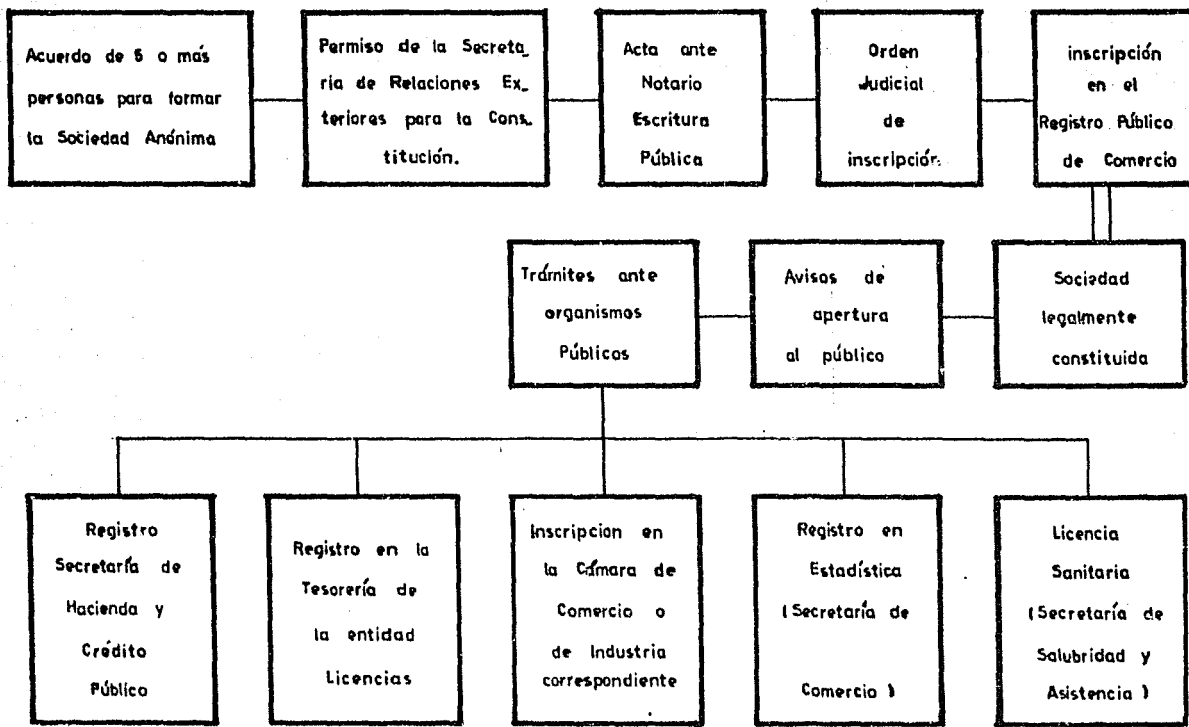
2.- Registro en la Tesorería de la Entidad de Licencias.

3.- Inscripción en la Cámara de Comercio.

4.- Registro de la Secretaria de Comercio

5.- Licencia Sanitaria (S.S.A.)

GRAFICA DE PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTITUCION DE UNA SOCIEDAD ANONIMA



2.3 OBJETIVOS

Los objetivos que a continuación se dán, fueron determinados por la problemática existente en el sector AGROINDUSTRIAL que anteriormente fué analizada en el capítulo I. Basándose en lo anterior, los objetivos quedarán englobados en los siguientes incisos:

- a) Lograr mayores beneficios tanto en el aspecto social - como en el económico para los socios.
- b) Aprovechamiento integral de la materia prima (LIMON), mediante su industrialización, obteniendo de esta forma tanto - - aceite, como jugo y demás derivados.
- c) Diversificación de los mercados internacionales, para el aprovechamiento del total de la capacidad productora instalada. Tanto para el limón fruta como para sus derivados.
- d) Promover la organización agrícola de los productores y la planificación de sus cultivos.
- e) Instalación de laboratorios de investigación, para el gradual mejoramiento de la calidad de los productos y diversificación de los mismos.
- f) Establecer un sistema adecuado de almacenamiento de -- los productos para su conservación.
- g) Instalar a mediano plazo una tienda de descuento para beneficio de los trabajadores y socios de la empresa.

Para alcanzar los objetivos descritos anteriormente se ha

rá necesario establecer las políticas adecuadas para ello, las --
cuales se analizarán en el apartado de planeación.

2.4 PLANEACION

Para el debido cumplimiento de los fines sociales y econó-
micos que persigue la empresa, se seguirán las políticas que a --
continuación se describen:

a) Captación de mano de obra de la región en que se encon-
trará ubicada la empresa.

b) Promover y difundir en la región los mejores sistemas-
de cultivo.

c) Otorgar y buscar precios justos para los socios-provee-
dores de la empresa.

d) Absorber el total de la producción de los socios, y no
comprar materia prima a intermediarios.

e) Abatir costos mediante mayores volúmenes de produc- --
ción.

f) Comercializar los productos al precio más conveniente
para la empresa (de acuerdo a la oferta y la demanda).

g) Mayor participación de las utilidades para los trabaja-
dores de la empresa.

h) Aumentar la reserva económica de los- trabajadores me-
diante la institución de una caja de ahorro.

i) Incentivar a los productores, pagando mejores precios

por su materia prima. Para que con esto mejoren la calidad de su producto.

Las guías de acción a seguir para el aprovechamiento integral de la materia prima (LIMON), serán:

Seleccionar y empaçar el limón fruta 2/, para comercializarlo como tal, satisfaciendo con esto los mercados nacionales y extranjeros. La producción de limón no seleccionado, se localizará para la obtención de los derivados de este cítrico mediante su industrialización, tales como:

- 1.- Aceite ~~esencial~~
 - a) Centrifugado
 - b) Destilado
 - c) Desterpenado
- 2.- Jugo de Limón
 - a) Simple o Natural
 - b) Concentrado
 - c) Pólvo o Deshidratado
- 3.- Forraje
 - a) Cáscara Seca
 - b) Cáscara Fresca
 - c) Cáscara Molida

Para la diversificación de mercados de los productos, se-

2/ La selección se efectúa en base al tamaño y grado de madurez - de la fruta. (INFORMACION DIRECTA).

efectuarán investigaciones de mercado a los que se desee concurrir, además para reafirmar los ya existentes.

En cuanto a la organización agrícola de los productores, se llevará a cabo mediante el establecimiento de cursos y conferencias dictadas por peritos en la materia contratados exprofesor por la empresa. Estos cursos tendrán como finalidad la organización y la planificación agrícola.

La instalación del laboratorio de investigación ^{3/} para el mejoramiento de la calidad y diversificación de los productos, requerirá de equipo especial y de personal altamente calificado (Ingeniero Químico) y con experiencia en esta rama.

El camino a seguir para la conservación y almacenamiento de los productos, será mediante el aprovechamiento del frigorífico ^{4/}, ubicado en el municipio de Tecomán, Colima. Esto, considerando que hay dos épocas de producción, una de abundancia y otra de escasez, que originan variaciones en los precios de los productos. Con el procedimiento anterior se tratarán de evitar dichas fluctuaciones.

La instalación de la tienda de descuento, se llevará a cabo con capital propio y con créditos a mediano plazo, el monto de éstos estará supeditado tomando en consideración la situación eco

^{3/} Laboratorio Químico

^{4/} Arrendamiento del frigorífico instalado y manejado por el Fideicomiso del Limón (NAFINSA).

nómica de la empresa.

2.5 ORGANIZACION

"La organización consiste en el acto de definir las líneas de autoridad y responsabilidad de los individuos, y coordinar sus esfuerzos personales para la armoniosa consecución de los objetivos previstos"

Siguiendo los lineamientos anteriores, se llevará a cabo la delegación de autoridad a través del establecimiento de departamentos en forma jerárquica, que tendrán responsabilidades de acuerdo a las funciones que realicen.

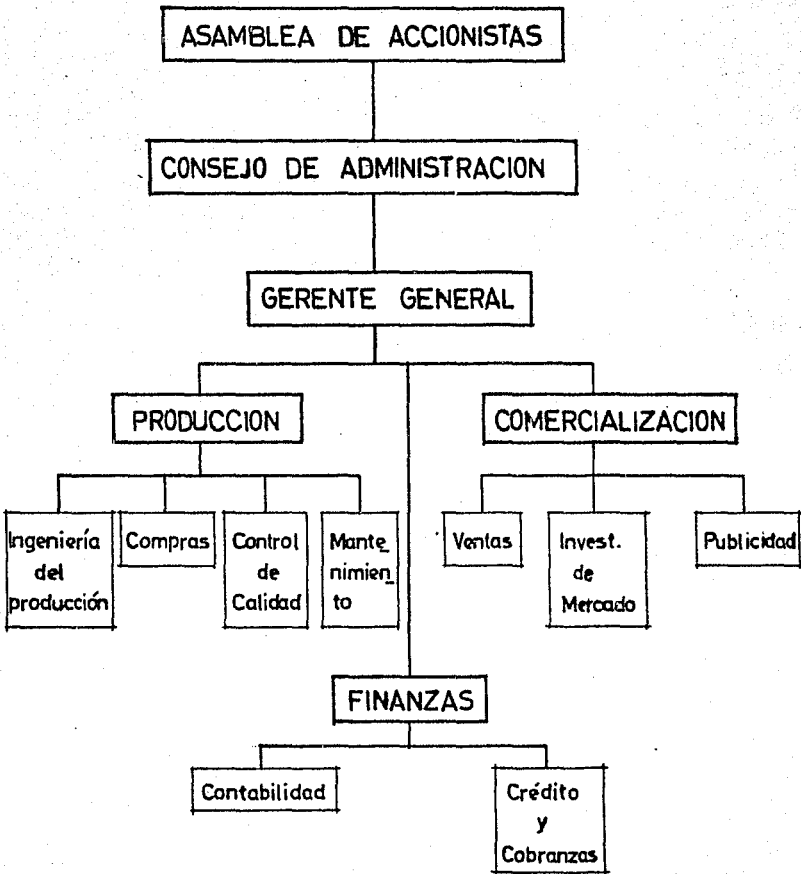
Las consideraciones anteriores permiten diseñar un organigrama, que a continuación se describe: (verlo en la siguiente página).

Funciones de los departamentos contemplados en el organigrama.

- 1.- ASAMBLEA DE ACCIONISTAS ^{5/}. Es la encargada de determinar los objetivos y políticas de la empresa, mediante reuniones efectuadas entre sus miembros (socios), para este propósito. El objetivo fundamental de la -

^{5/} Se reglamenta por los Arts. 181 y 182 de Ley de Sociedades Mercantiles

ORGANIGRAMA



asamblea de accionistas es:

- a) Llevar a cabo en forma armonica y-satisfactoria -- los objetivos de la empresa.
- b) Es la única que puede modificar el acta constitutiva.

2.- CONSEJO DE ADMINISTRACION. Se encuentra en un nivel-de jerarquía inferior a la asamblea de accionistas. - Puede estar integrado por socios y/o administradores-profesionales, nombrados por la misma asamblea para - el cumplimiento de las siguientes funciones:

- a) Supervisar la consecución de los objetivos y poli-ticas establecidas por la asamblea de accionistas.
- b) Solucionar los problemas que se le presenten a la empresa de carácter general a través de estudios - adecuados.
- c) Asesorar a los diferentes jefes de departamentos - para el mejor desempeño de sus actividades.
- d) Realizar función de control, con los resultados -- previstos y los obtenidos.
- e) Coordinar las actividades de los departamentos de la empresa para el logro de los objetivos genera-- les de la organización.

3.- GERENTE GENERAL. Al igual que al consejo de adminis-tración, al gerente general lo nombra la asamblea de accionistas, deberá ser una persona capacitada por la

empresa o un administrador profesional, que realice --
 las funciones que la empresa le encomiende, y que --
 son:

- a) Vigilar el buen cumplimiento de las guías de ac --
 ción.
- b) Fungir como representante de la empresa ante otras
 sociedades y ante la comunidad.
- c) Determinar planes de acción y vigilar su cumpli --
 miento.
- d) Coordinar los recursos de la empresa (Humanos, Ma --
 teriales y Financieros).

4.- PRODUCCION. Este departamento agrupa y necesita de --
 los siguientes elementos para la elaboración de los --
 productos:

- a) Materia Prima
- b) Mano de Obra
- c) Técnica
- d) Herramientas
- e) Maquinaria

Para que este departamento cumpla con su objetivo deberá --
 contar con las siguientes secciones:

4.A Ingeniería del Producto.- Su función será la --
 de especificar las características del produc --
 to, con ésto se tratara de lograr la calidad --
 óptima del mismo

4.B Compras.- Elaborar requisiciones de compra, además controlar las entradas y salidas de almacén, con lo anterior se abastecerá a la empresa de materia prima tratando de lograr un menor precio a una máxima calidad de ella.

4.C Control de Calidad.- Sus funciones serán las de evaluar la calidad de la producción; pasar reportes a su gerencia sobre la calidad del producto; orientar y adiestrar personal para obtener la calidad deseada.

4.D Mantenimiento.- Su actividad será la de conservar la maquinaria en perfectas condiciones y efectuar modificaciones y arreglos a las instalaciones.

5.- COMERCIALIZACION. Esta unidad de Trabajo se encargará de colocar los productos de la empresa en el mercado. De este departamento dependerá principalmente el volumen de las ventas, así como, buscar y satisfacer la demanda de los clientes. Para buena marcha del departamento, se contará con las siguientes unidades:

5.A Ventas.- Su actividad será la de coordinar al personal encargado de atender a los clientes, así como elaborar pronósticos de venta, con la finalidad de planear la actividad comercial de la empresa.

5.B Publicidad.- Sus objetivos serán: Aumentar ven

tas señalar las ventajas del producto; hacerle frente a la competencia y darle prestigio a la empresa.

5.C Investigación de Mercados.- Esta unidad departamental se hace necesario en la empresa, ya que siempre debemos contar con la información adecuada y oportuna, tanto de los mercados existentes como de los potenciales. Este departamento reportará a su gerencia basandose en su investigación, de:

- a) Quienes son los compradores existentes y potenciales del producto.
- b) La detección de cambios de hábitos, para la introducción de nuevos productos.
- c) Indicará las preferencias del consumidor.
- d) Hará notar si los productos de la empresa son los adecuados en el mercado.
- e) Dará a conocer a la empresa ante los consumidores.

6.-FINANZAS. Este departamento se crea con el objetivo primordial de obtener y aplicar los recursos monetarios de la empresa en una forma racional. Este departamento para desempeñar sus funciones adecuadamente contará con el apoyo de las siguientes secciones departamentales:

6.A Contabilidad.- Esta unidad es indispensable -

en toda empresa, ofrece información de la posición financiera mediante registros contables. Esto, con la finalidad de conocer la situación financiera de la organización para que los directivos tomen decisiones.

- 6.B Crédito y Cobranzas.- Con esta sección se conocerán y estudiarán el tipo de clientes a quienes se otorgará crédito, además del monto y forma de pago.

Con las funciones y actividades de los departamentos anteriores descritos, así como, de sus secciones se espera que la empresa consiga sus objetivos.

2.6 LOCALIZACION

La ubicación de la empresa está orientada a la disponibilidad de materia prima; mano de obra, y además de una infraestructura acorde a las necesidades de la misma.

De la investigación directa que se efectuó, se llega a la conclusión de que el municipio de Armería, Colima es el adecuado para el establecimiento de la empresa, ya que cuenta con:

- 1.- Abundancia de materia prima, tanto en dicho municipio como en municipios colindantes (Tecomán y Manzanillo)
- 2.- Gran potencial de mano de obra

3.- Red de carreteras abarcando todo el estado, siendo esta una de las más grandes del país.

4.- Existe una estación ferroviaria, la cual cruza todo el estado.

5.- Este municipio está cercano al puerto de Manzanillo - en donde existe transportación marítima al exterior y a otros - - puertos del país, además, el puerto cuenta con un aeropuerto internacional.

6.- Servicios públicos que son indispensables para la instalación y funcionamiento de la empresa, como son: agua, luz, drenaje, teléfono y transporte urbano.

Aprovechando todos estos recursos disponibles, los costos, tanto en mano de obra, como en la obtención de materia prima y en el transporte serán relativamente más bajos.

2.7 OBTENCION DE RECURSOS

La empresa para la puesta en marcha y su funcionamiento requiere de recursos materiales, humanos y financieros concanetados, los que se describen a continuación

2.7.1 MATERIALES

Para el establecimiento de la empresa se hace necesario primeramente, contar con un terreno apropiado para albergar las instalaciones requeridas para la actividad productora y adminis--

trativa, este terreno deberá tener una superficie de 10,000 M²,-- (Diez Mil), previendo expansiones. Además deberá estar cubierto - un veinticinco por ciento del terreno con estructura metálica pa- ra resguardar las instalaciones productoras. Se debe contar con- una construcción de 150M² destinada a las oficinas administrati-- vas.

La empresa para su actividad industrial requiere de equi- po técnico necesario para la obtención de los derivados del Limón.

Para la selección de la materia prima que se comerciali- zará como fruta se precisa de tres maquinas especiales para este- fin, y deberá contarse con una báscula de una capacidad de 50Tns. Para pesar la materia prima y los productos terminados que salgan para su venta.

Para el control administrativo de la empresa, se debe -- contar con un equipo y artículos de oficina.

2.7.2 HUMANOS

La empresa para su funcionamiento precisa de mano de o- bra no calificada para la actividad industrial y para la selec- - ción y empaque del limón fruta. Sin embargo, se hace necesario - contar con personal experimentado para ejercer supervisión sobre dicho personal.

En lo referente a la administración, se hace necesario -

contar con personal capacitado para ejercer actividades relacionadas con el control interno (Contable y Administrativo) de la organización.

2.7.3 FINANCIEROS

La empresa cuenta con fuentes de financiamiento internas y externas. Las primeras son mediante las aportaciones de los socios de la empresa, las externas son otorgadas por instituciones crediticias tanto del sector público^{&/}, como del privado a través de préstamos refaccionarios (compra de maquinaria) y de habilitación y avío (compra de materia prima).

^{&/} Fondos dependientes de NAFINSA y del Banco de México, Ej: Fondo Especial - para Financiamiento Agropecuario.

C A P I T U L O I I I
F U N C I O N A M I E N T O D E L A E M P R E S A

- 3.1 Comercialización**
- 3.2 Localización de Mercados**
- 3.3 Investigación de Mercados**
- 3.4 Diversificación de Mercados**
- 3.5 Promoción**
- 3.6 Publicidad**
- 3.7 Agencias, Promotores y Muestras en el Exterior**
- 3.8 Trámites Aduanales**
- 3.9 Asesorías**
 - 3.9.1 Técnicas**
 - 3.9.2 Legales**
 - 3.9.3 Financieras**

Uno de los aspectos que sobresale para el logro de los objetivos y buen funcionamiento de la organización, es la fase de comercialización, que a continuación se analizará:

3.1 COMERCIALIZACION

La comercialización es la realización de las actividades comerciales que orientan el flujo de bienes y servicios del productor al consumidor o usuario, con el fin de satisfacer a los clientes y realizar los objetivos de la empresa ε/.

La empresa, para llevar a cabo la actividad de comercialización, tiene que efectuar las etapas más concordantes con los objetivos que persigue la misma, que se enumeran en seguida:

1.- Tipo de Mercado

Mercado es el lugar a donde concurren oferentes y demandantes para satisfacer sus necesidades mediante bienes o servicios, a un precio y en un tiempo determinado.

Así, podemos establecer que la empresa concurrirá a los mercados existentes, que son:

a) Industrial.- Este tipo de mercado lo constituyen em-

ε/ "Comercialización" Jerome McCarthy. P. 19

presas compradoras de productos semielaborados para la obtención de otros productos. En el caso de esta empresa será la venta de los derivados del limón (aceite esencial, jugos y cáscaras) a - - otras negociaciones.

b) De Consumo.- Está integrado por personas que requieren satisfacer una necesidad inmediata, éste mercado será satisfecho por la empresa mediante la venta de limón fruta.

Desde el punto de vista más general, en el mercado se -- clasifica en real y potencial. El primero se refiere a la parte del mercado que adquiere los productos de la empresa. El segundo tipo abarca a los posibles consumidores de los productos de la em presa.

2.- Cuantificación del Mercado

Mediante esta actividad se conocerán los volúmenes de -- productos consumidos en el mercado, con ésto, se podrá medir el - tamaño del mercado que se desea abarcar, además se obtendrá infor mación acerca de las fluctuaciones del mercado que se pretende al canzar.

Para efectuar esta actividad, se cuenta con los siguientes metodos:

- a) Consulta de fuentes secundarias, como lo son:
- ai) Libros y revistas especializados

- aii) Estadísticas gubernamentales
- aiii) Cámaras de comercio y/o industria
- aiiii) Agencias publicitarias

b) Investigaciones de mercado. Esto será analizado posteriormente, debido a su relevancia y grado de complejidad.

3.2 LOCALIZACION DE MERCADOS

Para detectar los mercados a los que la empresa de sea - incurrir, tanto en el plano nacional como en el internacional, de berá considerar lo siguiente:

LIMON FRUTA

- a) Tamaño de Mercado &/
- b) Gustos y Hábitos de los consumidores &/
- c) Políticas Gubernamentales &/
- d) Competencia &/
- e) Crecimiento Demográfico &/
- f) Costo de Transportes &/
- g) Canales de distribución 1/. Son los medios por los cuales la empresa se vale para hacer llegar su producto al usuario o consumidor final. Los canales más eficaces para la mejor -

&/ Se conocerán mediante la investigación de mercados, que se -- tratará más adelante.

1/ La empresa recibe de los productores (socios) el limón a granel, encargándose de seleccionarlo y empacarlo para enviarlo a los centros de consumo.

comercialización de este producto son:

MERCADO NACIONAL

PRODUCTOR - EMPRESA - DETALLISTA - CONSUMIDOR FINAL

PRODUCTOR - EMPRESA - MAYORISTA - DETALLISTA - CONSUMIDOR FINAL.

Este último canal es el más utilizado.

MERCADO INTERNACIONAL

PRODUCTOR - EMPRESA - DISTRIBUIDOR - USUARIO O CONSUMIDOR 2/

DERIVADOS DEL LIMON

- a) Tamaño de Mercado ../
- b) Usos ../
- c) Políticas Gubernamentales en el Exterior ../
- d) Competencia ../
- e) Crecimiento Demográfico ../
- f) Costo de Transporte ../
- g) Canales de Distribución.- Gran parte de los deriva-

dos del Limón se comercializan al exterior, por medio de los siguientes organismos:

- i) Fideicomiso del Limón.- Organismos estatal, que ope

2/ La distribución puede ser a través del Fideicomiso del Limón, La Unión Nacional de Productores de Aceite de Limón ó directamente con los clientes de la empresa.

../ Se conocerán mediante la investigación de mercados que se tratará más adelante.

ra sin prioridades ni cuotas de producción a las industrias de estos derivados.

ii) Unión Nacional de Productores de Aceite de Limón. - Empresa privada que fija cuotas de producción a sus afiliados basándose en lo directaminado por la Comisión Intersecretarial del Limón 3/, éstas son:

- 1.- Capacidad de Producción
- 2.- Antigüedad de la Empresa
- 3.- Monto de la Inversión de la Empresa
- 4.- Mano de Obra que utilice la Empresa
- 5.- Localización de la Empresa
- 6.- Número de Socios
- 7.- Tipo de Socios (Pequeños, Medianos Productores Ejidatarios, etc.)
- 8.- Calidad del Producto
- 9.- Monto de los Pagos Fiscales hechos por la Empresa
- 10.- Recursos Técnicos con que cuente la Empresa

Para ejemplificar lo dicho anteriormente, nos basamos en el funcionamiento que la empresa "Cítricos de Colima, S.A." realiza para detectar sus canales de distribución y así, comercializar sus productos:

3/ La Comisión Intersecretarial del Limón, está integrada por las secretarías: de Comercio, Hacienda y Crédito Público, Agricultura y Recursos Hidráulicos.

1.- Para la comercialización nacional de limón fruta, realiza transacciones con mayoristas, éstos, compran el producto-empacado, ya sea, seleccionado (por tamaño y color) ó a granel -- (cualquier tamaño y color) revendiendo el producto en las principales zonas de abastos del país.

2.- Para la venta de limón fruta hacia el exterior cuenta con el asesoramiento del Fideicomiso del Limón, para los trámites y obtención de permisos de exportación.

En esta actividad, la empresa cuenta con una cartera de clientes en el mercado internacional.

3.- Para la exportación de los derivados ^{4/} de limón - (ya que el mercado nacional es muy raquítico), se hace necesario la intervención del Fideicomiso del Limón al igual que en el inciso anterior.

La empresa puede contar para comercializar el aceite - - esencial con la U.N.P.A.L. ^{5/}, si esta lo requiere.

4/ Aceite Esencial y Jugos.

5/ Unión Nacional de Productores de Aceite de Limón.

3.3 INVESTIGACION DE MERCADOS

"Es la reunión, registro y análisis de todos los hechos acerca de los problemas relacionados con la transferencia y venta de bienes y servicios del productor al consumidor" &/

Haciendo referencia a la definición anterior, la empresa debe contar con información veraz, acerca de la situación del mercado, hábitos de los consumidores y competencia; para una toma de decisiones acertadas.

Se considera que la investigación de mercados es la técnica con la cual nos anticipamos a las necesidades del cliente.

Para la realización de la investigación de mercados se efectuarán los puntos siguientes:

- 1.- Determinación de la información que se desea obtener.
- 2.- Considerar la situación de la empresa, respecto del problema para el cual se requiere la información.
- 3.- Investigación piloto, consiste en la obtención de información informal que nos dá pautas para la investigación que se quiere realizar.
- 4.- Preparación de cuestionarios, esto es con el fin de llevar a efecto el proyecto formal de investigación que se puede-

realizar mediante tres formas distintas:

a) Observación.- Consiste en notar e interpretar los hechos u ocurrencias de las personas.

b) Encuesta.- Son entrevistas que sirven para recolectar datos en forma directa, esto se puede realizar de tres formas:

bi) Entrevista Personal

La integración de los cuestionarios se harán mediante preguntas:

- Abiertas.- El entrevistado se expresa en su respuesta.
- Cerradas.- Limitan la respuesta del entrevistado. (sí ó no)

bii) Entrevista Telefónica

Es el método más rápido para la obtención de datos.

biii) Entrevistas por Correo

Se debe especificar cual será la finalidad de la información que se requiere al entrevistado.

c) Método Experimental.- Se lleva a cabo mediante dos grupos, uno que realiza la función de control y el otro que será el experimentado, aquí se observarán las reacciones de estos últimos antes, después y durante la investigación.

5.- Fuentes de Información, para llevar a cabo esta investigación se recurre a:

a) Fuentes Primarias.- De estas fuentes, se obtiene la información directa a través del método de encuestas anteriormente citado.

b) Fuentes Secundarias.- Estas, nos brindan información ya existente, que podemos encontrar en organismos públicos y privados, además de organismos internacionales establecidos en el país, como lo son:

ORGANISMOS PUBLICOS

Instituto Mexicano de Comercio Exterior (I.M.C.E.)
 Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (S.A.R.H.)
 Secretaría de Comercio (S.C.)
 Secretaría de Hacienda y Crédito Público (S.H.C.P.)
 Comisión Nacional de Fruticultura (CONAFRUT)
 Banco Nacional de Comercio Exterior (B.N.C.E.)
 Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial (S.P.F.I.)

ORGANISMOS PRIVADOS E INTERNACIONALES

Revistas Especializadas

Unión Nacional de Productores de Aceite de Limón (UNPAL)
 Organización de las Naciones Unidas (O.N.U.)
 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación

y la Agricultura.

(F.A.O.)

Representaciones Diplomáticas (Embajadas)

Bancos Privados.

6.- Tamaño de la Muestra; para la investigación de mercados, se hace necesario contar con una muestra tomada de un universo la que tiene que ser representativa del mismo tanto en el aspecto cuantitativo como cualitativo. Para determinar el tamaño de la muestra, existen diversos métodos para tal fin, que a continuación se enumeran por orden de complejidad.

- a) Muestreo al Azar Simple 6/
- b) Muestreo al Azar Estratificado 6/
- c) Muestreo por Conglomerados 6/
- d) Muestreo Sistemático 6/
- e) Muestreo por Areas 6/
- f) Muestreo sin Probabilidad 6/
- g) Muestreo de Probabilidad y sin Probabilidad 6/

El método más acorde para determinar el tamaño de la muestra, será el que más convenga a la empresa, tomando en cuenta el costo, tiempo y grado de confiabilidad.

7.- Análisis de los Datos Recopilados, después de haber-

recopilado los datos mediante la aplicación de los cuestionarios- por personal capacitado, se pasará a la etapa de análisis, que se llevará a cabo mediante:

a) Ordenamiento de Datos por Grado de Importancia, esta- abarca la revisión, clasificación y tabulación de datos.

b) Comparación entre categorías para la verificación de- posibles diferencias.

c) En caso de existir diferencias, explicarlas.

d) Recomendaciones, estarán fundamentadas en las conclu- siones derivadas del análisis.

8.- Informe de la Investigación, tomando en consideración los resultados arrojados por la investigación, se elaborará un in forme de los mismos, destinado principalmente a los directivos de la empresa.

Considerando lo anterior, el informe debe contener los - siguientes aspectos:

a) El informe debe ser comprensible al lector
b) Deberá resaltar los puntos más importantes del estu-
dio.

c) Tendrá que ser preciso y conciso

d) Ser objetivo en las apreciaciones

e) Debe tener una secuencia lógica (temario)

f) Evitar ambigüedades y redundancias

3.4 DIVERSIFICACION DE MERCADOS

Esta actividad se hace necesaria para la empresa, ya que si contara con un sólo comprador, estaría supeditada a los requerimientos de este. Con esta situación la empresa tendrfa un in-cremento considerable en sus costos y una baja en su productivi-dad.

Es por lo anterior, que se hace indispensable contar con diversos compradores, para evitar los problemas expuestos. Con esto se logra una captación mayor de recursos económicos, abatiendo costos e incrementando la actividad productiva de la empresa.

Esto se logrará atacando los mercados potenciales exis--tentes que no ha sido explotados debidamente por los exportadores mexicanos (Limón Fruta y Derivados). Entre los que encontramos-- a los siguientes:

- a) Canadá
- b) Checoslovaquia
- c) Francia
- d) Gran Bretaña
- e) Hungría
- f) Japón
- g) República Federal de Alemania
- h) República Democrática Alemana
- i) República Popular China

- j) Polonia
- k) U.R.S.S.

Las perspectivas que presentan estos mercados, implican una situación alentadora para el limón mexicano y sus derivados.- Esto trae una captación mayor de divisas que se obtienen, por la buena comercialización de estos productos, en beneficio de la empresa y de la balanza comercial del país.

3.5 PROMOCION

La promoción es una de las actividades indispensables para el desarrollo de la empresa. Los objetivos que se pretenden con ésta, son:

- a) Informar
- b) Motivar
- c) Estimular a los consumidores (reales y potenciales) - de los productos de la empresa.

Además de tener bien definidos los objetivos, se tienen que evaluar mediante estrategias con los métodos necesarios para llevarlas a cabo.

La intensidad de la promoción, estará supeditada a los resultados obtenidos en la investigación de mercados.

Para que la empresa determine sus estrategias comerciales, debe tomar en consideración las siguientes variables:

- Variables Internas (controlables).- como son:

- a) El Precio
- b) El Producto
- c) La Publicidad
- d) La Plaza (canales de distribución)

- Variables Externas (no controlables).- como son:

- a) Competencia
- b) Gobierno
- c) Adelantos Científicos
- d) Costumbres
- e) Status Sociales
- f) Infraestructura, etc.

A continuación se describen las variables controlables -
de la empresa:

+ PRECIO

Está integrado por los siguientes factores:

- a) Costos del Producto
- b) Utilidad Esperada

Estando sujeto a las siguientes condiciones:

- a) Ingreso Per-cápita
- b) Competencia
- c) Controles Oficiales
- d) Flexibilidad de la Oferta y la Demanda

En cuanto a los productos de la empresa (límón y sus derivados), las fluctuaciones que existen en el mercado, dan por resultado un incremento de la oferta frente a la demanda.

+ PRODUCTO

Para satisfacer los requerimientos del mercado (nacional e internacional) los productos de la empresa, tendrán las siguientes características:

LIMON FRUTA

La fruta que se dá en la región en donde está localizada la empresa, está considerada como la de mejor calidad en el país, debido a su consistencia y durabilidad.

La selección que se llevará a cabo en la empresa, estará de acuerdo a los seis tamaños diferentes que se dan en la región. (ver tabla No. 3)

TAMAÑOS DEL LIMON FRUTA:

TAMAÑOS	DIAMETROS
No. 6	Más de 52 m. m.
No. 5	De 48 a 51 m. m.
No. 4	De 45 a 47 m. m.
No. 3	De 42 a 44 m. m.
No. 2	De 39 a 41 m. m.
No. 1	De 36 a 38 m. m.
No. 0 (desecho)	Menos de 36 m. m.

El limón del No. 6 usualmente se destina a la exportación debido a que cumple con las normas de calidad, tamaño y coloración en el mercado internacional. A esta clase de limón se le debe - - aplicar para incrementar su período de conservación un preservativo, que puede ser "Cera de Candelilla" ó "Tag", siendo éste último

el más eficaz.

Los tamaños más usuales para el consumo nacional, son -- los números 2, 3, y 4 debido a que éstos son los más abundantes en la región. Los tamaños 1 y 5 son de menor importancia, debido a -- lo escaso de su producción.

Por último el limón de la clase No. 0 ó Desecho es destinado a la industria.

DERIVADOS DEL LIMON

Aceite Esencial:

Debido a que la materia prima para la obtención de este -- producto es de alta calidad, y existe la suficiente producción de este insumo, el producto tiene gran aceptación y demanda en el -- mercado internacional, presentándose perspectivas favorables para la empresa. Básicamente, las industrias que consumen este producto, son:

- a) Alimenticia
- b) Perfumería
- c) Refresquera
- d) Farmacéutica

Jugo de Limón:

Este es un producto derivado de limón, utilizado principalmente para la elaboración de bebidas no alcohólicas y en combinación con bebidas alcohólicas, comercializado principalmente en el exterior. Esto es debido a su escasa demanda nacional.

EMPAQUE Y ENVASE

Para la distribución del Limón Fruta en el mercado nacional se utilizarán cajas de madera forradas de papel para la conservación del producto, con una capacidad de 30 Kgs. netos. Las que deberán estar flejadas y llevar las especificaciones del producto.

Para la venta de este producto en el mercado exterior se deberá contar con un empaque de cartón, cuya capacidad será de 18 Kgs. netos, los que deberán llevar inscritas las características del productos; instrucciones de manejo y lugar de origen y destino, cumpliendo con los requisitos sanitarios y de calidad requeridos por el mercado importador.

Para la venta interna de aceite esencial, se requiere un envase de lámina galvanizada y con una capacidad de 15 Kgs., esto es debido a las pequeñas cantidades de mandadas.

Respecto a las exportaciones del aceite esencial, se utilizarán envases "Tambores de Lámina Galvanizada", con capacidad de 181.6 Kgs.

Tocante al jugo de limón, el envase utilizado en el mercado nacional se utilizan envases de lámina forrados con polietileno, evitando con esto la corrosión, éstos tendrán una capacidad de 80 Lts.

En el mercado exterior se utiliza el mismo tipo de envase para su comercialización, diferenciando en capacidad que es de 52 Gls.

+ PUBLICIDAD

Es una serie de actividades a través de las que la empresa dá a conocer sus productos a los posibles consumidores, reafirmando a su vez el mercado existente. Existen diversos medios de difusión, disponibles a la empresa para dicho fin, estos son:

- a) Radio y T.V.
- b) Periódicos y Revistas
- c) Carteles o Volantes
- d) Objetos Novedosos (llaveros, plumas, etc.)

Los medios más adecuados para la empresa serán estudiados en el apartado de publicidad.

+ PLAZA (Canales de distribución)

La empresa utilizará los canales que fueron determinados con anterioridad.

3.6 PUBLICIDAD

Anteriormente se enumeraron los medios de publicidad --

disponibles para la empresa, a continuación se seleccionarán los más accesibles para la misma:

- a) Radio. Ya que es un medio de información masiva y - su costo no es tan elevado como otros medios de información
- b) Periódico. Su costo es relativamente más bajo, pero no llega a la misma cantidad de personas.
- c) Carteles y/o Volantes. Su costo es más bajo que - - cualquier otro tipo de publicidad, pero llega a un número reducido de personas, lo que es, una limitante.

Para aclarar las apreciaciones expuestas, se ejemplificará de la siguiente manera:

- a) Problema bien definido, o sea dar a conocer el limón-mexicano en el mercado de la República Federal Alemana.
- b) Objetivo, diversificar mercados e incrementar ventas.
- c) Para el logro del objetivo se hace necesario el asesoramiento de los promotores del Instituto Mexicano de Comercio Exterior.
- d) Proporcionar el presupuesto suficiente para la realización de la campaña publicitaria.
- e) Los medios adecuados para esta campaña, serán:
 - ei) Radiodifusión en la ciudad de Frankfurt.
 - eii) Mediante carteles que identifiquen el producto, - colocandose en las principales cadenas de super-mercados y tiendas de consumo alimenticio.

f) El tiempo requerido para la campaña en radio será de dos semanas, excluyendo sábados y domingos, con diez anuncios distribuidos adecuadamente durante el día, éstos deberán señalar las características y usos del producto.

Los carteles deberán estar expuestos durante un lapso de 30 días, y por último.

g) Control de la campaña publicitaria, mediante supervisión.

Es de considerarse, que en cada uno de los países a los que se quiere incurrir, el medio y tipo de publicidad pueden variar de acuerdo a las condiciones que existan en dichos países.

3.7 AGENCIAS, PROMOTORES Y MUESTRAS EN EL EXTERIOR

3.7.1 AGENCIAS EN EL EXTERIOR

La actividad principal de éstas, es la de promover los artículos que la empresa desee colocar en el mercado exterior. La empresa, puede hacer uno de dichas agencias a través de:

a) IMCE. Cuenta con agencias comercializadoras en el exterior, las que están a disposición de las personas que requieran sus servicios, sin costo alguno.

b) Agencias Particulares. Son establecidas por gente especializada en la comercialización de productos en el exterior. Estas empresas operan mediante comisiones tasadas por el monto de -

las transacciones que realizan.

c) Agencias Propias. En este caso, la empresa sería la encargada de establecer la agencia comercial en el mercado exterior, la que se integrará con personal capacitado para llevar a cabo las funciones para las cuales fué creada.

Esto resulta demasiado oneroso para cualquier empresa.

3.7.2 PROMOTORES EN EL EXTERIOR

Otro medio que puede utilizar la empresa para colocar -- sus productos en el exterior, son los promotores con que cuenta -- el IMCE, en el mercado internacional.

Tienen como función primordial detectar a los posibles -- clientes de los productos de la empresa. Además, fungen como intermediarios para entablar pláticas entre compradores y vendedo-- res. Esta función, la realizará mediante una labor de convenci-- miento hacia los importadores, enumerando las características, u-- sos y ventajas del producto.

Con el fin de estimular las exportaciones del Instituto-- Mexicano de Comercio Exterior realiza estas actividades sin costo alguno para el empresario.

La empresa podría contar con promotores en el exterior, -- que realicen las actividades propias de éstos. Sin embargo, es -- ta situación le resultaría muy costosa a la empresa, ya que ten--

dría que contratar profesionales en esta rama, además de costear la estancia en el país en donde se realizarán estas actividades.

Debido a lo anterior es preferible utilizar los servicios que ofrece el IMCE.

3.7.3 MUESTRAS EN EL EXTERIOR

Con la finalidad de dar a conocer las especificaciones de los productos de la empresa en el exterior, se hace indispensable el envío de muestras a los mercados potenciales.

Estas, se pueden canalizar a través del IMCE, valiéndose de sus agencias y promotores comerciales en el exterior. Lo anterior podría ser realizado por agencias particulares o propias enunciadas anteriormente.

El envío de muestras a través del IMCE, requiere que tengan un peso inferior o igual a 9 Kgs., así como, las características y especificaciones del producto; para que así el Instituto absorba íntegramente el costo de transportación. Si por el contrario el peso de la muestra (s) es mayor, los gastos correrán íntegramente a cargo de la empresa.

Cuando el IMCE concurre a realiza ferias (exposiciones), internacionales invita a que participen a todas aquellas empresas que se interesen en este tipo de eventos, para dar a conocer sus

productos, con lo cual penetrarían en el mercado internacional.

Lo anterior, es un aspecto benéfico para la empresa ya que ayuda a diversificar mercados, además de promover sus productos en el mercado exterior. Con esto la empresa tendría un incremento en sus ventas.

3.8. TRAMITES ADUANALES ^{1/}

Para la exportación de los productos de la empresa, es necesario cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Llenar solicitud de permiso de exportación definitivo en la Secretaría de Comercio.
- b) Tramitar el certificado fitosanitario en el departamento de aplicación cuarentenaria en la Dirección General de Sanidad Vegetal dependiente de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos
- c) Tramitar certificado de origen en la Cámara de Comercio o Industria correspondiente.

En el caso de los productos de la empresa, se debe contar con la opinión de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, respecto a la solicitud de exportación.

^{1/} S.I.C. Serie Comercio, Folleto No. 3

cias oficiales, con el propósito de agilizar los tramites necesarios; así como fungir, como representante legal. Sus actividades son:

a) Tramitar las licencias y permisos necesarios para el desarrollo de las actividades de los socios.

b) Declaraciones fiscales

c) Representar a los socios ante problemas relacionados con la tenencia de la tierra.

d) Representar a los productores-socios en problemas laborales.

e) Tramitar las inscripciones necesarias para incorporar a los trabajadores de los socios al I.M.S.S. e INFONAVIT,

f) Representar a los socios en problemas jurídicos en general.

3.9.3 FINANCIEROS

El propósito de este tipo de asesoramiento, será el de informar a los socios como obtener recursos financieros convenientes para los mismos, a través de créditos refaccionarios (compra de maquinaria), y de habilitación y avío (compra de materia prima y fertilizantes).

Estos créditos se podrán obtener en instituciones crédito privadas o públicas, además de que, podrán ser liquidados a corto, mediano y largo plazo según las conveniencias de quienes -

3.9 ASESORIAS

La actividad asesora de la empresa, estará enfocada a -- brindar el auxilio necesario a los pequeños o medianos productores de limón que constituyen a la empresa, en aspectos técnicos, legales y financieros.

3.9.1 TECNICOS

Esta asesoría, se otorgará para el mejoramiento de las actividades productivas de los socios, este asesoramiento se aplicará en los siguientes rubros:

- a) Estudios para el mejoramiento del cultivo
- b) Adiestramiento y capacitación de personal, para el mejor aprovechamiento del cultivo.
- c) Planificación de los cultivos^{8/}
- d) Informar de los equipos agrícolas adecuados y necesarios para las actividades del campo.
- e) Informar de los métodos adecuados para la transportación del producto, del huerto a la planta industrializadora.

3.9.2 LEGALES

En lo referente a este aspecto, la empresa tendrá como funciones el asesoramiento a los socios, relacionado con dependen

8/ La mayoría de los productores del estado de Colima cultivan conjuntamente otros frutos (tamarindo, coco, plátano), con el del limón.

los requieran.

Las asesorías que proporcione la empresa, son convenientes a los socios de la misma, debido a que les brinda seguridad, beneficios y respaldo económico.

Con lo anterior se pretende el beneficio socioeconómico, tanto para la empresa como para los socios.

I V C O N C L U S I O N E S

Hemos visto que el mercado de productos agrícolas y la producción así como su industrialización de los mismos, requieren con urgencia de un estudio y de una reestructuración realista y positiva, tal es el caso del Limón Mexicano, en su Producción Comercialización e Industrialización.

El desarrollo y los beneficios que se logren sean en favor de los medianos y pequeños productores, y de la economía del país.

Para tal efecto se requiere:

a) Organización del cultivo del limón y de los productores a Escala Local, Regional y Nacional.

b) Realizar estudios encaminados a lograr el mejoramiento al cultivo del limón, la Industrialización y la Comercialización del mismo y llevar a cabo los que resulten viables.

c) Que no se siga dando intervención de ninguna clase de

estructuras de carácter monopólico.

Considerando que la solución básica al problema del Limón radica, en que los citricultores reciben el precio justo de su producción. Es necesario acabar definitivamente con la explotación y los intermediarios (vulgarmente llamados coyotes), y obtener en consecuencia mejores precios.

Por lo cual es imperativo que tanto la Comisión Intersecretarial del limón como el Fideicomiso del limón y otros organismos ya sea de carácter público o privado relacionados con los citricultores, juntos luchen y coordinen sus actividades referentes a comercialización y producción del limón y sus derivados.

Es inaplazable conjuntar esfuerzos para dar soluciones definitivas a los problemas inherentes a la citricultura. Esta meta solo se podrá alcanzar a travez de una solidaridad efectiva que armonice los intereses de los involucrados en un plano de justa equidad social.

Por otra parte, se ha mencionado que el mercado potencial del limón y sus derivados en el exterior es muy atractivo y con grandes posibilidades de desarrollo para aprovecharlo es necesario; una adecuada promoción de dicho producto y sus derivados en los mercados externos principalmente Europa y Asia, y son en orden de importancia: Alemania Federal, Francia, Japón e Inglaterra, es hacia estos países donde debe orientarse una política de

exportación para lograr conquistar nuevos mercados, así como también es necesario contar con técnicas adecuadas de selección y empaque del equipo que facilite las maniobras de carga y descarga - en los puertos de embarque y transporte refrigerado tanto terrestre como marítimo.

El Gobierno Federal debe aprovechar la experiencia de otros países, desarrollando las instalaciones portuarias, los ferrocarriles, las líneas aéreas y las líneas navieras Nacionales para contenedores, que son los equipos apropiados para el envío de productos de exportación. Si este se pudiera realizar a corto plazo se abrirían grandes posibilidades de exportación para los productores Mexicanos, y contribuir a la balanza comercial del país.

En cuanto a la formación de la empresa es necesario determinar de acuerdo a las necesidades y requerimientos de la (s)-empresa (s) el tipo de sociedad que más convenga, para el óptimo funcionamiento de esta (s).

Por lo tanto el estudio que se realizó de los diversos tipos de sociedades reglamentadas en la ley de Sociedades Mercantiles, se encontró que la que más conviene es la Sociedad Anónima con la modalidad de Capital Variable. Siendo esta la que más arraigo tiene en la actualidad.

Esta Sociedad (S.A. de C.V.) cuenta con una estructura adecuada para el desarrollo de los negocios de la vida moderna y

es la que está reglamentada de modo más completo por la ley.

Sin embargo no es necesariamente obligatoria, ya que la elección dependerán de la (s) empresa (s) de que se trate (n) y de acuerdo a los requerimientos y necesidades de la (s) misma (s).

Uno de los aspectos que sobresalen para el logro de los objetivos y buen funcionamiento de la organización es la fase Comercialización, razón por la cual debemos esforzarnos, dentro del ámbito de nuestra responsabilidad, por encontrar caminos adecuados para hacer de la fruticultura un sólido apoyo de la producción agrícola Nacional, ya que la agricultura es el cimiento en que descansa el desarrollo económico de cualquier nación. Por lo que convencidos de que la fruticultura es una actividad Agroindustrial altamente redituable y dentro de la cual se incluye el limón mexicano y sus derivados.

Esta visto que tanto el Mercado Nacional como el Mercado Exterior están abiertos para los productores agrícolas de México; sin embargo, si no se cuenta infraestructura básica que permita el manejo de los productos en los lugares de Embarque según las técnicas modernas, ese atractivo mercado (Principalmente el exterior) se pierde en la nada.

Frente a este problema es imperativo adoptar medidas tendientes hacia el logro de una adecuada organización, para organizar la Industria, y para organizar la Producción, así como organi

zar la investigación, organizar a los productores y la investigación frutícola, pero sobre todo para organizarnos nosotros mismos a manera de discernir que debemos hacer, como lo debemos hacer, - cuando lo debemos hacer y donde lo debemos hacer.

A N E X O

Pronóstico de la demanda de aceite esencial de limón mexicano para los Estados Unidos, usando el método de mínimos cuadrados.

Año	Demanda	Año	XY	X ²	Desviación de la demanda real con tra la demanda- Calculada.
	(Ton)	Base			
Y	X	Yc.			
1967	427	0	0	0	79.09
1968	422	1	422	1	59.03
1969	256	2	512	4	-122.03
1970	375	3	1125	9	-18.09
1971	330	4	1320	16	-78.15
1972	427	5	2135	25	3.79
1973	440	6	2640	36	1.73
1974	<u>528</u>	<u>7</u>	<u>3696</u>	<u>49</u>	<u>74.67</u>
Ey=	3205	Ex=28	Exy=11850	Ex ² =140	Ey _c = 0

$$Y = a + bx$$

Ecuación I. $Ey = na + bEx$

Ecuación II. $Exy = aEx + bEx^2$

Sustitución:

I. $3205 = 8a + 28b$ (5)

II. $11850 = 28a + 140b$ (-1)

$$I. 16025 = 40a + 14ob$$

$$II. \underline{11850 = -28a - 14ob}$$

$$4175 = 12a$$

$$a = 4175/12$$

$$a = 347.91$$

Sustitución en la ecuación II.

$$11850 = 28 (347.91) + 14ob$$

$$11850 = 9741.48 + 14ob$$

$$14ob = 11850 - 9741.48$$

$$14ob = 2108.52$$

$$b = \underline{2108.52}$$

$$140$$

$$b = 15.06$$

Pronósticos de la demanda aplicando la siguiente ecua---

ción:

$$Y_p = a + bx$$

Donde:

Y_p = Valor de la tendencia para el período x .

x = Período de tiempo

a = Valor de Y_p en un punto base (0).

b = Pendiente de Y_p por cada cambio unitario en x .

Sustitución:

$$X_{1975} = 347.91 + 15.06 (8)$$

$$= 347.91 + 120.48$$

$$X_{1975} = 468.39 \text{ ton.}$$

$X_{1976} = 483.45 \text{ Ton.}$

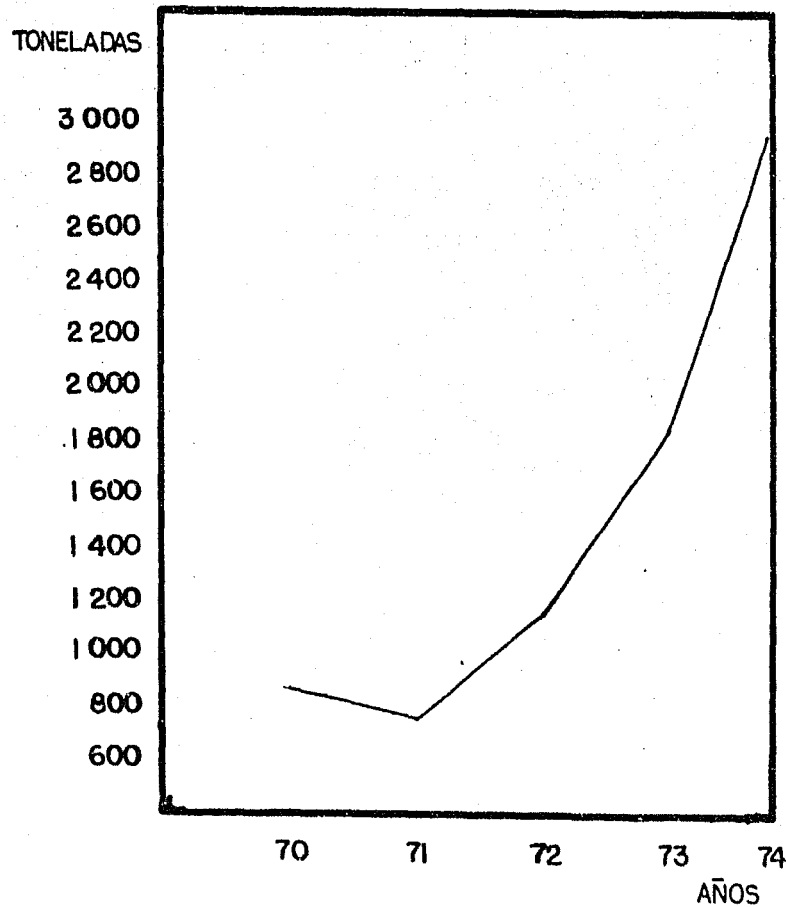
$X_{1977} = 498.51 \text{ Ton.}$

$X_{1978} = 513.57 \text{ Ton.}$

$X_{1979} = 528.63 \text{ Ton.}$

$X_{1980} = 543.69 \text{ Ton.}$

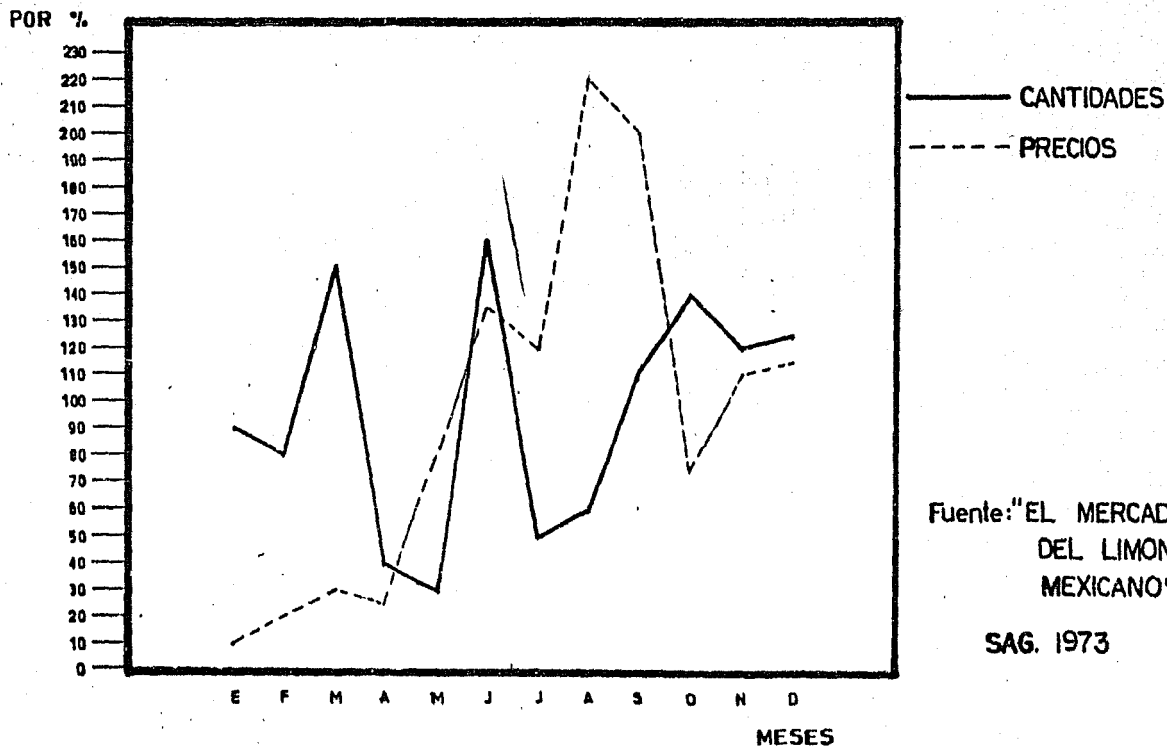
EXPORTACIONES DE LIMON FRUTA A E.U.



Fuente: SIC
(anuario de
comercio
exterior)

Aun no existen datos
para 1975

INDICES ESTACIONALES DE LA EXPORTACION MEXICANA DE JUGO DE LIMON Y SUS PRECIOS DE EXPORTACION



Fuente: "EL MERCADO
DEL LIMON
MEXICANO"

SAG. 1973

BIBLIOGRAFIA.

Banco de México, S.A. Encuesta sobre Ingresos y Gastos familiares en México, 1960, 1970, 1976.

Banco de México, S.A., Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, y Secretaría de Hacienda y -- Crédito Público. Proyecciones de la Oferta y la demanda de productos agropecuarios en México.

Banco Nacional de Comercio Exterior, S.A. Vol. XXVI No. 2 Febrero de 1976.

Francisco Bulnes. "El Verdadero Díaz y la Revolución" México. Editora Nacional, 1952.

Boyd Westlall. Investigación de Mercados. México - UTHEA 1973.

Centro de Estudios Económicos del Sector Privado.

Comisión Nacional de Fruticultura. Serie técnica - (varios números) 1973.

Comisión de Salarios Mínimos.

Dirección General de Estadística S.C. Anuarios de - Comercio Exterior Mexicano (varios números).

Dirección General de Economía Agrícola, (S.A.R.H.), "El Mercado del Limón en México". 1973

Karl E. Ettinger. Organización de Empresas. México Herrero Hnos. S.A. 1974.

Philip Kotler. Dirección de Mercadotecnia. México-Diana, 1974.

Ley de Sociedades Mercantiles.

Jorome McCarthy. "Comercialización".

Georger Terry. Principios de Administración. México C.E.C.S.A. 1975.

Salvador Sánchez Colín, Cultivo del Limonero. Industrialización del Limón en México. Secretaría de -- Agricultura y Fomento. 1942.

Leopoldo Solís. La Realidad Económica Mexicana: Retrovisión Y Perspectivas. México Siglo XXI.