



~~135~~  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ECONOMIA

134

“SITUACION DEL CACAO  
EN EL ESTADO DE CHIAPAS”

T E S I S

290120

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN ECONOMIA

PRESENTA:

ARTURO URBINA TRUJILLO.

MEXICO, D.F.

2001



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

Todo el material contenido en esta tesis 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.

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

Todo objetivo y proyecto en la vida siempre requiere de un estímulo, un impulso, un apoyo, una motivación. Es por eso que esta investigación que presento se la dedico a todas las personas que han sido parte fundamental en el transcurso de mi vida.

**Con mucho cariño:**

A mis padres que me dieron la vida y todo el apoyo para lograr una profesión.

A mi adorada esposa que siempre ha estado conmigo en todo momento y que ha sido factor fundamental para lograr esta meta.

A mis hijas que son mi adoración y mi espíritu de lucha.

A mis hermanos con los que crecí y conocí con ellos momentos importantes de la vida.

A mis suegros, cuñados y concuños a los que siempre he considerado como mi propia familia.

A todos mis familiares que tanto quiero y que formamos una gran familia.

Y a mis amigos con los que siempre soñamos en componer el mundo.

Quiero agradecer muy especialmente a la Maestra Patricia Rodríguez López por todo su apoyo y motivación para lograr este objetivo y a mis sinodales Lic. Tomas Guitian Berniser, Lic. Irma Portos Pérez, Lic. Patricia Sosa Ferreira y Lic. Roberto Soto.

**A todos mi más sincero y profundo agradecimiento.**

## INDICE

INTRODUCCION	1
ASPECTOS HISTORICOS	4
I. EL CACAO EN EL ESTADO DE CHIAPAS EN EL PERIODO 1977-1981 Y SU SITUACION ACTUAL.	8
1. PRODUCCIÓN	8
1.1 ZONAS PRODUCTORAS	8
1.2 VARIEDADES DEL CACAO	11
1.3 ECOLOGÍA	14
1.3.1 SITUACIÓN GEOGRÁFICA	
1.3.2 CLIMA	
1.3.3 SUELO	
1.4 PLAGAS Y ENFERMEDADES	19
1.5 ASISTENCIA TÉCNICA	26
1.6 ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES	28
1.7 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	31
EN EL ESTADO	
1.8 DEMANDA EN EL ESTADO	33
1.9 EVALUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL	34
1.10 BALANCE OFERTA-DEMANDA	37

<b>II.</b>	<b>INDUSTRIALIZACIÓN</b>	<b>39</b>
1.	ANTECEDENTES	39
2.	BENEFICIO DEL GRANO	40
3.	PROCESO PRODUCTIVO	44
	3.1 INDUSTRIALIZACIÓN BÁSICA O PRIMARIA	
	3.2 PRODUCCIÓN DE CHOCOLATE	
4.	AGROINDUSTRIA	47
	4.1 BENEFICIADORAS	
	4.2 INDUSTRIALIZACIÓN DEL GRANO	
	4.2.1 LA CRIMEA	
	4.2.2 CACAOS FINOS DE CHIAPAS (CAFICHSA)	
	4.3 RELACIÓN DE ESTAS EMPRESAS CON OTRAS LOCALIZADAS EN EL INTERIOR DEL PAÍS PARA CONOCER SU IMPORTANCIA DENTRO DE LA PLANTA INSTALADA.	
5.	PERSPECTIVA DE LA AGROINDUSTRIA	53
<b>III.</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>55</b>
1.	SISTEMAS Y ORGANISMOS DE COMERCIALIZACIÓN EN EL ESTADO.	55
1.1	ASOCIACIONES LOCALES	
1.2	COMISIÓN NACIONAL DEL CACAO	

2. INGRESOS Y ANTICIPOS AL PRODUCTOR	58
3. SITUACION ACTUAL DE LA COMERCIALIZACIÓN	59
4. COMERCIALIZACION EXTERNA	61
5. MERCADO MUNDIAL	62
IV. SITUACION ACTUAL DEL CACAO	64
1. PRODUCCION	64
2. ORGANIZACIÓN	66
3. INDUSTRIALIZACION	67
4. COMERCIALIZACION	69
5. PROBLEMÁTICA	70
6. PERSPECTIVAS	72
7. ESTRATEGIAS	73
8. PROPUESTA	74
V. CONCLUSIONES	76
BIBLIOGRAFÍA	79

## INTRODUCCION

El motivo principal que me ha alentado a escribir sobre el cacao en el estado de Chiapas es con el fin de dar a conocer la situación en que se encuentra este producto agrícola de gran importancia económica tanto estatal como nacional.

En el año de 1980 recién egresado de la carrera de Economía, tuve la suerte de ingresar a trabajar a la Comisión Nacional del Cacao, un organismo federal desconcentrado, creado por Decreto Presidencial, con el objeto de estimular y mejorar el cultivo y la industrialización del cacao, así como asesorar a los productores en las técnicas de producción, industrialización y comercialización en el mercado nacional e internacional.

Durante ese período de 1980 a 1983 que laboré en este organismo y de conocer que el país tenía solamente dos estados productores de cacao que son Tabasco y Chiapas, como chiapaneco que soy me avoqué a desarrollar mi tesis sobre la **Situación del Cacao en el Estado de Chiapas** durante el período de 1975-1981 la cual concluí y fue autorizada.

Por motivos personales me tuve que regresar del Distrito Federal al Estado de Chiapas, originando con esto que no tuviera la oportunidad de titularme. Es por esto que considerando que el cacao es un producto originario de América y teniendo en México su principal desarrollo en especial la costa de Chiapas (Soconusco), con una nueva inquietud en el año 2000 intento de nuevo desarrollar y actualizar aquella tesis que elaboré en los tiempos de bonanza de la producción de cacao.

Al iniciar la investigación para actualizar estadísticamente la tesis sobre el cacao, me encuentro con la sorpresa de que el Centro de Estadística Agropecuaria y los Departamentos responsables de la investigación agrícola del país pertenecientes a la SAGAR, no tienen la más mínima información, así como tampoco la Delegación Federal en Chiapas y la Oficina de Agricultura del Gobierno del Estado demostrándose con esto el abandono y el poco interés que tienen los gobiernos estatal y federal sobre el cacao, siendo éste un producto que en su tiempo llegó a ser moneda en México y una aportación que nuestro país le ha dado al mundo.



Ante lo anterior expuesto dedico el desarrollo del tema a analizar el período de 1975 a 1981 y la situación en que actualmente se encuentra; principalmente porque es una etapa que cuenta con información estadística y además porque es un período en el que los productores estuvieron siempre bien organizados en cuanto a la producción, industrialización y comercialización, pero considero que a raíz de la desaparición de la Comisión Nacional del Cacao, que era el órgano oficial rector de los productores, todo este proceso de desarrollo agrícola se vino abajo quedando los productores al margen del control de la comercialización de su propia producción, dando entrada con esto al intermediarismo; la Conadeca como órgano oficial responsable en su tiempo tuvo el control y estudios de la producción en el estado, de lo cual ahora se carece totalmente.

La producción de cacao era el medio por el cual muchas familias de la zona norte y sur del Estado se allegaban de los recursos económicos para satisfacer sus necesidades, además de que esta entidad participaba con el 20% de la producción nacional, y en valor llegó a representar el quinto producto agrícola de Chiapas en la década de los 70's y principio de los 80's.

Tuvo además la importancia de ser un cultivo tradicional, que en algunas etapas, rindió los beneficios esperados a sus producciones. Sin embargo, cuando ellos contaron con el apoyo necesario incrementaron la producción en niveles que rebasaron las cifras más optimistas.

Capítulo I.- En el trabajo se aborda el análisis de la situación en el periodo 1977-1981 de la producción y los incrementos que tuvo respecto a otros años, así como también se hace una evaluación nacional para hacer una comparación de la participación que tuvo el Estado en la producción nacional; se observa la situación de la zona productora, así como la problemática que existió, y existe con las plagas y enfermedades, las variedades del cacao que se cultivan, asistencia técnica que recibían y reciben los productores y la organización que estos tienen; asimismo, se describen los métodos de beneficio del grano para la obtención de una mejor calidad. Por último se presenta un balance de oferta y demanda en el Estado y el País.

El capítulo II.- Que se refiere a la industrialización, describe las etapas de transformación que requiere el grano para la elaboración de productos intermedios como la pasta y la manteca de cacao, así como el proceso industrial para la obtención de chocolate de mesa y chocolate golosina. Conjuntamente con esto, se efectúa un análisis de la industrializadora y beneficiadoras del cacao en grano en el Estado de Chiapas, su capacidad instalada, así como las perspectivas de la agroindustria en el Estado.

En lo referente al capítulo de comercialización del grano analizamos el mercado nacional. Se examinan los sistemas y organismos que intervienen en su distribución, como las asociaciones locales del Estado de Chiapas y la función que tuvo la Comisión Nacional del Cacao, examinamos también los ingresos y anticipos al productor, la situación actual de la comercialización, la comercialización externa y el mercado mundial.

Respecto al capítulo IV, nos enfocamos al análisis de la situación actual del cacao, revisando todos sus rubros importantes como se encuentran en la actualidad, como la producción, organización, industrialización y comercialización, haciendo mención de la problemática en general sobre el cultivo, las perspectivas que tiene para desarrollarse en el estado, las estrategias que se tienen que implementar y la propuesta que se hace para sacar adelante éste producto agrícola tan importante concluyendo con un análisis del caso.

## ASPECTOS HISTÓRICOS

Kakau, nombre mítico y legendario que los mayas daban al grano del árbol de la vida: el cacao. Grano milenario que además de ser usado como bebida de reyes, era utilizado en forma de moneda.

Su plantación y cosecha fueron motivo de ceremonias religiosas; su fruto, símbolo de vida en las principales festividades.

Los mayas acostumbraban sembrar un árbol de cacao cada vez que nacía alguno de sus hijos y los sementaban al enterarse que el recién nacido gozaba de cabal salud. Lo llamaban el árbol de la vida porque el cacao da frutos durante los 30 o 35 años de su fértil existencia y los pobladores de entonces vivían cuando más 3 o 4 décadas.

El cacao, presente siempre en las ceremonias religiosas indígenas, no podía faltar en la del matrimonio. Cuando los jóvenes estaban en edad de contraer nupcias reunían a todos sus parientes, y estando juntos relata Fray Bernardino de Sahagún, le decían al mancebo: "hijo mío, que será bueno buscarte mujer con quién te cases. Hecho esto, preparaban de comer, haciendo tamales y moliendo cacao".

Un alimento de la importancia del cacao en la vida indígena debía tener una deidad específica, que lo protegiera y es precisamente entre los mayas, donde destaca "**Ek Chuah**", protector de los que poseían plantaciones y de quienes lo cultivaban. Las ceremonias a este Dios protector se hacían en el mes de "Muam" (Septiembre -Octubre del año cristiano), en los hogares de los plantadores y poseedores de cacao.

El grano más fino que se obtenía era destinado a la mesa de los grandes señores. Como moneda, el cacao recogido en el Soconusco era el de más valía y en esta región se localizaba la "Casa de Moneda" más reputada de aquel entonces.

En el libro de los Tributos y en el Códice Mendocino se enumeran 58 lugares obligados a surtir de cacao al imperio Azteca, 9 de los cuales se localizaban en el ahora estado de Chiapas.

Para utilizar el cacao como alimento, los mayas secaban el grano al aire, conservándolo en esas condiciones para después tostarlos en vasijas de tierra, con lo que empezaba a desprender su aroma y se podía entonces descascarar fácilmente a mano. Luego se molía en una piedra rectangular llamada metate, bien en frío, para prepararlo en polvo, o bien en caliente, a fin de formar una masa redondeada. Mientras era molido se colocaba un pequeño brasero debajo del metate, para que con el calor se desprendiera la manteca; la que era empleada como remedio medicinal para curar las heridas y ciertas enfermedades cutáneas.

En los primeros años de la conquista, México era el principal abastecedor de cacao para España, la que mantuvo el secreto de la existencia del grano por casi un siglo. El cacao más apreciado por los iberos era el cultivado en la región del Soconusco, Chiapas, por sus cualidades nutritivas, aromáticas y de sabor.

Una muestra del aprecio en que se tenía al cacao del Soconusco, la encontramos en un oficio del Gobernador Intendente de Oaxaca, para que se aumenten 10 "corachas" (saco de cuero que servía para enviar a España tabaco, cacao y otros artículos) de cacao Soconusco, "de la mejor calidad, más fresco y mejor acondicionado", sobre las que se remitían anualmente para las reales servidumbres y para regalo que el Rey hacía anualmente a las cortes extranjeras.

Con toda su importancia real, la bebida preparada por los mayas y los aztecas era demasiado amarga para el gusto Europeo. Es por lo anterior que se hicieron algunas modificaciones a su preparación, se le agregó azúcar y posteriormente leche, con lo que su uso se extendió rápidamente por Europa naciendo el chocolate tal como se le conoce hoy. Estas innovaciones dieron lugar a la extensión del cultivo hacia Filipinas, Java, Ceylán y la Isla Africana de Bioko antes llamada Fernando Poo.

A finales del siglo XIX la industria chocolatera alcanzó gran auge, por lo que las áreas de cultivo del continente africano se extendieron y fue llevado a la costa norte de Africa para ser plantado en Camerún, Costa de Marfil, Ghana y Nigeria.

En 1926 estos países africanos se convirtieron en los principales productores del mundo y hasta la fecha siguen dominando el mercado con el 66% de la producción mundial.

En México, con el triunfo de la revolución se inicio el reparto de tierras a los campesinos, pero el abandono en que se tuvo por tantos años el cultivo de cacao, originó la propagación de plagas y enfermedades que daban como resultado escasos rendimientos por árbol.

Las raquíticas cosechas y los precios sumamente bajos para el producto desalentaron a los cacaoteros, quienes descuidaron aún más sus plantaciones, por lo que las fértiles tierras de Chiapas, donde se localiza el hábitat óptimo para la producción del grano, provocaban solo desesperación y miseria a las familias dedicadas a su cultivo.

En 1930 buscando aumentar el rendimiento por árbol, se introdujo el cacao de tipo "forastero", más resistente a las plagas y enfermedades, pero de menor calidad al de tipo "criollo", cultivado por los mayas desde antes de la conquista.

Hasta 1940 el cultivo de cacao criollo era de tipo familiar entre los productores chiapanecos de la región de Tuzantán y sólo cultivaban para el consumo propio de 5 a 10 árboles por familia.

En esta misma región todavía en esos años, el cacao era utilizado en forma de moneda: para comprar ropa, juguetes y otros objetos a vendedores venidos de Guatemala.

Para el año de 1960 era uno de los principales productos del Estado de Chiapas, pero aún prevalecían las técnicas rudimentarias de cultivo y beneficio. La ausencia de créditos y asesoría impedían la renovación de las plantaciones y el combate adecuado de plagas.

Durante los 90's y hasta los últimos años de esta década los productores han seguido cultivando con el método tradicional, obteniendo rendimientos bajos y susceptibles al ataque de plagas, no reciben la adecuada asistencia técnica, la mayoría de estos continua con sus propios conocimientos empíricos.

Se han creado programas oficiales que han desarrollado investigación científica de excelente calidad, pero por falta de presupuesto se han suspendido, por lo que son pocos los productores que se han beneficiado.

Actualmente hay una gran deficiencia en el proceso de producción ya que muchos productores venden cacao sin darle un valor agregado (beneficio). Se han creado beneficiadoras en algunos municipios pero sin resultados positivos, por razones de inconsistencia de las autoridades del Gobierno Federal y Estatal, falta de liderazgo y de unión en las organizaciones cacaoteras, ausencia de financiamientos oportunos y falta de liderazgo comercial entre otros casos.

## **I.- EL CACAO EN EL ESTADO DE CHIAPAS EN EL PERIODO 1977-1981 Y SU SITUACIÓN ACTUAL.**

### **1.- PRODUCCIÓN**

#### **1.1 ZONAS PRODUCTORAS.**

El cultivo del cacao en el Estado de Chiapas se localiza en la región del Soconusco, que es la parte sur del Estado y en la serranía de la zona norte de Chiapas, colindando con el Estado de Tabasco, con un área de cultivo en todo el Estado de aproximadamente 30,000 hectáreas actualmente. Además se encontraron variedades de cacao criollo en estado silvestre, en algunos lugares de la Selva Lacandona, lo que había dejado de manifiesto en ese tiempo, la posibilidad de extender las áreas de cultivo hacia otras zonas no explotadas.

Actualmente en esta zona de la Selva Lacandona no fructificaron los programas de expansión de las áreas de cultivo del cacao, ya que la mayor parte de la población que se asienta en esta zona de la Selva es población migrante de otros estados de la república y se dedica más al cultivo del maíz, a la ganadería y al comercio.

Es importante mencionar que en la zona de la Selva Lacandona actualmente prolifera la ley del más fuerte con problemas sociales y de tenencia de la tierra por lo que mencionamos anteriormente de la población migrante asentados irregularmente en terrenos nacionales, además de esto el problema principal que existe y que impide implementar programas de desarrollo agrícola es la gran influencia en esta zona del narcotráfico.

La zona sur o la región del soconusco que se caracteriza por ser la zona productora más alejada del País, se compone de los municipios de Acapetahua, Cacahoatan, Huixtla, Tapachula, Tuxtla Chico, Tuzantán, Pueblo Nuevo Villa Comaltitlán, Huehuetán y Tecpatán.(ver mapa)

Esta zona en los ciclos agrícolas de 1979-1980 y 1980-1981 tuvo una producción bastante elevada en relación a producciones anteriores ya que en el ciclo 1979-1980 obtuvo el 66.1% del total de la producción en el Estado y en el ciclo 1980-1981 alcanzó el 69.3% de la producción total. (ver cuadros Nos. 1, 2 y 3).

Respecto a la zona norte la producción se concentra igualmente hasta la fecha en los municipios de Ostucán, Pichucalco, Juárez Ixtacomitán y Francisco León. La producción en los ciclos 1979-1980 y 1980-1981 apenas alcanzó el 33.9% y 30.7% respectivamente del total de la producción Estatal.(ver mapa y cuadros No. 1, 2 y 3).

La producción total de cacao en el estado de Chiapas en los ciclos 1979-1980 y 1980-1981 fueron de 6,097.7 y 8,177 toneladas respectivamente por lo cual hubo un incremento anual en ese periodo de 34.6%.

En lo que corresponde a la producción por zonas, la zona norte tuvo en estos ciclos agrícolas que se analizan, una baja en la producción en el período 1979-1980 bajando esta en -32.4%, alcanzando nuevamente en el ciclo 1980-1981 un incremento del 21.4%.

La producción en la zona sur fue lo contrario, y es la zona que en esos años mantuvo el incremento de la producción total del estado en Chiapas, ya que en los ciclos 1979-1980 y 1980-1981 hubo un considerable aumento del 71.8% y 40.6% respectivamente. Como se podrá observar en el cuadro de producción por zonas de esos años del período 1977 a 1981 existió un incremento del 137.7%.

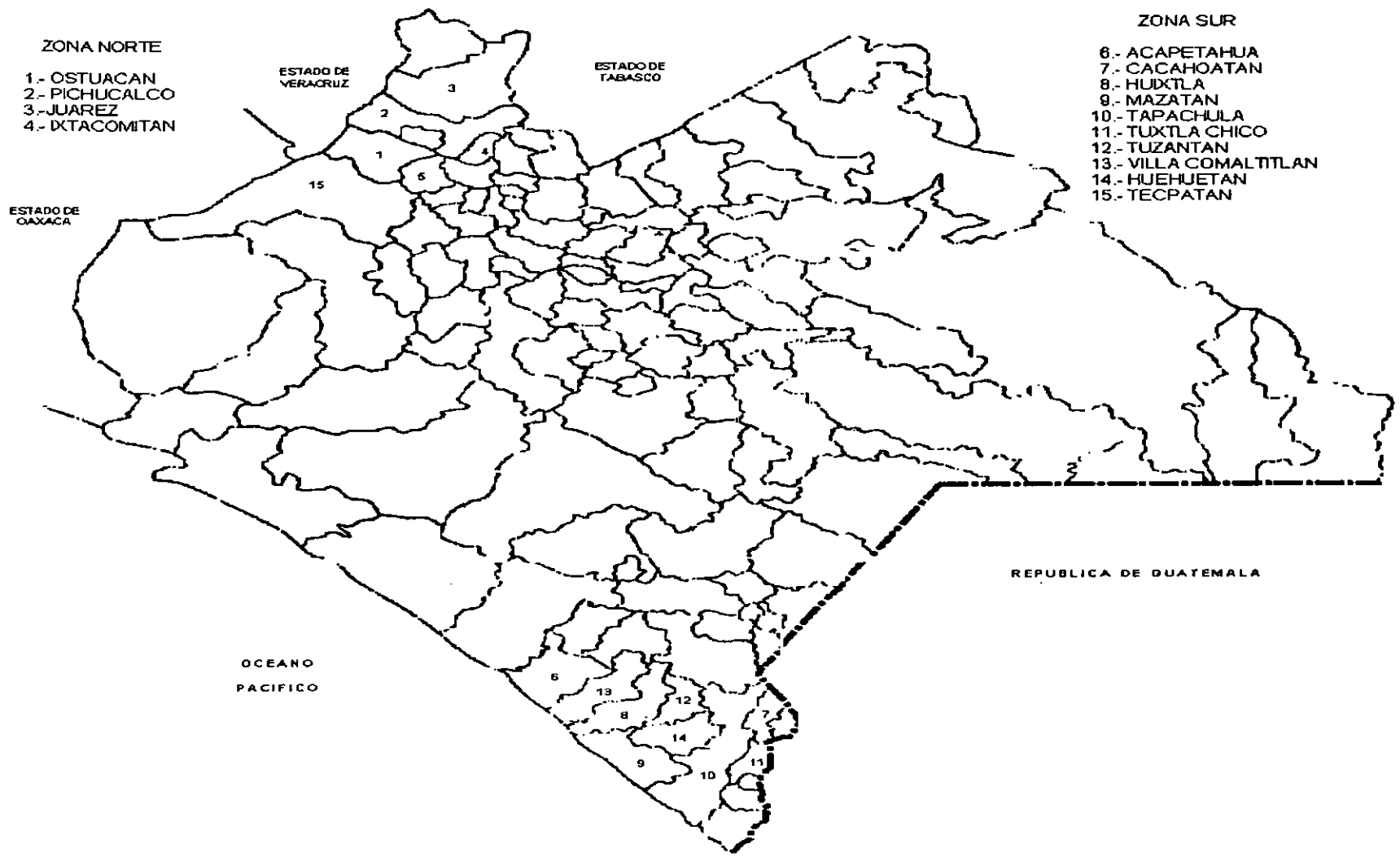
Hasta el año de 1998\*, la producción de cacao en el Estado de Chiapas, se había incrementado a la cantidad de 13,488 toneladas, teniendo un incremento del 65% con respecto a la cosecha de 1980-1981 que fue de 8,177 Toneladas. Esto se debe a que en algunos municipios se han creado nuevas zonas productoras, como el municipio de Las Margaritas que es considerado una zona optima para el desarrollo del cacao, pero de ninguna manera viene esto a ser un detonante de incremento en el desarrollo productivo del cacao, si consideramos que en el Estado existen zonas mucho más optimas para desarrollar este cultivo, como por ejemplo los municipios de Ocosingo y Palenque entre muchos otros.



Actualmente en muchos municipios del Estado existe la producción de cacao para consumo familiar, o sea, plantaciones de entre 2, 5, y hasta 10 árboles por patio de casa lo que lo hace una producción para consumo doméstico; este se origina por el tipo de alimentación que se acostumbra en el Estado desde hace muchos años como por ejemplo el pozol (bebida refrescante y alimenticia de consumo diario).

\* Se hace el análisis estadístico en el año de 1998, debido a que no existe información oficial suficiente sobre la producción del Estado de Chiapas de 1982 a la fecha.

# UBICACION GEOGRAFICA DE LAS ZONAS PRODUCTORAS DE CACAO EN EL ESTADO DE CHIAPAS



**CHIAPAS: PRODUCCIÓN AÑO COSECHA \* DE CACAO EN GRANO POR MUNICIPIOS  
(TONELADAS)**

ZONA NORTE	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81
Ostuacán	631.1	678.2	415.2	634.5
Pichucalco	1,919.6	1,966.4	1,416.5	1,589.6
Juárez	306.3	312.5	163.4	210.0
Ixtacomitán	26.7	27.5	12.0	12.7
Francisco León	76.8	72.0	60.3	63.8
<b>TOTAL</b>	<b>2,960.5</b>	<b>3,056.6</b>	<b>2,067.4</b>	<b>2,510.6</b>
ZONA SUR	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81
Acapetahua	133.8	153.7	173.2	207.7
Cacahoatán	44.0	42.1	110.7	168.1
Huixtla	318.4	336.6	372.7	464.2
Mazatán	69.9	32.2	101.5	133.2
Tapachula	422.0	442.6	501.1	549.1
Tuxtla chico	222.0	292.4	1,071.0	1,778.3
Tuzantán	901.2	753.2	1,294.3	1,669.6
Villa Comaltitlán	213.3	242.4	291.1	375.7
Huehuetán	58.9	50.2	102.2	312.5
Tecpatán			12.5	8.0
<b>TOTAL</b>	<b>2,383.5</b>	<b>2,345.4</b>	<b>4,030.3</b>	<b>5,666.4</b>

\*OCTUBRE SEPTIEMBRE

Fuente: CONADECA

CUADRO 2

CHIAPAS: PRODUCCIÓN AÑO COSECHA \* DE CACAO EN GRANO POR ZONAS  
( TONELADAS )

	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81
ZONA NORTE	2,960.5	3,056.6	2,067.4	2,510.6
ZONA SUR	2,383.5	2,345.4	4,030.3	5,666.4
<b>TOTAL CHIAPAS</b>	<b>5,344.0</b>	<b>5,402.0</b>	<b>6,097.7</b>	<b>8,177.0</b>

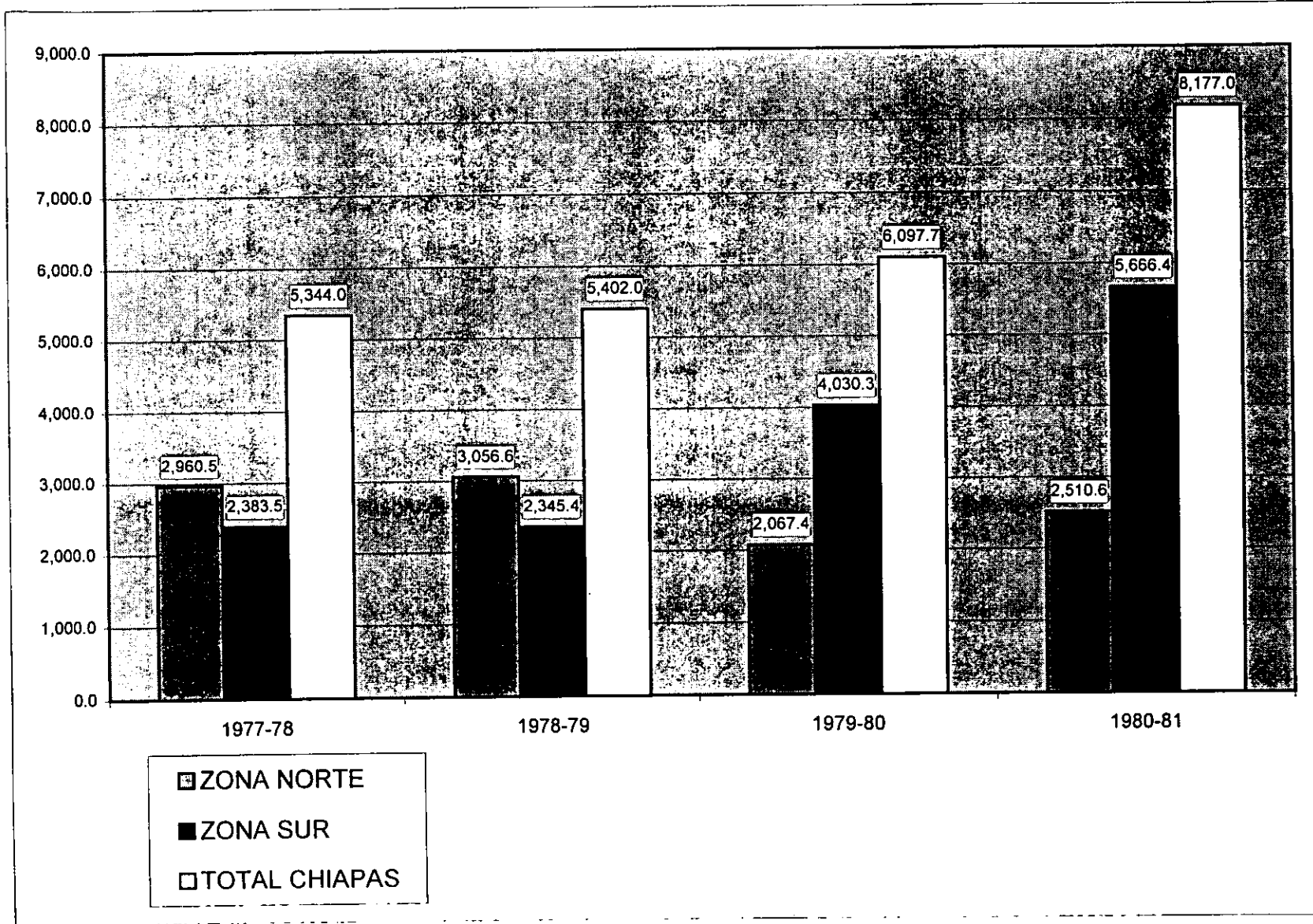
ESTRUCTURA PORCENTUAL

	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81
ZONA NORTE	55.4	56.6	33.9	30.7
ZONA SUR	44.6	43.4	66.1	69.3
<b>TOTAL CHIAPAS</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

\*OCTUBRE-SEPTIEMBRE

FUENTE: CONADECA

**CUADRO 3**  
**Evolución del cacao en grano en el Estado de Chiapas,**  
**por zonas productoras**



## 1.2 VARIEDADES DEL CACAO

Desde el punto de vista de su clasificación botánica podemos ubicar al cacao en la forma siguiente:

Subclase:	Dicotiledónea
Orden:	Malvales
Familia:	Sterculiácea
Tribu:	Bitneriácea
Género:	Theobroma

El género theobroma presenta una gran diversidad de especies y se saldría de las posibilidades de estas normas estudiar el origen de cada una de ellas. Por otra parte, a causa de la enorme heterogeneidad de las poblaciones cacaoteras cultivadas y a lo oscuro de su origen, la distinción de diferentes tipos se puede decir que constituye un problema, ya que no existe, desde el punto de vista botánico, ni una sola variedad de cacao descrita como tal.

Las descripciones que en estas normas se detallan, se realizan considerando grupos de cacaos que muestran mazorcas semejantes entre sí, pero rara vez iguales, esto da lugar en ocasiones, a dudar sobre a qué grupo pertenece una determinada planta o mazorca.

Los únicos elementos que sirven de base para la separación de formas y tipos son el fruto y los granos, pues ni el árbol ni la flor, aparecen como elementos definitivos de diferenciación a causa de su estabilidad y uniformidad.

Debemos aclarar que en el cacao, cuando se habla de su genética, no debe entenderse como si los tipos fueran variedades. En tal caso hemos tomado la palabra tipo, tal como se usa en los mercados actualmente, es casi por entero descriptiva y no basada estrictamente en las relaciones botánicas fundamentales.

Pero si usamos la palabra variedad resulta prudente no darle a esta denominación otro alcance que el de tipo o forma, al menos mientras no llegue a concretarse científicamente esta cuestión, que viene preocupando a investigadores dedicados a la materia, desde hace mucho tiempo.

Las variedades de cacao que se cultivan en la zona norte y zona sur del estado de Chiapas son del mismo tipo en las dos zonas y se derivan de los cacaos forasteros de origen amazónico, los cacaos criollos que se desarrollan en el sureste de México (Chiapas y Tabasco) y Centroamérica y los cacaos clonales conocidos por sus buenas características de precocidad, altos rendimientos, buena calidad de las almendras y resistencia de enfermedades.

Se deben de considerar dos grupos de cacaos forasteros, los amazónicos y los trinitarios, estos últimos son el resultado de la mezcla del cacao criollo mexicano y un tipo de forastero proveniente de la cuenca del Río Orinoco en Venezuela. Los tipos de cacaos forasteros constituyen la mayor parte de los cacaos cultivados en todos los países productores e incluyen muchos subtipos; los principales subtipos de forasteros no están definitivamente separados unos de otros, sino que forman una serie gradual que empieza por Forastero Angoleta que es parecido al criollo y continúa con el Forastero Cundeamor, el Amelonado y tipos casi lisos como el Calabacillo.

El cacao criollo que es considerado como el de más alta calidad, fue desapareciendo del mercado mundial dando paso a los cacaos forasteros, los cuales se cultivan en los países africanos y en Brasil, quienes dominan el comercio internacional del grano.

Existen dos tipos de cacaos criollos: el centroamericano y el suramericano, cuyas diferencias se refieren solamente a algunas características de la forma de la mazorca, pero no a las almendras, que en los dos tipos, son iguales y de superior calidad.

En Chiapas se cultiva el cacao criollo: *Theobroma agustifolia*, a diferencia de otros cacaos criollos, el criollo de Chiapas es el único que presenta una almendra grande y de color blanco, además de ser sumamente aromático, por lo que este tipo de grano goza de gran prestigio en el mercado internacional.

Este cacao debido a que es sumamente susceptible a las plagas, está desapareciendo paulatinamente, siendo sustituido por variedades de forastero como los subtipos que anteriormente mencionamos; estas variedades aunque carecen de la calidad de los criollos, son de mayor rendimiento y resistencia a plagas y enfermedades.

**El Cacao Clonal:** Se llama clon al material de propagación agámica o asexual, genéticamente uniforme, derivado originalmente de un sólo individuo o planta madre selecta, en el que se mantienen su estabilidad y características y se propaga exclusivamente por medios vegetativos (estacas, injertos y acodos).

En Chiapas se cuentan ya con nuevos tipos de cacao mejorados, los trabajos de selección del Campo Agrícola Experimental de Rosario Izapa, Chiapas; se iniciaron con la búsqueda de árboles de cacaos finos, a partir de los cuales se formaron clones que reúnen características genéticas tales como: buena calidad, alto rendimiento y ciertas tolerancias al ataque de plagas y enfermedades.

De los clones formados se seleccionaron los más productores y se han empleado para el establecimiento y rehabilitación de plantaciones de cacao en la zona sur y norte del Estado de Chiapas así como en los Estados de Tabasco, Veracruz, Oaxaca y Guerrero.

Hay que recordar que con la desaparición de la Comisión Nacional del Cacao, desaparecieron los viveros de esta Comisión, que existían en el Estado de Chiapas y que le daban el apoyo de reforestación a los productores del Estado. Actualmente las Uniones Regionales son las encargadas de suministrar el apoyo técnico de reproducción de arbolitos de cacao y de plantación.

Como mencionamos en la presentación de los Aspectos Históricos, se han creado programas oficiales que han desarrollado investigaciones científicas, pero por falta de presupuesto se suspenden y no llegan a desarrollarse estos programas que en mucho vendrían a mejorar la calidad del cacao en el Estado.



## **1.3 ECOLOGÍA**

El desarrollo y buena productividad del cacao está estrechamente relacionada con la ecología del lugar donde se encuentra. Los factores climáticos que concurren en una plantación influyen mucho en la producción de ésta.

Si se quiere obtener buenos rendimientos, el estudio y comprensión de los aspectos ecológicos se convierte en una necesidad. Si no se conoce y valora la importancia de cada uno de los factores ecológicos, no se podrá comprender las interacciones que existen entre la planta y el medio ambiente, ni se podrá tomar una determinación correcta para mejorar el medio donde aquella crece. Entre los factores ecológicos tenemos: la temperatura, la precipitación, la luminosidad, la humedad, el viento, la altitud y el suelo.

### **1.3.1 Situación Geográfica.**

El cultivo del cacao se localiza en una franja que se encuentra entre los 20° N y 20° S del Ecuador, aunque el mayor volumen de producción está comprendido entre los 10°. Básicamente el cultivo se circunscribe a las porciones de continentes e islas que se encuentran en los trópicos.

El cacao está ubicado en las regiones generalmente bajas que van de los 50 a los 400 metros sobre el nivel del mar, no obstante en algunas regiones como es el caso de Colombia, se llega a cultivar cacao a más de 1,400 metros de altitud.

En Chiapas, el cacao en gran parte se produce a una altitud que va de los 50 a los 250 metros y corresponde a la región del Soconusco. La región más elevada de Chiapas y de todo el país en general donde se cultiva el cacao, es la zona Zoque, que está ubicada en el Municipio de Francisco León, Chiapas, a una altitud hasta de 700 metros sobre el nivel del mar.

### 1.3.2 Clima.

El lugar ideal para el cultivo del cacao tiene que reunir las condiciones climáticas apropiadas tales como:

#### Temperatura.

La temperatura es un factor ambiental de mucha importancia para el cacao, y está muy relacionada con el desarrollo, floración, fructificación y con la aparición de algunas enfermedades. Las investigaciones que se han efectuado, relacionadas con la interacción de la temperatura y la planta de cacao, han establecido los siguientes valores:

- a) La temperatura media anual no debe ser menor de 21° C.
- b) La temperatura mínima diaria no debe ser menor de 15° C.
- c) La temperatura mínima absoluta no debe ser menor de 15° C.
- d) Para que haya una abundante floración y formación de frutos, la temperatura del aire no debe bajar de 22° C.
- e) Para que haya una reventazón regular, pero no excesiva, de yemas y haces foliares la temperatura no debe subir de 28°C y la oscilación diaria de la temperatura no debe ser superior a los 9°C.
- f) Para un crecimiento rápido del tronco, la temperatura del aire debe ser mayor de 25.5°C.
- g) Para disminuir la posibilidad de desarrollo de enfermedades, la temperatura no debe ser menor de 15°C.

Estos son los valores de temperatura para garantizar el buen desarrollo del cacao, o sea, son los valores que satisfacen plenamente las exigencias de temperatura de la planta.

Es lógico pensar, que éstas son condiciones ideales que resultan difíciles que se presenten todas en una zona determinada. En la práctica, muchas veces será necesario que el hombre actúe sobre el medio para modificarlo y mejorar sus condiciones, o tenga que sembrar cacao en condiciones no ideales, pero si siempre tendrá que escoger zonas donde las condiciones de temperatura no se alejen mucho de los valores señalados.

### Precipitación.

El cacao es una planta que necesita un adecuado suministro de agua para efectuar sus procesos metabólicos. Siempre se le encuentra asociado a los árboles del trópico amantes de la humedad, viviendo en zonas donde la precipitación anual es abundante y bien distribuida. A pesar de la abundancia de lluvia que necesita, no soporta el estancamiento del agua en el suelo y requiere una humedad relativa alta.

El cacao se debe cultivar en zonas donde exista un promedio mínimo de lluvia de 1,500 mm; pero más importante que ese volumen total de lluvias lo que necesita es una buena distribución de agua en todo el año, ya que es muy sensible a la falta de humedad en el suelo.

### Humedad

El cacao exige una humedad adecuada en el suelo y una humedad en el aire bastante alta; ésta última decide la rapidez de la evaporación del agua de la superficie del suelo y de la planta.

Se considera que en una plantación de cacao la humedad relativa esté saturada en la noche y que por el día raramente sea menor al 60%.

### Viento.

El aire es otro factor de mucha importancia, porque determina la velocidad de evaporación del agua en la superficie del suelo y de la planta.

Los vientos fuertes destruyen las ramas de los árboles, provocan la caída de las flores y, en algunos casos, derriban los árboles.

Altitud.

El cacao es una planta que, se siembra desde el nivel del mar, hasta alturas considerables. No es tan importante la altitud, como los factores climáticos y edafológicos (suelo) que concurren en un lugar determinado. Siempre que en una zona los factores de: fertilidad, temperatura, humedad, precipitación, viento y energía solar estén dentro de los valores aceptables para el cacao, la altitud no pasa de ser un factor secundario.

Luminosidad.

La luz es uno de los factores ambientales de más importancia en el desarrollo del cacao; es esencial para la fotosíntesis de la planta sin la cual no podría vivir. El cacao se debe cultivar a plena luz solar, los árboles se plantan a la distancia más corta posible, para que se autosombreen.

### **1.3.3 Suelo**

El cacao, al igual que la mayor parte de las plantas de origen tropical, requiere de suelos que guarden humedad durante la época de seca y permitan la circulación de aire y de agua.

Los suelos dedicados al cacao se localizan en terrenos con estructura principalmente arcillosa, pero pueden estar constituidos por arenas o limos.

El cacao, es un árbol capaz de adaptarse a un variado número de terrenos, incluso en casos en donde los suelos destinados al cultivo no tengan una gran cantidad de nutrientes o minerales. Aunque ello se verá reflejado en los rendimientos.

La raíz del cacao, debe tener un espacio en el cual su desarrollo le permita obtener fácilmente los elementos nutritivos necesarios como nitrógeno, potasio, fósforo, calcio y magnesio. Un obstáculo real sería la existencia de cantidades excesivas de gravas, piedras o bloque de roca.

En la actualidad, el cacao se cultiva en zonas que anteriormente eran bosques tropicales o selvas -como es el caso de Chiapas- los cuales después de las talas sufre un proceso, que permite enriquecer la capa superficial con materia orgánica. Con el fin de mantener una cubierta similar, los agricultores llevan a cabo podas de árboles y maleza, dejando sobre el suelo la hojarasca, a fin de que al descomponerse se generen nuevos nutrientes.

Los suelos que se consideran adecuados para el cacao son los aluviales, los francos y los profundos o los suelos loam con subsuelo permeable. Los suelos arenosos son poco recomendables por cuanto no permiten la retención de la humedad mínima que satisfaga la necesidad de agua del cacao.

Los suelos arcillosos se consideran muy buenos, siempre que tengan una estructura agregada y sean estables en condiciones alternantes de sequía y humedad, o sea, que no se agrieten y no se saturen de agua.

## 1.4 PLAGAS Y ENFERMEDADES

Entre las principales causas que afectan en mayor medida al rendimiento de las plantaciones, destacan las plagas y enfermedades que tradicionalmente existen en las regiones tropicales de las zonas productoras de Chiapas. Ello ocasiona que los agricultores destinen corrientes importantes de recursos, con el objeto de adquirir fungicidas e insecticidas, elevando en gran medida los costos de producción del cacao.

Principales plagas del cacao:

Araña Roja - *Tetranychus (T) Mexicanus* - (Acarina: Tetranychidae).

La ninfa y el adulto chupan los jugos de las hojas, principalmente en viveros y rara vez en plantaciones comerciales, de hecho en todas las regiones productoras del Estado de Chiapas.

Barrenador del Cogollo - *Hypothenemus Seriatus* y *H. Javanus* - (Coleoptera: Scolytidae).

La larva y adulto barrenan el cogollo y brotes tiernos de las plantas en viveros. En Chiapas se ha detectado este insecto, que sin estar causando daños alarmantes lo hemos tomado en consideración como plaga importante, a fin de prevenir al productor de un problema que podría ser grave en el futuro o dispersarse a otras áreas cacaoteras que actualmente se encuentran libres de este insecto.

Barrenador del tronco - *Xyleborus* - (Coleoptera: Scolytidae)

La larva y adulto forman galerías en la madera del tronco y ramas gruesas. El nombre común del barrenador del tallo es dado a un grupo de varias especies del género *Xyleborus* que afectan principalmente al tronco de diversos árboles tropicales del sureste de México, así como el cacao en cuyo caso llega a ser un problema grave.

Pulgón negro - *Toxoptera Aurantii* - (Homoptera: Aphididae).

La ninfa y adulto chupan los jugos de las hojas en los brotes tiernos lo mismo en viveros que en plantaciones y atacan también los pedúnculos florales y de los chilillos principalmente.

Salivazo - *Clastoptera laenata* - (Homoptera: Cercopidae).

La ninfa succiona los jugos de los pedúnculos florales y de los chilillos. El término de salivazo y el de espuma, han sido empleados por los productores de cacao para referirse a una plaga insectil que afecta a este cultivo en plantaciones en producción, de hecho en todas las regiones cacaoteras de México.

Trips- *Selenothrips Rubrocinctus*, *Frankliniella parvula* y *Heliothrips haemorrhoidalis* (Thysanoptera: Thripidae).

La ninfa y adulto raspan y chupan en el follaje, flores y frutos. Existen varias especies de trips que atacan al cacao en el país, pero la que se presenta con mayor abundancia y distribución es séleno-thrips rubrocinctus. La que prácticamente está presente en todas las áreas cacaoteras de México.

Otros Insectos perjudiciales:

Barrenador de la madera - *Platypus rugulosus* - (Coleoptera: platypodidae).

El adulto principalmente hace galerías en el tronco.

Barrenador de las ramas - *Nyssodrys* - (Coleoptera: cerambycidae).

La larva barrena ramas de la planta en viveros.

Comejen - *Nasutitermes Corniger* - (Isoptera: Termitidae).

Forma su nido en las ramas.

Cuajacabeza - *Trigona niguerrima* - (Hymenoptera: Apidae).

Los trabajadores adultos roen la corteza de chilillos y mazorcas.

Chinche - *Antiteuchus Costaricensis* - (Hemiptera: Cydnidae).

La ninfa y adulto chupan los jugos de la corteza de los frutos.

Falsa Broca del Fruto - *Hipotenemus crudiae* (Coleoptera: Scolytidae).

La larva y adulto barrenan la cáscara de los frutos.

Falso gusano medidor - *Zale* - (Lepidoptera. Saturniidae).

La larva se alimenta de las hojas.

Gusano defoliador - *Platyptilia* - (Lepidoptera: Pterophoridae).  
La larva ataca el follaje.

Gusano peludo- *Eudesmia* - (Lepidoptera: Arctiidae).  
La larva se alimenta del follaje.

Papalota - *Biolleyana pictifrons* - (Homoptera: Nogodinidae).  
El adulto chupa los jugos de los chilillos principalmente.

Piojo harinoso - *Dysmoccocus alazon* - (Homoptera: Pseudococcidae).  
Chupa los jugos de los pedúnculos de los frutos.

Piojo harinoso - *Ferrisia virgata* - (Homoptera: Pseudococcidae).  
Chupa los jugos de brotes tiernos de plantas en viveros.

#### Detección de Plagas.

La determinación de las plagas del cacao, ya sea en los viveros o en las plantaciones comerciales, representa una tarea de vital importancia para que el productor mantenga sus plantas en condiciones óptimas fitosanitarias.

#### En los viveros.

Las inspecciones efectuadas en los viveros de la desaparecida Comisión Nacional del Cacao y actualmente confirmadas por la SAGAR (INIFAP), muestran que los principales enemigos del cultivo están representados por la araña roja, barrenador del cogollo, pulgón negro y trips, siendo de menor importancia el problema relacionado con gusano peludo, escamas y piojo harinoso.

Especialmente en el inicio de las épocas secas y calurosas del año, es recomendable realizar por lo menos tres inspecciones con intervalos de 8 a 10 días, eligiéndose al azar seis sitios de inspección, distribuidos en el vivero y revisando 10 plantas en cada sitio, con objeto de localizar araña roja, trips y pulgón negro.



Para determinar la presencia de araña roja y trips, es necesario revisar cuidadosamente el envés de todas aquellas hojas que presenten decoloraciones amarillentas en la parte superior. En el caso de pulgones, además de revisar la parte inferior de las hojas que presenten rugosidades o enrollamientos, deben examinarse los brotes tiernos y hojas jóvenes.

El barrenador del cogollo es la plaga peligrosa de las plantas de cacao en vivero y puede detectarse mediante la observación de las hojas terminales de la plantita, que presentan distintos grados de marchitez. Para confirmar su presencia se abre el cogollo o brote tierno a lo largo, donde pueden ser vistos tanto en estados inmaduros como el adulto de esta plaga. La aparición de este insecto ocurre prácticamente todo el año, por lo que se realizan cuatro inspecciones espaciadas cada tres meses a partir del inicio del año.

En las plantaciones.

El hallazgo de las plagas del cultivo en su lugar definitivo, implica una labor tanto más difícil cuanto que mayor es el tamaño de las plantas por inspeccionar y más diversificados son los insectos en lo que se refiere a las partes vegetativas y reproductivas que llegan a infestar. Por ello y no obstante que se desconocen los métodos precisos para su detección, se citan a continuación algunas indicaciones de inspección para ser observadas por el productor en la localización de las principales plagas del cacaotal.

La detección de la araña roja se hace en el envés de las hojas de los árboles de cacao que, bajo sombra inadecuada quedan expuestos a los rayos solares, particularmente durante las épocas secas y calurosas.

El barrenador del cogollo siendo una plaga propia de los viveros, su localización en las plantaciones parece reducirse a los brotes verticales que aparecen en los troncos y cuyas hojas terminales se ven más o menos marchitas conforme al grado de ataque por este insecto.

Como en toda planta cultivada, el control de plagas en el cacao requiere, de la combinación de diversos métodos de combate, a fin de que resulte no sólo más efectivo sino también económico, de manera que sea en gran medida redituable al productor.

Con el propósito de evitar la introducción al país de plagas y enfermedades exóticas, que causan graves daños y cuantiosas pérdidas al cacao en otros países productores, se mantiene vigente en México la cuarentena exterior, que prohíbe la importación de las plantas de cacao sus órganos y productos naturales, por lo que resulta pertinente exhortar aquí a los productores a respetar estos ordenamientos legales, para su propio beneficio.

Enfermedades que atacan al cacao:

Al cacao lo invaden enfermedades que constituyen verdaderos azotes para las plantaciones y que disminuyen sustancialmente la productividad y resistencia de los árboles. Se considera que una planta está enferma cuando sufre una alteración de sus órganos y esa alteración se mantiene durante un tiempo suficiente como para imposibilitar el funcionamiento normal de la planta.

A continuación se exponen las enfermedades más importantes que atacan al cacao en el Estado de Chiapas y en general en México.

Pudrición negra (*Phytophthora palmivora*).

Esta enfermedad es conocida como pudrición negra o cáncer del cacao. El ataque de este hongo ha contribuido en gran medida a la desaparición paulatina del cacao criollo, ya que esta variedad es más susceptible a su acción que los cacaos forasteros.

La pudrición negra es la enfermedad más dañina y se presenta en la mayoría de los países productores; ocasiona daños considerables, reduce en gran medida la producción y debilita las plantaciones. La sirven de hospedantes múltiples especies y se disemina fácilmente, ataca con más intensidad a las plantas que están mal atendidas y con exceso de sombra.

Las condiciones propicias para el desarrollo de la pudrición negra son la combinación de una excesiva humedad y un descenso de la temperatura. De lo anterior se deduce que en la región de la sierra del Estado de Chiapas, donde la temperatura llega a estar por debajo de los 10°C, la pudrición negra ataca con mayor fuerza que en otras zonas productoras, por lo que el agricultor de la serranía tiene que realizar un mayor esfuerzo que aquel que cultiva el cacao en lugares más bajos.

Siguiendo la labor conjunta de los productos de cacao y el gobierno estatal para el año de 1981, veremos que la producción de cacao del estado de Chiapas mantuvo su tendencia ascendente al alcanzar un volumen de producción de 593.4 millones de pesos, con un incremento en su volumen de grano del 3.2% respecto al año anterior.

A raíz de la desaparición de la Comisión Nacional del Cacao, las estadísticas sobre la producción y comercialización del cacao se han perdido en el tiempo, ya que la SAGAR, que es el órgano responsable de llevar un control de lo que se produce, actualmente maneja estadísticas generales de la producción, o sea, incluye a la producción nacional pero sin precisar las entidades productoras, además de que existe un total desconocimiento de la situación por parte de las áreas responsables sobre esto.

Es por lo anterior expuesto que me limito a mencionar como un dato estadístico, al año de 1998, en el cual el Estado de Chiapas produjo un total de 13,488 toneladas\*, teniendo un valor en la producción de \$146,605,246.00.

Comparándolo con el último año de estudio que fue 1981 esto nos dará un aumento en la producción del 77% en los últimos 17 años, lo que refleja el poco desarrollo que ha tenido el sector en los últimos años de su historia productiva.

Y resaltando de nuevo que la producción del cacao en el Estado no ha tenido el desarrollo adecuado, debido al poco apoyo que tienen los productores en el aspecto técnico de asesoría, al poco interés que existe entre ellos en renovar con nuevas plantaciones, ya que la mayor parte de los árboles se encuentran arriba de los 30 años, muy por arriba de la mediana edad.

Ante esta situación se considera importante rescatar al sector cacaotero, con un programa de reforestación de plantas nuevas en todas las zonas productoras del Estado.

\* Se menciona como último o único dato estadístico al año de 1998, ya que la SAGAR por conducto de las oficinas que manejan la estadística agropecuaria con el Centro de Estadística Agropecuaria, no maneja nada de información, ya sea por negligencia o falta de interés al sector cacaotero.

CHIAPAS: VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION 1976-1981

	1976	1977	1978	1979	1980	1981
PRODUCCIÓN (TONELADAS)	7,111	3,711	4,810	6,778	7,369	7,608
VALOR DE LA PRODUCCIÓN (MILLONES DE PESOS)	214.9	188.5	295.5	447.1	492.7	593.4

FUENTE: CONADECA

## 1.8 DEMANDA EN EL ESTADO.

La producción de cacao en el Estado de Chiapas durante el periodo de 1975 hasta 1983 siempre estuvo condicionada a la demanda del mercado nacional y por otro lado a la demanda del mercado internacional, ya que la producción del cacao siempre o casi siempre supero las metas programadas que los industriales proponían a los productores estatales para satisfacción de sus necesidades de consumo. Una vez cubierta la demanda nacional se procedía a exportar el excedente de producción y/o se procedía a maquilar el cacao y exportar los derivados de éste al mercado internacional.

La maquinaria, procesadora de cacao propiedad de los productores del Estado y la cual se denominaba "Cacaos Finos de Chiapas", se encuentra en completo abandono. Esta procesadora tenía la función de maquilar el cacao en grano para la obtención de pasta, manteca y cacao en polvo o cocoa, las cuales eran destinadas como materia prima para la elaboración de chocolate, a las industrias de mayor demanda del país.

Existe también una cierta demanda doméstica de cacao, para la elaboración de la bebida tradicional del Estado de Chiapas, al cual se le denomina "posol" que consiste en maíz, cacao molido y azúcar, el cual es parte de la dieta diaria de los chiapanecos.

Pero el volumen de consumo en el mercado no es tan relevante, comparado con la demanda nacional, por lo que no hay un control estadístico en cuanto al consumo.

En sí, la producción de cacao en grano del Estado de Chiapas, tiene como destino el consumo industrial de las fábricas chocolateras del país, no existiendo desde finales de los 80'S los derivados del cacao que al tener un proceso, su venta al mercado nacional e internacional se incrementaba.

Esta fábrica procesadora o maquiladora de cacao en grano que se encuentra abandonada en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, es consecuencia de los intereses personales y malos manejos de los líderes que han ocupado la presidencia de la Unión Estatal de Productores de Cacao.

## 1.9 EVALUACION DE LA PRODUCCION NACIONAL.

El cultivo del cacao en México alcanzó en los años de 1974 y 1975, cifras sin precedentes, al lograr un incremento en la producción, superior al manifestado por el sector agropecuario en su totalidad.

No obstante persistieron en el cultivo problemas tradicionales, como la falta de técnicas modernas, el deficiente control de plagas y enfermedades y la escasa fertilización de las tierras; lo que hizo necesario redoblar esfuerzos a fin de permitir en corto tiempo elevar considerablemente los rendimientos de las plantaciones.

La producción de cacao en grano durante el bienio 1974-75, presentó un crecimiento medio de 14.8%. Los programas de asistencia técnica implementados por CONADECA en estos dos años, hicieron posible que en 1975 la producción llegara a 32,825 toneladas, cifra récord para el país, lo que significa un aumento de 14.8% respecto a las 28,586 toneladas producidas en 1974.

De la producción de 1975, 25,852 toneladas fueron del estado de Tabasco; cuyos productores organizados incrementaron favorablemente el cultivo a través de su colaboración en las campañas para mejorar las cosechas. Con la misma disposición, los productores del estado de Chiapas elevaron su producción a 6,973 toneladas en 1975. (ver cuadro No. 5).

En 1976 la producción experimentó un crecimiento inesperado al alcanzar un volumen de 38,200 toneladas, cifra que superó en 16.4% a las cifras obtenidas en 1975. Esta evolución favorable del sector se debió al trabajo hecho por el Gobierno Federal, el Gobierno Estatal y los productores. Así Tabasco y Chiapas en 1976 lograron cosechar 31,089 y 7,111 toneladas respectivamente.

Las excesivas lluvias y bajas temperaturas registradas en 1977, provocaron una disminución en la recolección de grano, que impidió lograr la meta fijada para este año. En este período la producción nacional de cacao totalizó 23,769 toneladas. Sin embargo, gracias a una adecuada política de comercialización en los mercados nacional y externo, fue posible mantener la tendencia ascendente en los ingresos de los productores. La producción de cacao por estados fue de 20,058 toneladas para Tabasco y 3,711 para Chiapas.

Los productores de cacao, a pesar de las condiciones climatológicas adversas que afectaron la recolección de cacao, vieron aumentar sus ingresos durante 1977, este hecho se tradujo en un estímulo para mejorar el estado de sus plantaciones y proseguir contribuyendo activamente al logro de las metas nacionales de producción.

El sector cacaotero nacional en cuanto a volumen de producción se refiere, recuperó en 1978 el desarrollo dinámico que había venido observando en los últimos años, al elevarse la cosecha en dicho año a un nivel de 35,765 toneladas, substancialmente superior a las 23,769 toneladas logradas en 1977. Dichos niveles de producción hacen que el sector cacaotero recobre la trayectoria ascendente que había venido manteniendo en los últimos seis años, la cual refleja en buena medida los esfuerzos conjuntos de productores y gobierno.

Tal recuperación, acompañada de una normalización en las condiciones climatológicas, que en el año de 1977 fueron sumamente adversas, ha implicado un fuerte incremento en la recolección durante 1978 respecto al año inmediato anterior del orden del 50.5%.

La actividad cacaotera del país manifestó una evolución favorable, debido principalmente a la tendencia ascendente que para 1979 se elevó a 37,810 toneladas volumen superior a 5.7% al registrado en 1978.

Durante la cosecha de 1980, la producción de cacao en el país fue de 32,477 toneladas, un 14% inferior al volumen récord alcanzado en el año de 1979. No obstante, es de mencionar que los fenómenos climatológicos adversos a la producción afectaron solamente al estado de Tabasco el cual vió reducida su producción en un 19% al pasar de 31,031 toneladas en 1979 a 25,108 toneladas en 1980, mientras que en el estado de Chiapas durante el lapso de referencia la producción pasó de 6,779 toneladas a 7,369, lo que significa un incremento del 8.7%.

Para el año de 1981 la producción de cacao del país volvió a disminuir en su volumen en un 11.3% bajando de 32,477 toneladas a 28,781 toneladas en este año. Las inclemencias meteorológicas, lluvias e inundaciones fueron las principales causas por lo que la producción del estado de Tabasco bajó su producción en 15.7% pasando de 25,108 toneladas en 1980 a 21,160 toneladas en 1981, en tanto Chiapas siguió su paso ascendente, teniendo un incremento de 3.4% en su producción que fue de 7,621 toneladas en 1981 superior al alcanzado en 1980 que fue de 7,369 toneladas.

La importancia de haber tenido aumentos anuales en la producción radica por una parte, en la relevancia del cacao como elemento esencial en la fabricación nacional de chocolate y, por otra parte en el aprovechamiento creciente del mercado externo como generador de divisas necesarias para el desarrollo del país.

Es de importancia mencionar que la producción nacional de cacao, siempre se ha considerado y a la fecha a solamente 2 estados productores que son Tabasco y Chiapas, teniendo un promedio porcentual de 20% para Chiapas y 80% para Tabasco. (Ver cuadro No. 5, Estructura Porcentual).

Aunque existen zonas propicias para la siembra en otros estados del país como Oaxaca, Veracruz, Guerrero y hasta Michoacán; hay zonas en estas entidades que cumplen con las cualidades para desarrollar programas agrícolas para el cultivo del cacao, aunque estas realmente no existen como productores, ya que no hay un organismo rector que se preocupe en extender este producto, basta con conocer el dato del año de 1991 cuando fuera de los estados de Tabasco y Chiapas nada más se cultivo el 0.3% de la producción nacional, o sea, 111 toneladas del total nacional que fue de 40,462 toneladas. (Ver cuadro No. 6).

Para 1998 se cultivó en el resto de los estados el 0.71% de la producción nacional, o lo que es lo mismo, 43,968 toneladas, Tabasco y Chiapas, por 310 toneladas del resto de los estados. (Ver cuadro No. 6).

Al no existir un órgano rector oficial que proteja al productor del intermediarismo y la falta de organización por parte de los productores, ha originado que las empresas transnacionales en México compren directamente con los acaparadores, los cuales estrangulan el precio originando una baja y a veces nula ganancia al productor.



**PRODUCCIÓN NACIONAL DE CACAO EN GRANO**

( TONELADAS )

---

	<b>1975</b>	<b>1976</b>	<b>1977</b>	<b>1978</b>	<b>1979</b>	<b>1980</b>	<b>1981</b>
CHIAPAS	6,973	7,111	3,711	4,810	6,779	7,369	7,621
TABASCO	25,852	31,089	20,058	30,995	31,031	25,108	21,160
TOTAL PRODUCCIÓN NACIONAL	32,825	38,200	23,769	35,765	37,810	32,477	28,781

---

FUENTE: CONADECA

**ESTRUCTURA PORCENTUAL  
( % )**

---

	<b>1975</b>	<b>1976</b>	<b>1977</b>	<b>1978</b>	<b>1979</b>	<b>1980</b>	<b>1981</b>	<b>PROMEDIO</b>
CHIAPAS	21	19	16	13	18	23	26	20
TABASCO	79	81	84	87	82	77	74	80
TOTAL PRODUCCIÓN NACIONAL	100	100	100	100	100	100	100	100

---

FUENTE: CONADECA

**CUADRO No. 6**  
**PRODUCCIÓN NACIONAL DE CACAO EN GRANO**  
**(TONELADAS)**

AÑOS	TOTAL PRODUCCIÓN NACIONAL	ESTADOS PRODUCTORES
1982	41,013	TABASCO - CHIAPAS
1983	33,496	TABASCO - CHIAPAS
1984	36,141	TABASCO - CHIAPAS
1985	50,985	TABASCO - CHIAPAS
1986	45,339	TABASCO - CHIAPAS
1987	42,487	TABASCO - CHIAPAS
1988	59,128	TABASCO - CHIAPAS
1989	50,087	TABASCO - CHIAPAS
1990	44,045	TABASCO - CHIAPAS
1991*	40,462	40,351 (99.7%) TABASCO-CHIAPAS 111 (0.3%) CAMPECHE, GUERRERO MICOACAN, NAYARIT, OAXACA QUINTANA ROO, VERACRUZ, YUCATÁN
1992	43,673	
1993	53,986	
1994	43,279	
1995	49,425	
1996	39,347	
1997	45,917	
1998*	43,968	43,658 (99.3%) TABASCO CHIAPAS 310 (0.7%) OAXACA GUERRERO
1999	37,007	TABASCO - CHIAPAS

FUENTE: CENTRO DE ESTADÍSTICA AGROPECUARIA, SAGAR.

\* FUERON LOS UNICOS AÑOS EN QUE SE ENCONTRO ESTADISTICA DESGLOSADA POR ESTADOS PRODUCTORES

## **1.10 BALANCE OFERTA-DEMANDA EN 1975-1981**

Analizando la actividad cacaotera del país en esa época nos damos cuenta que la producción siempre satisfizo la demanda interna o demanda industrial, teniendo en cuenta que siempre hubo un promedio del 30% de la producción nacional para exportar y en dados casos un excedente de la misma producción para inventarios de la siguiente cosecha.

Aunque hayan existido alzas en el precio del grano de cacao en el mercado nacional, bajas en los ciclos de producción, la oferta nacional siempre había podido satisfacer la demanda del país.

Observando la actividad cacaotera nacional veremos como había sido la evolución oferta-demanda en el mercado en esos siete años. (ver cuadros 7 y 8).

Para el año de 1975 la producción nacional abasteció al país con el 56.3% de la producción total que fue de 32,825 toneladas, siendo de 13.1% el incremento en la demanda industrial respecto al año anterior.

En 1976, año que se caracterizó por ser la producción récord de cacao en grano en el país, las ventas del país ascendieron a 20,158 toneladas teniendo un aumento del 9.1% respecto de 1975 y correspondiéndole el 52.8% a la demanda del total de la producción.

Para el año de 1977 la mala situación del campo, las excesivas lluvias y bajas temperaturas provocaron que el sector cacaotero nacional viera disminuida su oferta en -37.8% respecto de 1976; no obstante lo anterior la producción nacional proporcionó la oferta necesaria al sector industrial con el 64.8% de consumo respecto de la producción total.

Los años de 1978, 1979 y 1980 volvieron a ser años muy productivos y casi comparables con la producción récord de 1976 ya que la oferta nacional satisfizo la demanda del país en esos años, con un nivel en las ventas muy satisfactorio, teniendo éstos el 58.4%, 58.1% y 66.2% respectivamente del total de la producción nacional. Estos niveles de producción hicieron que el sector cacaotero nacional recobrarla la trayectoria que había estado sosteniendo en los años de 1975 y 1976.

Las inclemencias meteorológicas fueron las principales causas por las cuales la producción nacional de cacao bajó de 32,477 toneladas en 1980 a 28,781 toneladas en 1981, o sea, en un -11.4%, no obstante esto, la demanda del país fue abastecida satisfactoriamente con el 92.4% del total de la producción, aumentando en 23.8% las ventas nacionales.

En los últimos años la producción nacional a seguido en constantes altas y bajas, como podemos ver en 1999 en la cual se produjeron 37,007 toneladas, muy parecida la producción al promedio de la década de los años 70'S y 80'S.

Esto nos da una idea de que la producción de cacao en los estados de Chiapas y Tabasco, o sea, la producción nacional se encuentra realmente estancada y con una tendencia a la baja si no se implementan programas de desarrollo forestal y productivo.

Al no haber un crecimiento sostenido en la producción, no puede haber una satisfacción en el abastecimiento de la demanda nacional, consecuencia insisto, de la desorganización existente en los productores de los dos estados.

**CUADRO No. 7**  
**MEXICO: OFERTA - DEMANDA**

<b>CONCEPTO</b>	<b>1975</b>	<b>1976</b>	<b>1977</b>	<b>1978</b>	<b>1979</b>	<b>1980</b>	<b>1981</b>
Producción (Toneladas)	32,825	38,200	23,769	35,765	37,810	32,477	28,781
Ventas al mer- cado nacional (Toneladas)	18,480	20,158	15,392	20,891	21,947	21,483	26,598

FUENTE: CONADECA

**ESTRUCTURA PORCENTUAL**

<b>CONCEPTO</b>	<b>1975</b>	<b>1976</b>	<b>1977</b>	<b>1978</b>	<b>1979</b>	<b>1980</b>	<b>1981</b>
Producción (Toneladas)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Ventas al mer- cado nacional (Toneladas)	56.3	52.8	64.8	58.4	58.1	66.2	92.4

FUENTE: CONADECA

CUADRO No. 8  
% VARIACION

CONCEPTO	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Producción (Toneladas)	14.8	16.4	-37.8	50.5	5.7	-14.1	-11.4
Ventas al mer- cado nacional (Toneladas)	13.1	9.1	-23.6	35.7	5.1	-2.1	23.8

FUENTE: CONADECA

## **II. INDUSTRIALIZACION**

### **1. ANTECEDENTES.**

En todos los libros que se han escrito en el mundo en que se inician con el origen del cacao, se reconoce que este es una aportación de México a la humanidad.

La palabra Xocolatl, que es una voz Azteca, de la que se han derivado "CHOCOLATE", era el nombre con que llamaron los Aztecas a la bebida que hacían al mezclar pasta de cacao obtenida del tostado previo y la molienda en metate calentado a fuego directo por la parte inferior con agua, pócima que endulzaban con miel de abeja, ésta última muy diferente a la que introdujeron los españoles en América, ya que de la que obtenían la miel es una abeja chica, que denominaban con la voz indígena Pipiolti, que es del género Melipona.

La primera transformación que se operó en el chocolate, fue que los españoles lo endulzaron con azúcar, y las siguientes transformaciones se realizaron en Europa por los suizos y los alemanes, que al descubrir la forma de extraer parcialmente la grasa a la pasta de cacao, y adicionando ésta a la pasta de chocolate que fabricaban, la hicieron más fácilmente moldeable a la vez que pudieron convertir en más dulces los chocolates, pues con el descubrimiento de la manteca de cacao pudieron hacer formulaciones con un mayor contenido de azúcar.

Fueron los suizos los que idearon mezclar leche parcialmente deshidratada en el chocolate, y así se gestó el nacimiento de los chocolates con leche.

## 2. BENEFICIO DEL GRANO

El beneficio del cacao es una operación absolutamente indispensable ya que por ser una semilla que al secarse de la mazorca trae una capa mucilaginosa (rica en azúcares) y un alto contenido de agua que debe beneficiarse o de lo contrario no podría almacenarse, transportarse ni comercializarse como materia prima para la industria ya que se pudriría antes de alcanzar el mercado.

En Chiapas el beneficio presenta dos modalidades: la correspondiente al cacao lavado y la del fermentado con sus variantes, sin lavar y lavado.

En el primer caso después de que se saca el grano de la mazorca se deja reposar entre 24 y 48 horas produciéndose una fermentación incipiente en forma natural que además de facilitar el desprendimiento del mucilago durante el lavado, desarrolla parcialmente las características del cacao.

En el segundo caso, el cacao se deja reposar (fermentar) por un periodo mucho mayor, alrededor de 7 días en cajas, cayucos (canoas) o bandejas de madera, siendo necesario voltear el cacao (remover) cada 24 horas en el caso de las cajas con lo cual se fermenta totalmente en forma natural, pudiéndose eliminar posteriormente los restos de la capa mucilaginosa que desde la mazorca rodea al grano, por medio del lavado (fermentado lavado).

En ambos casos, se tiene que secar el cacao hasta alrededor del 7% de humedad, ya que arriba del 8% y a temperaturas cercanas a los 30° C en cuestión de horas al almacenarse o encostarse se le desarrollan mohos y hongos que con el transcurso de los días harían el producto inservible como materia prima para las industrias alimenticias.

Existen variantes en los métodos de beneficio ya que además de los ya mencionados se emplean en otros países cestas, hoyos en la tierra recubiertos con hojas de plátano, barriles y montones; sin embargo cabe señalar que un cacao bien fermentado por cualquiera de estos métodos tiene las mismas características que el de cajas y que la aplicación depende de costumbres y condiciones climáticas principalmente.



El secado por su parte puede hacerse al sol en alrededor de 8 días o artificialmente entre 14 y 16 horas dependiendo de la secadora. En Chiapas en plena cosecha principal el secado artificial es una necesidad ya que en esa época los nortes provocan períodos de lluvias y nublados persistentes que dificultan o hacen inoperante el secado al sol que predisponen al cacao al ataque de hongos o mohos e incluso a que se pudra.

Existe una variante consistente en secar el cacao después de dos o tres días de reposo (subfermentación) sin eliminar los restos de la capa mucilaginosa con el consiguiente abatimiento en el costo del beneficio sobre todo en donde no hay abundancia de agua corriente, sin embargo difícilmente sería exportable ese cacao y además sería más susceptible a hongos y mohos.

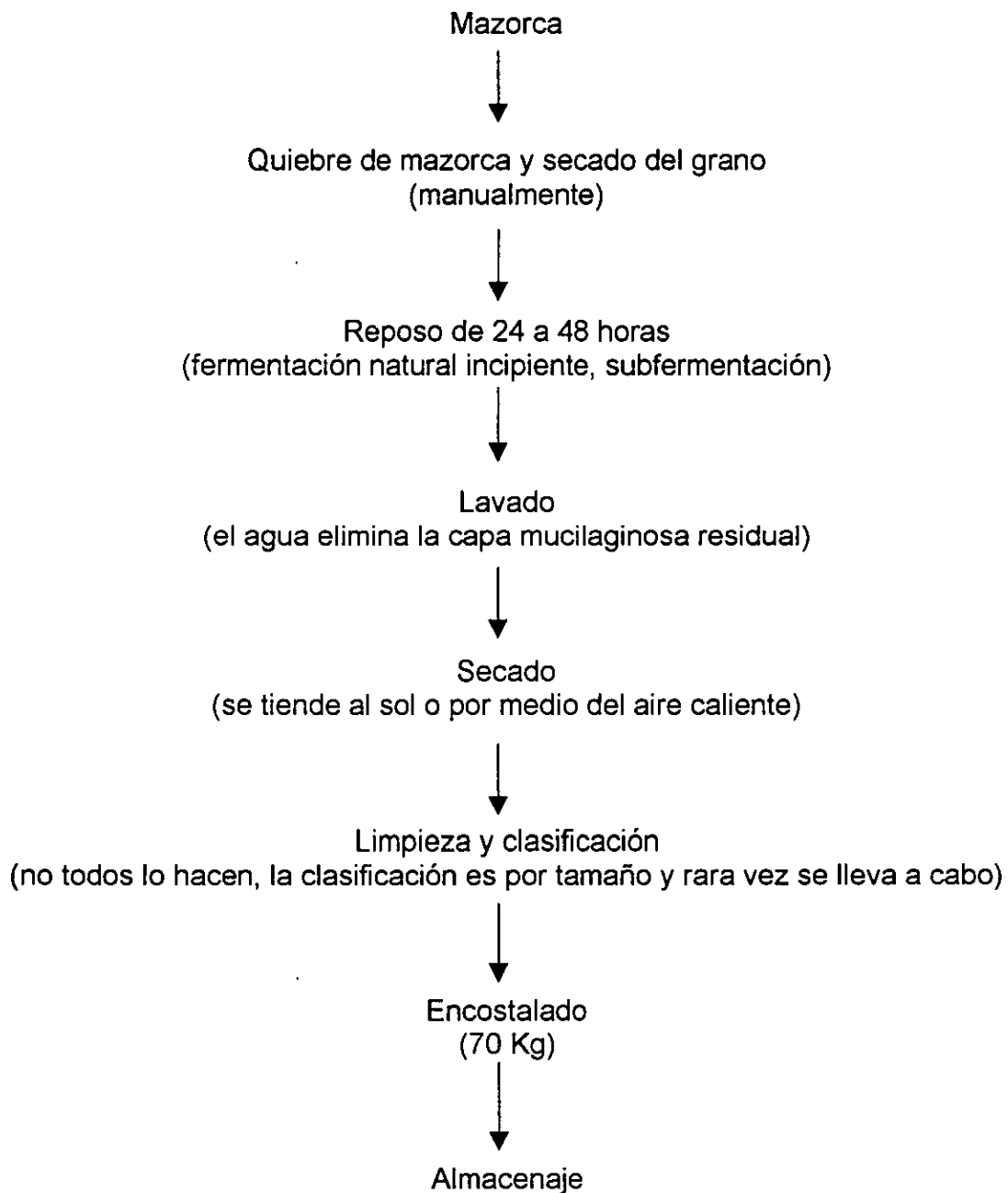
La fermentación completa o parcial (subfermentación) se lleva a cabo por medios naturales a través de las bacterias y enzimas que se encuentran en el medio ambiente (mosquitos, aire, etc.), utensilios, la mano sucia del hombre que lo maneja y en el propio grano.

Existen menciones de aplicación de acelerantes de carácter químico o biológico pero cuya aplicación a escala industrial sólo son tentativas para desplazar a los métodos naturales ya que implicarían tecnologías sofisticadas (caras) y personal profesionalista para su aplicación a fin de que no fuesen a alterar las características organolépticas del cacao fermentado naturalmente.

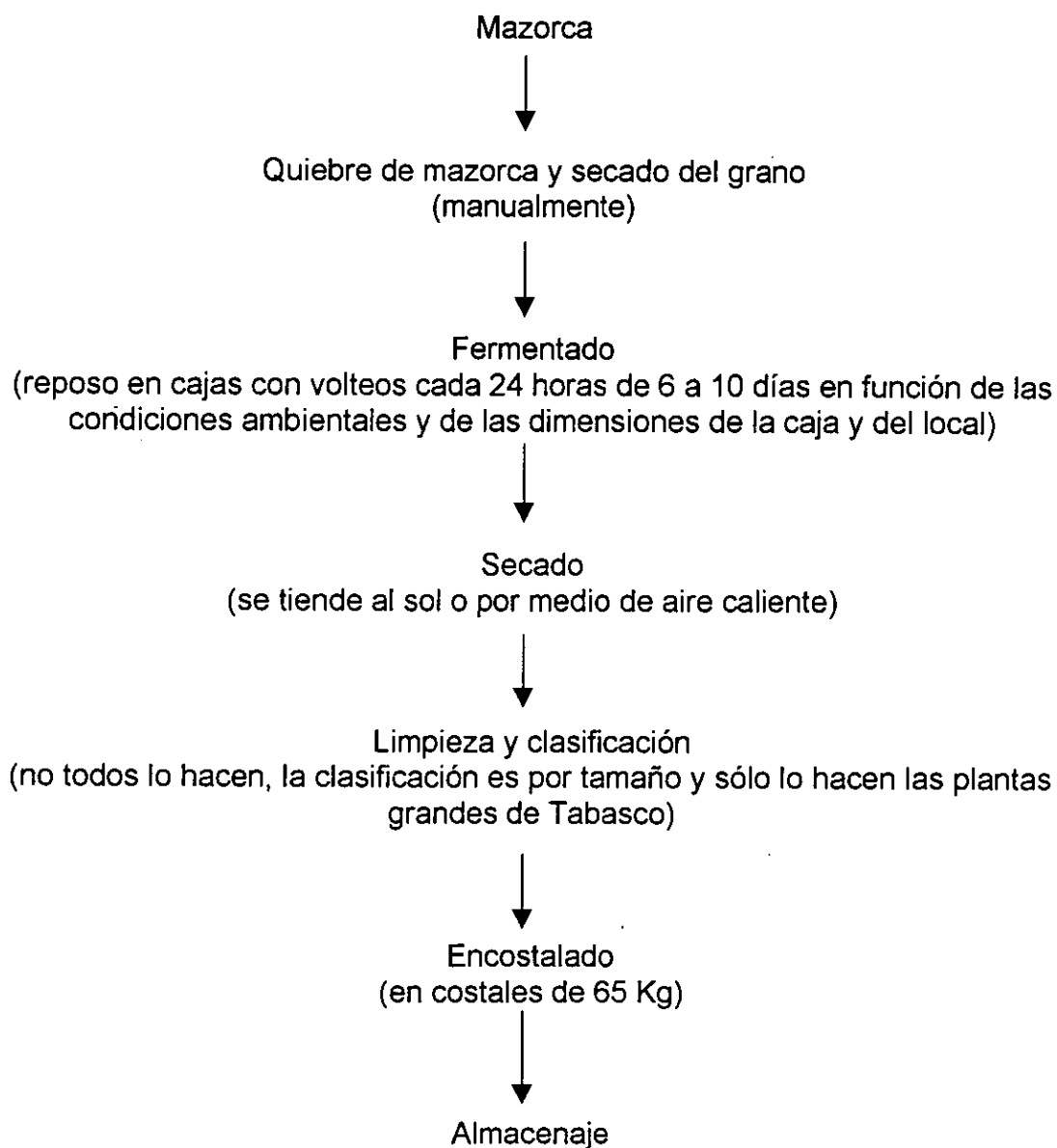
A continuación se presentan en forma esquemática el beneficio del cacao en sus variantes de lavado y fermentado:

## BENEFICIO DEL CACAO

### A) Cacao lavado



## B) Cacao fermentado



En caso del fermentado lavado, después de la fase del fermentado se lava el grano manualmente o mecánicamente.

En ambos casos A) y B), el grano se conserva entero, pasando de un estado inutilizable por la industria a un estado que permite almacenarse, transportarse y ser materia prima para la industria.

### 3. PROCESO PRODUCTIVO

La industrialización del cacao comprende la elaboración de productos, de grados muy variados, desde los semielaborados, como la pasta de cacao, la manteca y el cacao en polvo o cocoa, hasta los de fabricación más compleja, como el chocolate macizo, de mesa y de golosina; el chocolate en polvo confiterías a base de derivados del cacao.

De la industrialización básica o primaria del cacao se obtienen dos productos intermedios: la pasta y la manteca, que posteriormente se destinan a la elaboración de chocolate de mesa y chocolate golosina. De este proceso se obtienen también la cocoa, que se consume al natural como base de repostería o en la fabricación de chocolate en polvo, helados, atoles, alimentos infantiles, etc.

#### 3.1 Industrialización básica o primaria

El proceso de industrialización básica o primaria del cacao comprende las siguientes etapas:

- **Limpieza.** Esta operación consiste en hacer pasar el cacao a través de una cernidora para separar impurezas, cuerpos extraños, polvo, etc.
- **Tostado.** El grano se lleva a un tostador que trabaja a temperaturas de 100° a 150° C, donde permanece de 20 a 40 minutos para desarrollarle un buen aroma. Posteriormente, es enfriado por ventilación para que conserve la esencia adquirida durante este proceso y evitar que la materia grasa pase a la cascarilla.
- **Descascarillado y quebrado.** El grano se pasa a máquinas quebradoras donde es roto y separado de la cáscara.
- **Molienda.** Se efectúa en molinos, a temperaturas de 50° a 70° C, con el fin de obtener por fusión de la grasa del grano, una pasta fluida y viscosa que es la pasta de cacao. Antes de la molienda, se mezclan diferentes calidades de cacao para alcanzar la composición y calidad del chocolate que se desea.
- **Prensado.** La pasta de cacao, una vez solidificada, se pasa a través de grandes prensas hidráulicas para obtener, por medio de presión, la manteca de cacao, la cual se filtra, se vacía en moldes y se lleva a cámaras refrigeradoras para su conservación.

El producto que se obtiene en forma simultánea a la manteca es la cocoa, la cual queda en marquetas o tortas.

- **Quebrado y pulverización.** Para la fabricación de polvo de cacao se utilizan diversos tipos de quebrantadores, molinos de martillos y molinos de rodillos, donde se pulverizan las tortas de cacao.
- **Cernidura.** La cocoa pulverizada se pasa a través de un tamiz para hacerla homogénea. Posteriormente, se envasa y se envía al mercado.

Del proceso de industrialización del cacao se obtiene un 37.5% de manteca y un 42.5% de cocoa, perdiéndose el 20% por merma: 4.5% de basura, 5.5% de humedad y 10% al descascararlo.

Finalmente, del descascarado del grano se obtienen dos subproductos: la cascarilla, que se utiliza por lo general como forraje para el ganado y el polvillo, que se vende como cocoa de muy baja calidad.

### 3.2 Producción del chocolate.

El proceso que sigue la industria chocolatera para obtener productos de consumo final, como el chocolate de mesa y el chocolate golosina, es totalmente automatizado. En términos generales es el siguiente:

- **Mezclado.** En una máquina revoladora se vierten pasta de cacao, leche entera descremada, manteca de cacao, azúcar y otros ingredientes, obteniéndose una pasta gruesa. Esta operación constituye la base de la calidad y del tipo de chocolate.
- **Refinación.** La pasta se lleva a máquinas refinadoras donde se hace pasar a través de varios cilindros para ser adelgazada, obteniéndose un polvo menudo.
- **Conchado.** El polvo obtenido de la refinación se pasa a máquinas que reciben el nombre de "conchas", donde nuevamente se le agrega manteca de cacao y se le somete a un movimiento continuo, para darle la textura deseada.
- **Templado.** El producto resultante del proceso anterior se traslada a otra máquina cuya función es temperar la mezcla que se saca caliente de las conchas.

- **Moldeado.** La mixtura es llevada a máquinas automáticas que vierten el líquido en moldes, y por medio de bandas sin fin, pasan a través de cámaras refrigeradoras para solidificar el chocolate. Al final de la banda transportadora son separados de los moldes con una sacudida violenta y quedan listos para ser envueltos y empacados.
  
- **Trampado.** Esta operación consiste en cubrir aquellos productos que solamente llevan una cobertura de chocolate. Esta operación se hace en máquinas especiales con un alto grado de automatización.

Mediante el proceso antes señalado se obtienen los distintos tipos de chocolate macizo, relleno, de cobertura, etc. Las proporciones de pasta de cacao, manteca, azúcar, leche y otros ingredientes, constituyen la fórmula particular de cada marca y tipo de chocolate.

## **4. AGROINDUSTRIA**

Como todo proceso productivo, la agroindustria tiene una estrecha interdependencia con los demás ramos de la economía nacional; fundamentalmente, esta actividad se encuentra sujeta a los comportamientos manifestados por los sectores agrícola y comercial.

Por ello, si la agroindustria no dispone de una adecuada infraestructura agropecuaria y comercial, encuentra serios escollos en su sano desenvolvimiento y deja de cumplir el preponderante papel que debe desempeñar en la alimentación del pueblo mexicano.

### **4.1 Beneficiadoras**

A pesar de que en rigor debiera entenderse por beneficiadora de cacao el lugar en que recibe éste cualquier tipo de beneficio, la fuerza de la costumbre ha reservado este término para designar el sitio en que se practica exclusivamente el beneficio que involucra el proceso de fermentación y de ahí que se conozca también como fermentadora.

Como mencionamos anteriormente, en el punto número 2 de este capítulo referente al beneficio del grano, se entiende como tal, al conjunto de operaciones y procesos a que se someten los granos para facilitar su almacenamiento, manejo y comercialización.

Actualmente en el estado de Chiapas la fermentación se realiza por medio de 18 plantas beneficiadoras, con una capacidad de 62,500 Kg/día en promedio.

## DATOS PROMEDIO

### BENEFICIADORAS EN EL ESTADO DE CHIAPAS

BENEFICIADORA	CAP. INSTALADA KG/DIA
TUZANTAN	6 000
OSTUACAN	3 000
JUÁREZ	3 000
LA CRIMEA	10 500
LLANO DE LIMA	1 500
TAPACHULA	9 000
MAZATAN	9 000
PICHUCALCO	4 500
AMACOHITE	1 500
ANTONIO LEON	3 000
FRANCISCO LEON	3 000
IXTACOMITAN	1 500
ACAPETAHUA	1 500
VILLA COMALTITLAN	500
HUIXTLA	1 500
XOCHILTEPEC	1 500
VILLA HIDALGO	1 500
CACAOATAN	500
<b>T O T A L</b>	<b>62 500 KG.</b>



## **4.2 Industrialización del grano**

La industrialización del grano, es la etapa siguiente después del beneficio, y consiste en la transformación del grano en forma de pasta, manteca y cacao en polvo. El último paso en el proceso de industrialización es la producción de chocolate en sus diversas formas.

Con la existencia de plantas fermentadoras se tiene la capacidad para procesar aproximadamente el 20% de la producción del estado de Chiapas y un mayor procesamiento del grano se logra con plantas industriales en las que los propios productores han invertido.

### **4.2.1 La Crimea**

Así la transformación del cacao de Chiapas se inicia en el año de 1962 con el establecimiento de la planta productora de pasta de cacao de La Crimea, localizada en el norte del estado.

Esta planta cuenta con una capacidad instalada de 1,500 toneladas de cacao anuales y su operación la realizaban los productores incorporados a la asociación local de productos de cacao de La Crimea.

### **4.2.2 Cacaos Finos de Chiapas (CAFICHSA)**

Es sin embargo, en 1978 cuando la mejor organización de los productores de Chiapas, permitió la adquisición de la planta transformadora de grano "Cacaos Finos de Chiapas, S.A.", para elaborar pasta de cacao, con una capacidad de transformación de 2,000 toneladas anuales de grano.

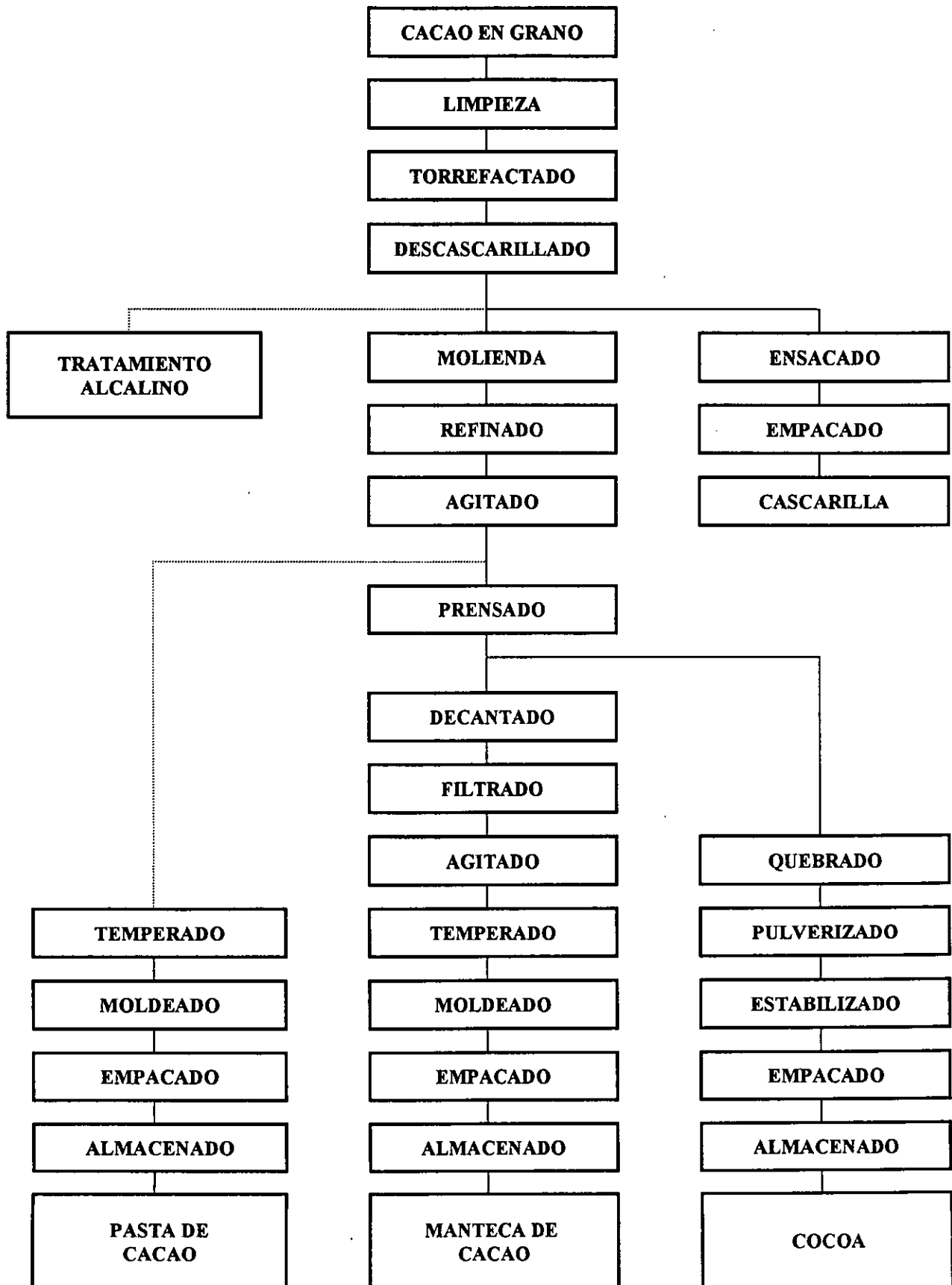
Esta empresa es propiedad de todos los productores de la entidad y su dirección recae en un consejo de administración elegido para tal efecto. El financiamiento para la compra de la planta fue realizado por la propia Unión Estatal de Productores de Cacao de Chiapas, misma que gracias a la adecuada comercialización, pudo obtener beneficios suficientes para autofinanciar el proyecto.

En el mes de agosto de 1979, se obtuvo un financiamiento por 16.2 millones de pesos del Banco Internacional con el respaldo del FIRA, para ampliar las líneas de producción a otros derivados como son la manteca de cacao y la cocoa.

Al contar con esta planta agroindustrial, los productores chiapanecos tuvieron la capacidad de decidir como ofrecer su cacao en el mercado internacional, si en grano, pasta o manteca, de acuerdo a como se situaran los precios para cada una de estas presentaciones.

Es importante mencionar que actualmente esta planta transformadora, que tan buenos dividendos dio a los productores de cacao, se encuentra totalmente cerrada y abandonada, consecuencia de los intereses personales y malos manejos de los Directivos de la Unión de Productores de Cacao, que se enriquecieron en cada periodo administrativo.

# FLUJO DE OPERACIONES EN LA FABRICACION DE PASTA, MANTECA Y COCOA



#### **4.3 Relación de estas empresas con otras localizadas en el interior del país, para conocer su importancia dentro de la planta instalada.**

A un nivel de procesos semielaborados, solo Industrial Tizayuca, S.A., es la única planta en el país con la cual se podría comparar a la empresa procesadora del estado de Chiapas que es Cacaos Finos de Chiapas, S. A. de C. V.

Cacaos Finos de Chiapas, S. A. de C. V. e Industrial Tizayuca, S.A. tienen la misma capacidad de producción y el mismo procesamiento de subproductos como son la pasta, manteca y cocoa; con una diferencia a favor de Cacaos Finos de Chiapas, S. A. de C. V., ya que esta es propiedad de los mismos productores de cacao del estado de Chiapas y por lo tanto, no tiene problemas de abastecimiento de cacao, además de estar en mejores condiciones de comercializar los subproductos al exterior, debido a que Industrial Tizayuca, S.A. solo funciona como maquiladora de otras empresas y Cacaos Finos de Chiapas, S. A. de C. V. maquila para beneficio de los propios productores del estado de Chiapas.

La Crimea, debido a lo incompleto del equipo productivo con que cuenta esta procesadora, resulta difícil poder hacer un análisis comparativo con otras agroindustrias, ya que tiene maquinaria muy antigua, una capacidad de producción inferior y poca calidad en sus productos para poder compararla a la de cualquier procesadora de cacao del país.

Es sin embargo que actualmente que por razones internas de organización de la propia Unión Estatal, esta planta industrial de cacao a dejado de funcionar.

Por lo tanto se sugiere que el Consejo Directivo de la Unión Estatal de Productores de Cacao, conduzca a la exhortación y a la unidad del gremio para que en coordinación y apoyo del Gobierno Estatal, reactiven las instalaciones de la fabrica para su funcionamiento y sigan produciendo los derivados del grano.

De esta manera los productores se beneficiarían en lo que respecta a:

- a) Evitar el intermediarismo, que actualmente es excesivo y actúan al margen de la Ley.

- b) La comercialización del grano corresponde por derecho a los productores, sin embargo el precio del grano esta sujeto a las fuerzas del mercado y casi siempre en desventaja para los productores.
  
- c) La comercialización del grano con mayor valor agregado, representa mayores dividendos a los productores en relación a precios en los mercados nacional e internacional.

Vale la pena recordar, que antes de que existieran los problemas internos de las Uniones Regionales en el Estado, que dieron origen al cierre de esta planta industrializadora, los productores percibían en remanente o ingreso extraordinario por productos derivados del cacao que se vendían en el mercado internacional.

## **5. PERSPECTIVA DE LA AGROINDUSTRIA**

Los organismos gubernamentales, como la Comisión Nacional del Cacao en su tiempo, encargada del buen desarrollo del cacao en el estado de Chiapas deben tener como finalidad implantar programas de apoyo y estímulo al beneficio e industrialización del cacao, tener como meta que los mismos productores incorporen al grano el grado máximo de elaboración en las zonas productoras, ya que en esta forma se elevan los niveles de ocupación e ingresos en las áreas rurales del país.

El beneficio del cacao se debe orientar a estimular la construcción de plantas modernas de fermentado, establecer una mayor mecanización en el proceso de secado y brindar un mantenimiento constante a la infraestructura de beneficio, con el objeto de preservar el equipo e inmuebles destinados a mejorar la calidad del cacao de Chiapas.

Es a través del proceso de fermentado como el grano de cacao adquiere una mejor calidad que se manifiesta en aroma y sabor, además de elevar su resistencia para el almacenaje en condiciones de clima favorable.

La transformación del cacao en las mismas zonas de cultivo, debe ser una de las principales metas a cumplirse por parte de los organismos, acorde con la política agroindustrial del país y de la necesidad de impactar al medio rural con los beneficios de la industrialización.

El establecimiento de plantas transformadoras es un mecanismo de agregación de valor al grano de cacao, lo cual, a la par que reditúa en niveles de ingresos más altos para los productores, genera fuentes de empleo en las regiones del estado de Chiapas.

El desarrollo de la agroindustria implica un esfuerzo combinado entre productores y gobierno a fin de propiciar la transformación de la materia prima en las áreas de cultivo.

Al respecto los organismos correspondientes, deben brindar a los productores la asesoría en materia técnica, financiera y administrativa con el objeto de lograr una eficiente utilización de recursos.

Dentro de los planes a futuro que estaban realizando la Unión de Productores de Cacao de Chiapas, para la planta procesadora de CAFICHSA, consistía en la elaboración de productos de consumo final; para ello adquirió nueva maquinaria, como envolvedoras de chocolates, mezcladoras de polvo y un molino de azúcar, con esto se llegaría a crear los productos de chocolate en polvo y chocolate en barra. Después de esta etapa se pensaba diversificar en el mercado local y nacional otros productos tales como el chocolate golosina.

Todos estos planes pudieron ser llevados a cabo, pero debido a los intereses y problemas internos del gremio cacaotero de la entidad, dieron al traste con los proyectos de crecimiento de la agroindustria cacaotera de Chiapas.

### **III. COMERCIALIZACION.**

#### **1. SISTEMAS Y ORGANISMOS DE COMERCIALIZACION EN EL ESTADO.**

Dentro de la problemática que presenta el cacao, la comercialización ocupa primordial importancia, debido a que hasta 1960 era manejada por unas cuantas personas, generalmente ajenas al sector cacaotero que participaban exclusivamente como intermediarios.

La función que estas personas realizaban era muy sencilla porque la mayoría de sus transacciones se llevaban a cabo en el mercado interno, es decir compraban el grano a los productores y lo vendían a la industria nacional. Como a la mayoría de los productores solo les interesaba recibir su dinero, sin preocuparse por conocer el valor real de su grano, el precio era fijado a su conveniencia por los compradores.

Estos intermediarios posteriormente se dieron cuenta del precio atractivo que existía en el mercado internacional, y empezaron a realizar exportaciones, lo que trajo como consecuencia un desequilibrio en el mercado interno, al reducirse la oferta del grano.

El Gobierno Federal, con el objeto de proteger el mercado, estableció algunos requisitos que deberían reunir los exportadores, entre ellos, que solamente las cooperativas podrían vender al exterior. Ante esta situación surgió la necesidad de contar con una independiente agrupación de productores que se encargara de la comercialización del cacao.

##### **1.1 Asociaciones Locales.**

Con el objeto de contribuir a la integración del sector cacaotero del Estado, los productores constituyeron, el 29 de marzo de 1974, la Unión Estatal de Productores de Cacao de Chiapas, organismo que agrupa actualmente a aproximadamente a 10,000 miembros activos distribuidos en 2 Uniones Regionales en el Estado, con 19 Asociaciones Locales, 3 Sociedades Cooperativas, 2 Sociedades de Crédito, 2 Recepcionadoras, 1 Asociación de Crédito Ejidal, 1 Ejido Sujeto de Crédito, 1 Unión Regional Recepcionadora.

La Unión Estatal, tenía o debe tener como objetivos primordiales, mejorar el nivel de vida de sus agremiados y elevar sustancialmente sus ingresos.



A fin de alcanzar las metas señaladas, la Unión tenía como meta promover el incremento de la producción, para ello, se había fijado implantar en las unidades agrícolas de los productores de cacao las técnicas mas avanzadas de cultivo para obtener mejores resultados, además intervenir a solicitud de los productores en la compra de insumos, implementos y demás artículos que requería la explotación agrícola, a efecto de obtener mejores precios en beneficio de sus integrantes, promover la industrialización de sus productos, a la vez que establecer plantas beneficiadoras e industrializadoras y pugnar por la obtención de normas de calidad para la clasificación de sus productos.

Los productores de cacao de Chiapas tenían plena conciencia de la situación que atravesaba la economía nacional, por tal motivo contribuyeron con su mejor esfuerzo hacia la superación paulatina de los problemas que obstaculizaban el desarrollo de la actividad cacaotera.

Estos productores, colaboraron arduamente en el logro de los objetivos de desarrollo que marcaba el Gobierno del Estado, a fin de que los campesinos estuvieran en condiciones de incrementar las ventas en el mercado nacional e internacional, lo que contribuyo determinadamente a elevar el nivel de vida de las familias que dependían del cultivo del cacao.

Para alcanzar los propósitos planteados, los productores del Estado, vigilaban que los organismos oficiales involucrados en el sector, cumplieran adecuadamente con su función, en especial, lo relativo a que los costos de comercialización no impactaran desfavorablemente en los ingresos de los cacaoteros. Asimismo, que el cacao procedente de Chiapas se colocara en los mercados internacionales a los mejores precios posibles y a un numero cada vez mayor de países, a fin de no depender de un solo mercado.

## **1.2 Comisión Nacional Del Cacao.**

El 21 de noviembre de 1973, mediante Decreto Presidencial, se creo a la Comisión Nacional de Cacao, con el objeto de estimular y mejorar el cultivo y la industrialización del cacao, así como asesorar a los productores en las técnicas de producción, industrialización y comercialización en el mercado domestico y en el exterior.

El principal objetivo planteado a CONADECA fue el de promover el mejoramiento económico y social de los productores de cacao y entre sus atribuciones estaban las de planear y promover la expansión, mejoramiento y tecnificación de todas las actividades relacionadas con la producción, industrialización y comercialización del cacao; gestionar ante las instituciones de crédito y organizaciones auxiliares, los financiamientos necesarios para que los productores pudieran desarrollar sus actividades en mejores condiciones; organizar cursos de capacitación técnica para campesinos, fundamentalmente sobre las áreas relativas a la producción, industrialización y comercialización.

Coadyuvaron preferentemente con los productores en el establecimiento y operación de sus plantas beneficiadoras e industrializadoras de cacao; celebraron contratos de prestación de servicios con productores y empresas que se dedicaran a actividades relacionadas con el cacao y que permitieran un mejor cumplimiento de sus fines, participaron en organismos, reuniones y convenios de carácter internacional que afectaran o pudieran afectar los intereses nacionales en materia de producción, industrialización y comercialización del cacao.

En 1977 se creó el Comité de Comercialización, el cual tenía como funciones primordiales, vigilar que el mercado nacional estuviera debidamente abastecido y una vez satisfecho este requisito proceder a otorgar a través de CONADECA, su opinión favorable para las exportaciones ante las Secretarías de Comercio y Agricultura y Recursos Hidráulicos (hoy SAGAR).

En este Comité se realizaban también las negociaciones para determinar los precios y anticipos que deberían regir en el mercado nacional.

Todas las decisiones del Comité de Comercialización se elevaban a la consideración del Consejo de Administración de CONADECA, el cual estaba integrado por los miembros que presidían la Unión Estatal de Productores de Cacao del estado de Chiapas, la Unión Nacional de Productores de Cacao (Tabasco), funcionarios de la Comisión Nacional del Cacao, así como industriales del cacao.

Con la desaparición de la CONADECA, desapareció el Consejo de Administración, el cual era un Organismo vigilante y regulador del mercado de comercialización, y el único afectado con esto fue directamente el productor que no cuenta actualmente con un órgano que le de la asesoría adecuada para la comercialización de su producto.

## 2. INGRESOS Y ANTICIPOS AL PRODUCTOR

La comercialización se había constituido en un elemento fundamental para lograr la obtención de los ingresos adecuados a los agricultores al asegurar la colocación de su oferta a precios remunerativos, en los mercados nacional e internacional.

Un paso importante que se dio en la comercialización para beneficiar a los cacaoteros fue el establecimiento del anticipo al productor, que consistía en una parte de la cantidad de dinero que recibía este por kilogramo de cacao entregado a la asociación a que pertenece. El anticipo se había convertido en un instrumento importante para lograr el mejoramiento económico del productor mediante la estabilización de sus ingresos. Este instrumento fue creado por decreto presidencial el 1o. de octubre de 1968.

Para la determinación del anticipo debían de analizarse elementos tales como, costos de producción y margen de utilidad para el productor, condiciones del mercado nacional y el nivel de precios en los mercados internacionales.

Para una decisión del anticipo al productor, se llevaba a cabo una junta de Consejo de Administración en la cual participaba la Secretaria de Comercio, la Comisión Nacional del Cacao, el presidente de la Unión Estatal de Productores de Cacao de Chiapas y los representantes de los industriales con los que se comercializaba el cacao.

El anticipo podía ser modificado por los productores en el transcurso del mismo año, dependiendo de las condiciones específicas de operación en los mercados nacional e internacional.

Además del anticipo, el productor recibía periódicamente remanentes, dependiendo su monto de las condiciones prevalecientes tanto en el mercado nacional como en el internacional.

Los remanentes vinieron a ser la parte complementaria del ingreso al productor, después de la comercialización del cacao en el mercado nacional e internacional.

### **3. SITUACION ACTUAL DE LA COMERCIALIZACION.**

De acuerdo con investigaciones realizadas con productores del Estado, en la actualidad el proceso de comercialización se practica de la siguiente manera:

- En su mayoría, los productores al obtener su cosecha, venden su producción a los intermediarios.
- Los intermediarios que participan en la compra del producto en los centros de producción, obtienen una comisión por trabajar capital ajeno del acaparador.
- También forma parte de la estructura de los canales de comercialización los intermediarios que participan en la compra del producto en los centros de producción, obtienen una ganancia por que utilizan capital propio y los precios de compra y venta son de acuerdo a la oferta y la demanda.
- Los intermediarios a su vez entregan el producto a mayoristas que se establecen estratégicamente en zonas importantes de producción y al alcance los servicios de los bancos, transporte, comercio, entre otros.
- Los acaparadores adquieren compromisos formales con industriales del país, para el suministro en forma periódica de la materia prima a precios de acuerdo al mercado, que siempre son fijados por el industrial quien posee el recurso económico.

Se estima que el 20% de la producción del Estado, lo comercializan los productores a través de sus organizaciones como: Asociaciones Agrícolas y Uniones Regionales de Productores de Cacao de la Zona Norte y Sur del Estado de Chiapas.

- Los productores de cacao entregan su cosecha a la Asociación Agrícola Local que pertenezcan como socio y recibe un anticipo de pago por cada kilogramo de cacao entregado.
- Los dirigentes de la Asociación de Productores al disponer de una cantidad considerable de grano, lo comercializan buscando el mejor mercado en el país.
- Después de realizar ventas de grano durante un periodo determinado de 6 a 12 meses, la diferencia favorable de ingresos y costos se distribuyen a los productores en forma proporcional de acuerdo a las cantidades entregadas a la Asociación. Esta diferencia que reciben los productores se le denomina retroactivo.

- El impacto del poder adquisitivo, obliga al productor a explotar el cultivo con técnicas tradicionales, sin la utilización de fertilizantes con la proliferación de plagas y enfermedades y como consecuencia bajos rendimientos del cultivo de 400 kilogramos a 600 kilogramos de producción anual por hectárea.

- Los sistemas y canales de comercialización son impuestos por los intermediarios y acaparadores que distribuyen el 80% de la producción estatal al mercado nacional, ello debido fundamentalmente a los dirigentes y líderes que han estado al frente de las organizaciones de los productores en los años de los 80's y 90's y que han perdido capacidad de liderazgo de integración, beneficio y desarrollo a los productores, aunado a los malos manejos e intereses cupulares en cada administración (corrupción).

#### **4. COMERCIALIZACION EXTERNA.**

En relación a la comercialización externa del cacao y productos derivados conviene señalar que en los años de los 70's y 80's, se convirtió para el productor de Chiapas en un impulsor del desarrollo económico del sector como fuente de remanentes obtenidos después del proceso comercial.

Este mecanismo vino a propiciar el ahorro entre productores y consecuentemente elevar su capacidad para la inversión.

El Comité de Comercialización, quien vigilaba que el mercado nacional estuviera debidamente abastecido, y una vez satisfecho este requisito procedía a otorgar, a través de la Dirección General de CONADECA, opinión favorable ante las Secretarías de Comercio y Agricultura y Recursos Hidráulicos (SAGAR), para que las organizaciones de productores y las empresas industriales estuvieran en condiciones de exportar cacao en grano y derivados.

Para ese efecto se requería a los productores información mensual relativa a inventarios de cacao en grano y derivados, producción, ventas nacionales y exportaciones.

Asimismo, la CONADECA recibía de los productores información sobre los contratos de exportación que celebraban.

El comercio exterior fue un factor importante en el desarrollo del sector cacaotero del Estado de Chiapas como del país, ya que permitió colocar los excedentes del consumo interno en los mercados internacionales, generando divisas que complementaron los ingresos de los productores.

## 5. MERCADO MUNDIAL.

Durante la cosecha 1996-1997, la producción mundial alcanzo un volumen de 2'694,600 toneladas, de las cuales los países africanos aportaron 1'775,300 que represento el 66% del total de la producción mundial. Los países productores de América Latina constituyen la segunda región de importancia al producir en ese mismo periodo 461,000 toneladas, lo que significó el 17% de la producción mundial.

Hay que resaltar que en la época de los 80's, Asia y Oceanía no figuraban en las estadísticas que elaboraba la ICCO, como países relevantemente productores de cacao en el mundo, el mas destacable en esa época era Nueva Guinea, con una producción de 28,000 toneladas. En la actualidad los países de estos continentes producen 458,300 toneladas en su conjunto, o sea el 17% de la producción mundial, pero que equivalen al mismo porcentaje de producción de América Latina, que se supone es la tierra en donde nace el cacao.

En Africa, solamente Costa de Marfil produce mas cacao que lo que producen Asia y Oceanía y América Latina juntos, o sea produce 1'225,000 toneladas que equivalen al 42% del total de la producción mundial. En el periodo de 1980/1981, Costa de Marfil producía 481,300 toneladas y representaba el 29% de la producción mundial de cacao. Con estos datos de ejemplo, nos damos cuenta de que los países africanos han dedicado excelentes programas a la producción de cacao.

De los países de América Latina, Brasil ocupa el 4º. Lugar en importancia dentro de la producción mundial con 165,000 toneladas, Ecuador en 7º. Lugar con 103,000 toneladas y México en 11º. Lugar con 41,000 toneladas. Hay que señalar que estos países productores de América Latina, han tenido un descenso y estancamiento en su producción, especialmente Brasil que en la época de los 80'S estaba ubicado en el 2º. Lugar en la producción de cacao con 353,000 toneladas, en el caso de México en ese mismo período se ubicaba en el 10º. Lugar con una producción de 30,000 toneladas (ver cuadro No. 9).

Un aspecto importante de señalar es que casi la totalidad del grano se destina a los países industrializados, que transforman el producto para posteriormente destinarlo al consumo de su población y a la exportación de productos semielaborados y finales.

El comercio internacional del cacao se ha venido enfrentando a una serie de problemas que afectan principalmente a los países productores y que se reflejan directamente en la inestabilidad de los ingresos de los agricultores.

Las cotizaciones internacionales del cacao se manejan en las bolsas de Nueva York y Londres, las cuales son susceptibles a la especulación derivado de operaciones a futuro que constituyen la esencia del mercado. Lo anterior, aunado a producciones cíclicas que caracterizan el cultivo y las constantes contracciones de la demanda que ocurren en las economías e los países consumidores, propician desequilibrios en el mercado mundial del cacao.



**PRODUCCION ESTIMADA DE CACAO EN GRANO POR PAISES 1996-1997**  
(MILES DE TONELADAS)

AFRICA		AMERICA		ASIA Y OCEANIA	
PAIS	TONS.	PAIS	TONS.	PAIS	TONS.
COSTA DE MARFIL	1,125.0	BOLIVIA	3.5	FIJI	0.1
GHANA	330.0	BRASIL	165.0	INDIA	6.0
CAMERUN	125.6	COLOMBIA	50.0	INDONESIA	310.0
CONGO	0.5	COSTA RICA	4.0	MALASIA	100.0
REP. DEM. CONGO	3.0	CUBA	2.2	PAPAU NUEVA GUNEA	30.0
GUINEA ECUATORIAL	4.5	DOMINICA	0.2	FILIPINAS	5.0
GUINEA	4.0	REP. DOMINICANA	52.0	ISLAS SALOMON	3.5
LIBERIA	0.7	ECUADOR	103.0	SRI LANKA	1.4
MADAGASCAR	2.5	GRANADA	1.0	TAILANDIA	0.4
TOGO	8.0	GUATEMALA	0.8	VANUATU	1.8
NIGERIA	160.0	HAITI	3.5	OTROS	0.1
UGANDA	1.0	HONDURAS	2.1		458.3
SIERRA LEONA	4.0	JAMAICA	2.5		
SAO TOME Y PRINCIPE	3.0	MEXICO	41.0		
TANZANIA	2.5	NICARAGUA	0.2		
T O T A L	1,775.3	PANAMA	1.0		
		PERU	15.0		
		TRINIDAD Y TOBAGO	1.8		
		VENEZUELA	12.0		
		OTROS	0.2		
			461.0		

**TOTAL MUNDIAL:                      2,694.6**

Fuente: Quarterly Bulletin of Cocoa Statistics , June 1997.

#### **IV.- SITUACION ACTUAL DEL CACAO**

A pesar de ser Chiapas un estado cacaotero por tradición y que su producto es de una excelente calidad reconocido no solo a nivel nacional sino internacionalmente, existen problemas diversos que van desde la producción, crédito, industrialización y hasta la comercialización. Factores que han influido durante los últimos años en la baja sustancial de la producción de las cerca de 10,000 personas dedicadas a esta actividad. Encontrar soluciones y plantear alternativas a los problemas que enfrenta este sector, será fundamental no solo para reforzar y mantener un cultivo tradicional, sino para poder aprovechar las ventajas comparativas que ofrece el que Chiapas tenga las tierras adecuadas para su óptimo desarrollo.

##### **1. PRODUCCIÓN.**

De acuerdo a cifras obtenidas en el Centro de Estadística Agropecuaria de la SAGAR, hasta la última cosecha de 1998, Chiapas había producido 13,488 toneladas de cacao en grano en ese año, lo que viene siendo el 31.4% de la producción nacional, esto con respecto a la producción de 1981 tuvo un incremento del 65%. En algunos municipios del estado se han creado nuevas zonas productoras, pero de ninguna manera ha tenido el sector un plan de desarrollo para su crecimiento y producción, sin consideramos de que el estado cuenta con muchas zonas óptimas para desarrollar el cultivo como el municipio de Ocosingo, Palenque y muchos otros municipios de la zona norte y costa del estado.

Es de resaltar que la producción del cacao no ha tenido el desarrollo adecuado, debido al poco apoyo que tienen los productores en el aspecto técnico de asesoría, al poco interés que existe entre ellos en renovar con nuevas plantaciones, la mayor parte de los árboles de cacao en el estado se encuentran arriba de los 30 años de edad, muy por arriba de la media . Otro factor fundamental ha sido que los productores han seguido cultivando con el método tradicional, obteniendo rendimientos bajos y susceptibles al ataque de plagas, no reciben la adecuada asistencia técnica y la mayoría de estos continúa con sus propios conocimientos empíricos.

Es conveniente recordar que con la desaparición de la Comisión Nacional del Cacao, desaparecieron los viveros de éste órgano desconcentrado, que existían en el estado y que daban el apoyo de reforestación a los productores. Actualmente las Uniones Regionales son las encargadas de suministrar el apoyo técnico de reproducción de arbolitos de cacao y de plantación. Se han creado programas oficiales que han desarrollado investigaciones científicas, pero por falta de presupuesto se suspenden y no llegan a desarrollarse estos programas que en mucho vendrían a mejorar la calidad y cantidad del cacao en el estado.

## 2. ORGANIZACIÓN.

Actualmente los productores de cacao del estado de Chiapas, están organizados primeramente en Asociaciones Locales, las cuales se preocupan de los problemas particulares que en relación al cultivo o a su comercialización puedan tener sus asociados, éstas Asociaciones Locales componen a su vez Asociaciones Regionales de las cuales existen dos en el estado que son:

Asociación Regional de Productores de Cacao de la Zona Norte y

Asociación Regional de Productores de Cacao de la Zona Sur; éstas dos integran la Unión Estatal de Productores de Cacao, organización gremial fundamentalmente destinada a defender los intereses de sus agremiados, con los siguientes objetivos:

2.1.- Promover en coordinación con los organismos oficiales:

- a). Mayores créditos para la obtención de insumos que se utilizan en las labores de cultivo.
- b). Asistencia técnica permanente en las plantaciones para el combate de plagas, prevención y control de enfermedades.
- c). Organización a productores para realizar trabajos de asistencia técnica e implantar los avances tecnológicos en el cultivo.

2.2.- A efecto de obtener mayores beneficios, promover la industrialización de sus productos a la vez de establecer plantas beneficiadoras e industrializadoras y pugnar por mejorar las normas de calidad para la clasificación del grano.

2.3.- Vigilar que los flujos de comercialización sean los más eficientes.

Es importante mencionar que mientras existió la Comisión Nacional del Cacao, ésta se encargaba de organizar a los productores para impartirles asistencia técnica, no se pretende con esto justificar al sector oficial, sino simple y sencillamente mencionar que es necesaria la asesoría y el apoyo del sector oficial, ya que hasta el año de 1999, las Uniones Regionales Norte y Sur, parecen no tener nada de unión, por la falta de liderazgo y de los demasiados intereses económicos que existen para manejar a la Unión Estatal, esto ha tenido como consecuencia el hundimiento en la producción por la falta de apoyos que tanto necesitan y no se les consigue, aunado a esto el gobierno federal y estatal no están inmersos en la problemática del sector cacaotero.

### **3. INDUSTRIALIZACIÓN.**

Como mencionamos anteriormente, el estado de Chiapas se caracteriza por tener una industria poco desarrollada, integrada fundamentalmente por pequeños establecimientos de tipo familiar, ligados a muy bajos niveles tecnológicos de tipo artesanal o semimanufacturera que se fabrican en diferentes regiones económicas del estado.

Un paso importante previo a la industrialización y de gran importancia, es el beneficio del cacao, por tal motivo se hace necesario reactivar las instalaciones de los beneficios establecidos para su buen funcionamiento y producir cacao fermentado, obteniendo un grano de mejor calidad en olor, sabor y mayor rendimiento en grasa, el precio del producto con estas características se cotiza en el mercado a mejor precio.

La industrialización del grano es la etapa siguiente después del beneficio y consiste en la transformación del grano en forma de pasta, manteca y cacao en polvo.

La Unión cuenta con dos plantas procesadoras ubicadas en la localidad de La Crimea municipio de Juárez en el norte del estado, con una capacidad de transformación de 1,500 toneladas de cacao anuales y la otra que se ubica en Tuxtla Gutiérrez con una capacidad de procesamiento de 2,000 toneladas anuales de cacao en grano.

Estas plantas que tan buenos dividendos dio a los productores de cacao, se encuentran totalmente cerradas y abandonadas, como consecuencia de los intereses personales y malos manejos de los directivos de la Unión Estatal de Productores de Cacao.

Se sugiere que el Comité Directivo de dicha Unión, conduzca a la exhortación y la unidad de la organización única del sector y en apoyo y coordinación con el gobierno estatal, reactiven las instalaciones de las fábricas para su funcionamiento y seguir produciendo los derivados del grano. De esta manera los productores se beneficiarían en lo que respecta a la comercialización del grano con mayor valor agregado, ya que procesado representa mayores dividendos a los productores en relación a precios en los mercados nacional e internacional.

Vale la pena mencionar que antes de que existieran los problemas internos de las Uniones Regionales en el Estado, que dieron origen al cierre de estas plantas industrializadoras, los productores recibían un remanente o ingreso extraordinario por productos derivados del cacao que se vendían en el mercado internacional.

#### **4. COMERCIALIZACION.**

La comercialización es un elemento fundamental para lograr la obtención de los ingresos adecuados a los agricultores, al asegurar la colocación de su oferta a precios remunerativos en los mercados nacional e internacional.

Un paso importante que se tiene que dar para beneficiar a los productores y protegerlos, es creando una Junta de Consejo de Administración en la cual participen los productores, los industriales y una Comisión Estatal del Cacao que esté creada por el gobierno del estado como órgano rector y protector de los intereses de los productores, a la vez que con esta Junta de Consejo se realicen los convenios de venta del cacao en grano directamente a las industrias.

Se trata con esto también el de evitar el intermediarismo que existe en el estado, y que son estos los que obtienen las ganancias que le corresponden a los productores.

Es importante mencionar que la comercialización externa del cacao y productos derivados en los años 70's y 80's se convirtió para el productor de Chiapas en un impulsor del desarrollo económico del sector, como fuente de remanentes obtenidos después del proceso comercial. Este mecanismo vino a propiciar el ahorro entre productores y consecuentemente a elevar su capacidad para la inversión.

El comercio exterior fue un factor importante en el desarrollo del sector cacaotero de Chiapas ya que permitió colocar los excedentes del consumo interno en los mercados internacionales, generando divisas que complementaron los ingresos de los productores.

Es de mencionar que mientras no se reactiven las procesadoras de cacao en Chiapas y no se lleguen a crear nuevas, el comercio de los derivados del cacao y la exportación de excedentes no se darán nunca, perjudicando con esto a las familias de los productores que se benefician con esta actividad agrícola.

## **5. PROBLEMÁTICA.**

Existen plantaciones de edad avanzada. Se estima que el 70% de las plantaciones de nuestra entidad están constituidas por plantas de edad avanzada (mayores de 30 y 40 años); el 20% incluye plantas de entre 10 y 20 años y el restante 10%, aunque se compone de plantaciones jóvenes no tiene un manejo adecuado.

Uso de variedades de bajo potencial productivo, la mayoría de las plantaciones de cacao son el resultado de la mezcla genética entre cacaos criollos y forasteros (trinitarios) no mejorados, de bajo potencial productivo y susceptibles a enfermedades.

Baja densidad de población: El número de plantas por hectárea en las parcelas varía de 300 a 500, muy por debajo de las 1,700 plantas por hectáreas técnicamente recomendadas para hacer del cacao un cultivo rentable.

Inadecuado manejo de la sombra, la ausencia de poda en los árboles de sombra origina una alta humedad relativa, la cual es propicia para el desarrollo de enfermedades y plagas que reducen significativamente los rendimientos.

Alta incidencia de plagas y enfermedades: Debido a que en la mayoría de las plantaciones no se realizan prácticas para controlar los problemas fitosanitarios, es común la proliferación de plagas y enfermedades. La enfermedad conocida como "pudrición negra" de la mazorca causa pérdidas hasta de 80% de la producción si no se controla a tiempo, además ataca todo el árbol reduciendo su potencial productivo.

Inapropiado beneficio de la cosecha. Con el procedimiento actual de lavado y secado de la semilla, el productor obtiene un grano de mala calidad, repercutiendo directamente en un bajo precio.

Comercialización inadecuada. La desorganización de los cacaoteros y los actuales mecanismo de comercialización no permiten a los pequeños productores, que son la mayoría, vender su producto a un precio justo y con un pago inmediato en efectivo, obligándolos a vender su cosecha con intermediarios a precios inferiores a los del mercado.



Todos los factores señalados anteriormente influyen de una u otra manera en la baja rentabilidad del cultivo, que origina una descapitalización de los productores y un deterioro de las organizaciones regionales, así como el abandono de las plantaciones y el cambio de uso de suelo. Actualmente los cacaoteros están marginados de los créditos que otorga tanto de la banca comercial como la de desarrollo y representan para las instancias gubernamentales un problema social y económico.

## 6. PERSPECTIVAS.

El cultivo del cacao tiene amplias perspectivas para desarrollarse en el estado, considerando los siguientes criterios:

Las actuales plantaciones están ubicadas en lugares con condiciones agroclimáticas propicias para obtener alta rentabilidad, existiendo de acuerdo con el INIFAP, 560,000 hectáreas con potencial para ampliar la superficie sembrada.

Existe la tecnología para superar los problemas que actualmente están limitando la productividad del cultivo.

Los productores poseen un importante conocimiento acumulado sobre el cultivo.

Las plantaciones de cacao constituyen un agrosistema que se semeja al ecosistema tropical húmedo, por lo tanto la cacaocultura tiene un alto valor ecológico.

Las plantaciones de Chiapas y Tabasco están libres de enfermedades peligrosas que causan graves daños en otros países, como el hinchamiento del tallo (Swollen shoot), presente en Africa, la escoba de bruja (*Marasmius perniciosus*) y la moliniasis (*Moniliophthora roreri* Cif y Par), ésta última ya está presente en las áreas cacaoteras de centro y Sudamérica.

Todos estos parámetros permiten concluir que el cultivo del cacao debe ser impulsado para obtener mayores volúmenes de producción con una alta rentabilidad sostenible a largo plazo, garantizando niveles de calidad que permitan acceder a los mercados internacionales, en donde ya se ha tenido presencia en épocas pasadas.

## 8. PROPUESTA.

Es muy importante que el Gobierno del Estado de Chiapas, forme por decreto de ley, una Comisión Estatal del Cacao, con el objeto de estimular y mejorar el cultivo, la industrialización del cacao, así como asesorar a los productores en las técnicas de producción, industrialización y comercialización en el mercado interno y externo.

El principal objetivo que debe tener esta Comisión, es la de promover el mejoramiento económico y social de los productores de cacao y entre sus atribuciones, las de planear y promover la expansión, mejoramiento y tecnificación de todas las actividades relacionadas con la producción, industrialización y comercialización del cacao; gestionar ante las Instituciones de Crédito y Organizaciones Auxiliares, los financiamientos necesarios para que los productores puedan desarrollar sus actividades en mejores condiciones; organizar cursos de capacitación técnica para productores, fundamentalmente sobre las áreas relativas a la producción, industrialización y comercialización.

Coadyuvar preferentemente con los productores en el establecimiento y operación de sus plantas beneficiadoras e industrializadoras de cacao; celebrar contratos de prestación de servicios con productores y empresas que se dedican a actividades relacionadas con el cacao y que permitan un mejor cumplimiento de sus fines; participar en organismos, reuniones y convenios de carácter internacional que afecten o pudieran afectar los intereses estatales en materia de producción, industrialización y comercialización del cacao.

Los organismos gubernamentales como la Comisión Estatal del Cacao que se propone, deben tener como finalidad implantar programas de apoyo y estímulo al beneficio e industrialización del cacao, tener como meta que los mismos productores incorporen al grano el grado máximo de elaboración en las zonas productoras, ya que en ésta forma se elevan los niveles de ocupación e ingresos en las áreas rurales del país.

El beneficio del grano se debe orientar a estimular la construcción de plantas modernas de fermentado, establecer una mayor mecanización en el proceso de secado y brindar un mantenimiento constante a la infraestructura de beneficio, con el objeto de preservar el equipo e inmuebles destinados a mejorar la calidad del cacao de Chiapas.

Es a través del proceso de fermentado como el grano de cacao adquiere una mejor calidad que se manifiesta en aroma y sabor, además de elevar su resistencia para el almacenaje en condiciones de clima favorable.

La transformación del cacao en las mismas zonas de cultivo, debe ser una de las principales metas a cumplirse por parte de los organismos, acorde con la política agroindustrial del país y de la necesidad de impactar al medio rural con los beneficios de la industrialización.

El establecimiento de plantas transformadoras es un mecanismo de agregación de valor al grano de cacao, lo cual, a la par que reditúa en niveles de ingresos más altos para los productores, genera fuentes de empleo en las regiones del estado de Chiapas.

El desarrollo de la agroindustria implica un esfuerzo combinado entre productores y gobierno a fin de propiciar la transformación de la materia prima en las áreas de cultivo.

## V. CONCLUSIONES.

Este estudio sobre la situación del cacao en Chiapas, lo realicé por dos razones importantes:

La primera razón, es por la importancia personal que tiene el de poder obtener con ésta investigación mi título profesional; y la segunda razón, es con la esperanza de que éste estudio sea de utilidad a los productores de cacao del estado de Chiapas, que se encuentran tan abandonados tanto de sus representantes o dirigentes de Uniones Regionales, así como de los Gobiernos Estatal y Federal.

Deseo que los productores continúen con su noble labor en el campo de seguir haciendo producir la tierra, continuar con la enseñanza a los hijos, de ser cada día mejor en el campo, ya que el cacao es un producto agrícola que nació en una parte de México y que por desgracia y abandono ha ido perdiendo el interés de los agricultores, dedicándose estos a otros cultivos.

Los problemas, el productor ya los conoce muy bien, lo que se requiere es que las Instituciones Estatales y Federales se interesen más en la problemática que vive el sector.

Vivir con la desesperación de no contar con recursos económicos propios, la falta de créditos blandos, asistencia técnica, plantas procesadoras en el abandono, apoyos para la comercialización y que sea benéfica para ellos, ausencia de extensionismo rural, inexistencia de capacitación consistente y permanente, son los problemas que le ocasionan al agricultor los bajos rendimientos en la producción, además el sistema de comercialización que predomina está sujeta al intermediarismo que castiga a los productores con precios impositivos.

Las organizaciones existentes y legalmente constituidas, no han logrado consolidarse en una estructura capaz de generar la redevibilidad justa de la producción del grano. Esta incompetencia y los malos manejos fraudulentos de los líderes de las directivas que han representado los intereses de estos productores, han originado inconformidades y falta de credibilidad en ellas.

Ante la crítica problemática del sector cacaoero del estado, se hace necesario y urgente establecer un plan de desarrollo estratégico, para resolver los graves problemas que existen y poder lograr con esto un desarrollo armónico de la producción, industrialización y comercialización que redunde en un beneficio común para todos los productores de cacao del estado de Chiapas.

Como consecuencia de lo anterior, el productor de cacao está perdiendo el interés de continuar con este cultivo que por generaciones ha sido producto de una socioculturización en las regiones del estado.

Para darle una salida a la problemática del sector cacaoero del estado de Chiapas planteo las siguientes recomendaciones:

-Ampliar la superficie de cultivo en el estado, extendiéndolas hacia nuevas zonas agrícolas óptimas para su desarrollo como son: la selva lacandona que abarca los municipios de Ocosingo y Palenque, las planicies de la Sierra Madre de Chiapas en la costa chiapaneca por mencionar solo algunas zonas.

-Renovar con nuevas plantaciones, la mayor parte de los árboles de cacao que se encuentran arriba de los 30 años de edad, muy por arriba de la edad media de un árbol, cuando la edad máxima de éste es de 40 años aproximadamente.

-Factor fundamental es de que los productores dejen de cultivar con los métodos tradicionales o empíricos, y para esto es necesario que reciban una adecuada asistencia técnica de parte de los organismos oficiales que son los que tienen el conocimiento de las técnicas más avanzadas (SAGAR).

-Es importante establecer viveros estratégicamente ubicados en las zonas productoras para que el productor cuente con los arbolitos necesarios para su expansión y renovación.

-Es fundamental que los productores de cacao estén organizados y liderados por personas que brinden seguridad y confianza a los productores, que se preocupen de los problemas particulares que en relación al cultivo o a su comercialización puedan tener sus asociados, que les promuevan mayores créditos para compra de insumos, asistencia técnica permanente en las plantaciones para combatir las plagas, prevenir y controlar enfermedades, organizar a los productores para implantar los avances tecnológicos en el cultivo, promover la industrialización de sus productos a la vez de establecer más plantas beneficiadoras del grano.

-Un paso importante que dar, es el de reactivar las instalaciones de los beneficios establecidos y que es donde se le da valor agregado al grano y mejor calidad, esto redundaría en beneficio del ingreso de los productores. Es primordial que se reactiven las dos plantas procesadoras de materia prima que se localizan en los municipios de Tuxtla Gutiérrez y Unión Juárez que se encuentran totalmente abandonadas y que tan buenos dividendos dio a los productores cuando éstas estuvieron operando.

-La comercialización es fundamental para lograr los ingresos adecuados, por lo que es necesario crear un Consejo de Administración en la que estén involucrados productores, industriales y una comisión del cacao que represente al gobierno del estado para que de acuerdo a convenios se realicen las ventas de cacao en grano y sus derivados, directamente a las industrias nacionales y si es posible exportar los excedentes, con esto se evitaría el intermediarismo que tanto daño le han hecho a los productores.

-Y por último, lo primordial, lo que considero la base para rescatar al sector cacaotero, es el de crear una comisión estatal del cacao que opere con el objetivo fundamental de promover el mejoramiento económico y social de los productores de cacao, así como los de planear y promover la expansión, mejoramiento y tecnificación de todas las actividades relacionadas con la producción, industrialización y comercialización del cacao del estado de Chiapas.

## B I B L I O G R A F I A

- Alianza para la producción del Cacao. Fuente: COMISION NACIONAL DEL CACAO.
- Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de los Estados Unidos Mexicanos. SAGAR 1997.
- Avance de Siembra y Cosechas 1999. Fuente: CEA, SAGAR.
- Boletín Trimestral de Estadísticas del Cacao de la ICCO. No. 4, Vol. 1980-1981. Fuente: COMISION NACIONAL DEL CACAO.
- Boletín Trimestral de Estadísticas del Cacao No. 3. Junio 1982. ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL CACAO.
- Censo Agrícola-Ganadero, 1991 INEGI.
- Ciclo de Conferencias "La Agroindustria en México" PUMAC-CNOP-PRI. Ponencia del Lic. Marco A. Solís. LA INDUSTRIA DEL CACAO. Mayo, 1980.
- Desarrollo Agroindustrial del Sector Cacaotero. Fuente: SARH. Julio 1981.
- Desarrollo del Sector Cacaotero 1977. Fuente: COMISION NACIONAL DEL CACAO.
- El Cacao. Autor: J. Braudeau. Edit. Blume. Fuente: DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA AGRICOLA. SARH.
- Indicadores Económicos del Cacao. 1975-1981. Fuente: COMISION NACIONAL DEL CACAO.
- Instrucciones Técnicas para el cultivo del cacao. Fuente: DIRECCION NACIONAL DE CAFÉ Y CACAO. MINISTERIO DE LA AGRICULTURA LA HABANA 1978.
- La Agroindustria del Cacao. Ciclo de mesas redondas organizado por la Asociación Nacional de Economistas de la SARH. Julio 1981.

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**



- Memorias y Realizaciones. 1975-1981. Fuente: COMISION NACIONAL DEL CACAO.
- Normas Técnicas para el cultivo del cacao. Fuente: GRUPO NACIONAL DE CAFÉ Y CACAO LA HABANA 1972.
- Plan de Desarrollo del Sector Cacaotero del Estado de Chiapas. Fuente: COMISION NACIONAL DEL CACAO.
- Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Chiapas 1994-2000. Fuente: Gobierno del Estado de Chiapas.
- Plan Nacional de Desarrollo del Sector Cacaotero 1982-1988. Fuente: COMISION NACIONAL DEL CACAO.
- Principales plagas del Cacao. Fuente: COMISION NACIONAL DEL CACAO-SARH. Dirección General de Sanidad Vegetal.
- Publicaciones de la Comisión Nacional del Cacao. 1974-1976. Fuente: COMISION NACIONAL DEL CACAO.
- Reportes diarios al cierre de la Bolsa de Valores. Precio del Cacao en Grano. Fuente: COMISION NACIONAL DEL CACAO – REUTER.
- Seis años de Desarrollo del Sector Cacaotero. 1976-1981. Fuente: COMISION NACIONAL DEL CACAO.
- Síntesis descriptivas de la explotación del cacao en México. Fuente: COMISION NACIONAL DEL CACAO.