

BIBLIOTECA CENTRAL-USAC  
DEPOSITO LEGAL  
PROHIBIDO EL PRESTAMO EXTERNO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE AGRONOMIA

DIAGNOSTICO Y PERSPECTIVAS DEL SISTEMA PRODUCTIVO  
DEL TABACO EN GUATEMALA

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva

de la

Facultad de Agronomía

POR

OSCAR MEJIA GARCIA

En el Acto de Investidura Como:

"INGENIERO AGRONOMO EN SISTEMAS DE PRODUCCION AGRICOLA"

En el Grado Académico de Licenciado

GUATEMALA, 1990

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

DL  
01  
T(1226)

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

RECTOR

DR. JUAN ALFONSO FUENTES SORIA

MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA FACULTAD DE AGRONOMIA

DECANO:	ING. AGR. ANIBAL MARTINEZ MUÑOZ
VOCAL I:	ING. AGR. GUSTAVO A. MENDEZ. G.
VOCAL II:	ING. AGR. EFRAIN MEDINA
VOCAL III	ING. AGR. WOTZBELI MENDEZ ESTRADA
VOCAL IV:	PERITO AGR. ALFREDO ITZEP M.
VOCAL V	PERITO AGR. MARCO TULIO SANTOS
SECRETARIO	ING. AGR. ROLANDO LARA ALECIO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS TODO PODEROSO

Creador del Universo

A MIS PADRES

José María Mejía Mazariegos  
María Isaura García Barrera  
Ejemplos de Amor y Fortaleza  
Espiritual  
Bendiciones sobre sus tumbas

A MIS HERMANOS

María, Aura, Axel, Nivea  
Elizabeth, Juan José, Jorge  
que me brindaron su apoyo  
y cariño

A MIS SOBRINOS Y  
CUÑADOS

Con fraternal cariño

A ELOISA

Por su cariño y comprensión

A MI FAMILIA EN GENERAL

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS

## **AGRADECIMIENTOS**

**A MI ASESOR:**

Ing. Agr. Jaime Arturo Carrera  
por su dedicada asesoría en la  
elaboración del presente estudio.

**A LA UNIDAD SECTORIAL  
DE PLANIFICACION AGRICOLA  
Y DE ALIMENTACION:**

Por el apoyo prestado en la ejecución  
de la presente tesis.

**A TODAS LAS PERSONAS:**

Que de una u otra forma me prestaron  
su valiosa colaboración.

Guatemala, 1 de octubre de 1990

Señores:

Honorable Junta Directiva  
Honorable Tribunal Examinador  
Facultad de Agronomía  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señores:

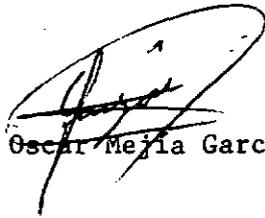
De conformidad con lo que establece la Ley Orgánica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, tengo el honor de someter a vuestra consideración el trabajo de tesis titulado:

"DIAGNOSTICO Y PERSPECTIVAS DEL SISTEMA PRODUCTIVO  
DEL TABACO EN GUATEMALA"

Presentándolo como requisito previo a optar al título de Ingeniero Agrónomo en Sistemas de Producción Agrícola en el Grado Académico de Licenciado.

Esperando contar con vuestra aprobación, me suscribo,

Respetuosamente,



Oscar Mejía García

## INDICE GENERAL

	No. Página
RESUMEN	
I. INTRODUCCION	i
II. OBJETIVOS	1
III. REVISION DE LITERATURA	4
IV. METODOLOGIA	39
V. RESULTADOS Y DISCUSION	47
5.1 Análisis de la Producción Nacional	47
5.2 Análisis del Comercio Exterior	76
5.3 Análisis de Abastecimiento y Consumo	100
5.4 Comportamiento de Precios	109
5.5 Perspectivas de Crecimiento y Desarrollo del Sub- Sector Tabaco	116
VI. CONCLUSIONES	120
VII. RECOMENDACIONES	124
VIII. BIBLIOGRAFIA	126
ANEXOS	128

## INDICE DE CUADROS

CUADRO		No. Página
1	Clasificación del Tabaco tipo Burley.	18
2.	Clasificación del Tabaco tipo Virginia Flue-Cured.	19
3.	Clasificación del Tabaco tipo Virginia Sun-Cured.	20
4.	Clasificación del Tabaco tipo Burley.	21
5.	Clasificación del Tabaco Virginia Flue-Cured.	22
6.	Clasificación del Tabaco tipo Burley.	23
7.	Tabaco en bruto, superficie rendimiento y producción mundial período 1974-76, 1982-84 y 1985-87.	28
8.	Tabaco en bruto, importación mundial y de algunos principales países. Período 1982-84.	30
9.	Tabaco en Bruto -Importación Mundial y de los principales países. Período 1985-87.	31
10.	Tabaco en bruto. Exportación Mundial y de los principales países. Período 1982-84.	32
11.	Tabaco en Bruto. Exportación Mundial y de los principales países. Período 1985-87.	33
12.	Superficie Rendimiento y Producción de Tabaco en Guatemala.	53
13.	Producción Obtenida en la República de Guatemala, por Zona Geográfica y Departamento.	60
14.	Extensión Cosechada en la República de Guatemala, por Zona Geográfica y Departamento.	61
15.	Producción Obtenida en la República de Guatemala, según tamaño de finca.	62
16.	Extensión Cosechada en la República de Guatemala, según tamaño de finca.	62
17.	Tabaco: Porcentaje de producción, en la República de Guatemala, por departamento años 1950, 1964 y 1979.	63

CUADRO	No. Página
18. Tabaco: Porcentajes de Producción, en la República de Guatemala por tamaño de Finca años 1950-1964 y 1979	64
19. Principales Departamentos y Municipios Productores de tabaco en rama % Departamental y Nacional de los censos 1964, 1979	65
20. Préstamos concedidos por el Sistema Bancario Años 1952-1988	70
21. Jornales y Precios promedio de los últimos 10 años	75
22. Exportación de tabaco en rama incluso desperdicios	78
23. Exportación de Tabaco en rama, medias y tasa de crecimiento por quinquenios de 1960 a 1987	81
24. Principales productos de exportación años 1980-82	83
25. Principales productos de exportación años 1983-85.	84
26. Principales productos de exportación años 1986-87.	85
27. Exportaciones de Tabaco Manufacturado.	88
28. Destino de la Exportación, años 1980-1985.	90
29. Exportación de Tabaco en Rama.	93
30. Importación de Tabaco Manufacturado.	97
31. Balance de Divisas de Tabaco en Rama y Manufacturas.	99
32. Tabaco: Oferta y Consumo aparente de tabaco en rama- Toneladas Métricas-.	102
33. Tasas de Crecimiento y promedios quinquenales de la oferta y el consumo aparente.	104
34. Tabaco: Consumo aparente nacional de cigarrillos	105
35. Tabaco: Consumo aparente per cápita de cigarrillos.	106
36. Precios de Tabaco en rama.	112
37. Precios de Tabaco Elaborado.	115

CUADRO		No. Página
38.	Proyecciones de superficie cosechada, rendimientos y producción a corto y mediano plazo.	117
39.	Proyecciones de producción, exportación y consumo industrial de tabaco en rama.	118

#### ANEXOS

1.	Costo de Producción por Hectárea de tabaco.	128
2.	Tabaco-principales productores por departamento y municipio % por departamento y por toda la república, censos 1964-1979.	130
3.	Principales departamentos y municipios productores de Tabaco en Rama, % departamental y nacional de los censos 1964-1979.	131
4.	Ingresos corrientes recaudados sobre elaboración - de cigarrillos.	133

#### INDICE DE GRAFICAS

1.	Tabaco: Rendimientos en Kilogramos/hectáreas.	54
2.	Tabaco: Tendencia de la superficie cosechada.	54
3.	Tabaco: Producción Nacional.	54
4.	Volúmen de exportaciones de tabaco en rama.	79
5.	Valor de las Exportaciones.	80
6.	Volúmen de Importaciones de tabaco en rama.	95
7.	Valor de las importaciones y tabaco en rama.	96
8.	Oferta y Consumo aparente de tabaco en rama.	103
9.	Consumo aparente percápita de cigarrillos.	108
10.	Precios de importación, exportación y al productor de tabaco en rama.	113

FIGURA

No. Página

INDICE DE FIGURAS

- |    |  |    |
|----|--|----|
| 1. | Mapa: principales municipios productores de tabaco.  | 67 |
| 2. | Mapa: Porcentaje de producción por departamento, según la Gremial de fabricantes de cigarrillos en el año de 1985. | 68 |
| 3. | Sistema de comercialización de la producción de tabaco.  | 73 |

DIAGNOSTICO Y PERSPECTIVAS DEL SISTEMA PRODUCTIVO DEL  
TABACO EN GUATEMALA  
DIAGNOSTIC AND PERSPECTIVES OF THE TABACCO'S PRODUCTIVE  
IN GUATEMALA

RESUMEN

El trabajo consistió en la determinación de los factores que afectan al sistema de producción-consumo y las perspectivas de crecimiento y desarrollo del cultivo de tabaco. (Nicotiana tabacum L.) en Guatemala, durante el desarrollo se investigó la formación, estructura y funcionamiento del sistema, así como su importancia socioeconómica.

Se ejecutó un análisis de la producción, exportación e importación nacional de los países productores y consumidores de tabaco del mundo haciendo una comparación con Guatemala. Se analizaron series históricas, de las áreas de siembra, rendimiento y producción nacional de 1950 a 1987, demostrando que la producción de tabaco se incrementa en el período a una tasa de crecimiento de 5.6%.

En cuanto a las exportaciones, se han incrementado también a una tasa de 28.3% durante el período, mientras que las importaciones tienden a disminuir, lo que se interpretó como que el tabaco que se produce en Guatemala ha participado competitivamente en los mercados internacionales constituyéndose en un rubro de exportación no tradicional.

Durante los últimos años el consumo per cápita de cigarrillos ha disminuido notablemente en Guatemala con una tasa acumulativa anual de -4.3% las causas principales están relacionadas con el aumento constante en el precio, así como con las campañas contra el uso de este producto.

Por último se considera que el cultivo de tabaco en Guatemala, presenta buenas perspectivas para la producción, pero que su desarrollo estará ligado a las condiciones imperantes en el mercado internacional.

Durante los últimos años el consumo per cápita de cigarrillos ha disminuido notablemente en Guatemala con una tasa acumulativa anual de -4.3% las causas principales están relacionadas con el aumento constante en el precio, así como con las campañas contra el uso de este producto.

Por último se considera que el cultivo de tabaco en Guatemala, presenta buenas perspectivas para la producción, pero que su desarrollo estará ligado a las condiciones imperantes en el mercado internacional.

## I. INTRODUCCION:

Guatemala es un país cuya economía se basa principalmente en la actividad agrícola, el cultivo del tabaco (Nicotiana tacum L.) ha tenido un incremento considerable tanto en área cultivada como en producción y en las exportaciones, ubicándose en las regiones nor-oriental, sur y sur oriental del país, ocupando así un lugar relevante dentro de la producción agrícola. Por otro lado, el cultivo del tabaco además de ser fuente de entrada de divisas al país, en promedio de 13.5 millones de dólares anuales en los últimos 5 años, proporciona trabajo a una buena parte de la población, empleando unos 17.500 laborantes al año, por lo que unas 90,000 personas dependen directamente de este cultivo y su procesamiento, a pesar de ello, no se cuenta con ningún estudio que analice su funcionamiento como sistema integral, que pueda servir de apoyo para realizar actividades de planificación y evaluación.

Para el año 1988 se estima que el área sembrada de tabaco en el país fué de 6289 hectáreas (9,000 manzanas), exportándose más de 7,000 toneladas métricas a los mercados internacionales, principalmente a Estados Unidos de América, generando 14.4 millones de dólares por concepto de ingreso de divisas.

El estudio consistió en una recopilación, ordenamiento, sistematización y análisis de información sobre los factores que intervienen en la producción, oferta y consumo, conforman

do el sub-sector tabaco. Se consultaron diferentes fuentes de información, incluyendo las tabacaleras que funcionan en el país, Banco de Guatemala, Instituto Nacional de Estadística, Universidad de San Carlos de Guatemala, Bandesa y otros. Reunida toda la información, se desarrolló un análisis de los principales factores que intervienen en el sistema de producción del tabaco, el crecimiento de los componentes de la producción, el comercio interno, el comercio externo, el abastecimiento y consumo y el aspecto de los precios, por último se estimaron las perspectivas de crecimiento y desarrollo del cultivo del tabaco en Guatemala.

Para ubicar la importancia del producto, tomar decisiones y/o formular programas y proyectos es necesario contar con un conocimiento básico del comportamiento de los distintos aspectos que intervienen en un sistema de producción, esta investigación podrá ayudar en el conocimiento y conformación del sistema producción-consumo del tabaco.

## II. OBJETIVOS:

### 2.1 Objetivo General:

Identificar y cuantificar los agentes que intervienen en el sistema de producción de tabaco, conformando series estadísticas e históricas que permitan analizar el desarrollo integral del sistema y las perspectivas futuras del mismo, así como las posibilidades de crecimiento.

### 2.2 Objetivos Específicos:

2.2.1 Elaborar un marco cuantitativo del subsector tabaco durante el período de 1950 a la fecha, que muestre - la realidad y que permita dar los conocimientos necesarios para interpretar su funcionamiento y estimar sus posibilidades futuras.

2.2.2 Describir y analizar la estructura y funciona- miento del sub-sector tabaco.

2.2.3 Establecer las series históricas cuantitativas - que determinen la importancia socio-económica del cultivo del tabaco en el país.

2.2.4 Establecer las posibilidades de crecimiento y de sarrollo del sub-sector tabaco.

### III. REVISION DE LITERATURA

#### 3.1 CONCEPTOS GENERALES:

Crecimiento y desarrollo:

Malassis (10) indica que "el crecimiento económico se define frecuentemente en base al aumento, alcanzado en el tiempo de magnitudes económicas características. Su puesta de relieve implica la elección de estas magnitudes, el establecimiento de series cronológicas, la determinación de tendencias y el cálculo de tasas anuales de variación sobre un período dado".

"El desarrollo puede analizarse como un proceso de cambio vinculado al crecimiento"(10).

Montero (13) por su parte define el desarrollo como la - "caracterización en el tiempo y espacio de los cambios de un sistema, y que está determinado por las leyes de la naturaleza y de la sociedad que son: a. unidad y lucha de contrarios, esta indica la causa del desarrollo, de la naturaleza y de la sociedad. b. negación de la negación indica, cual es la dirección de desarrollo del sistema. - c. de los cambios cuantitativos a cualitativos y viceversa, indica como se da el desarrollo. Estas leyes actúan en forma interrelacionada"(13).

Planificación:

"Es toda actividad humana sistemáticamente destinada a se

leccionar objetivos, así como la manera mas apropiada para alcanzarlos. En el proceso de planificación esta inmerso el diagnóstico, que contempla la explicación de la dinámica del desarrollo, los procesos de causa y efecto y las interrelaciones entre las causas".

"El diagnóstico es la base fundamental de la planificación, el cual debe de tener las características siguientes: a. objetivo b. descriptivo (cualitativa y cuantitativamente), c. interpretativo (es decir que racionalice los procesos de causa y efecto), d. pronóstico. En general el diagnóstico de las bases para interpretar el desarrollo"(13).

Sistema:

"Es un conjunto de elementos interrelacionados y estructurados en una unidad dinámica sujeto a las leyes del desarrollo"(13).

Por otro lado Spedding (16) indica que sistema es un concepto que se "refiere tanto a un complejo de interdependencias entre partes, componentes y procesos que abarcan regularidades discernibles de relaciones, como a un tipo semejante de interdependencias entre dicho complejo y el ambiente que lo rodea".

Sistema de producción Agrícola:

"Se concibe como un organismo integrado por: el modo de

producción imperante, la tecnología y el medio ambiente - natural, que responden a una determinada racionalidad y posee sus peculiares mecanismos de reproducción, así como diferentes formas de manifestarse en el espacio"(13).

#### Producción:

"La producción se basa en el trabajo o acción del hombre sobre la naturaleza para la creación de bienes, así como la circulación de estos por medio del comercio, con el objeto de satisfacer las necesidades económicas colectivas- e individuales"(2).

"El proceso productivo implica, el uso de determinadas - formas de trabajo, capital y recursos naturales, que constituyen la unidad productora, la cual es alimentada por el resto del sistema, que le suministra materias primas, combustible y energía. Debe notarse que mientras el empleo de factores no implica modificar sustancialmente su existencia, los bienes corrientes adquiridos (insumos) sufren sucesivas transformaciones, por las cuales llegan ulteriormente a convertirse en bienes de utilización final, siendo este capaz de satisfacer directamente una necesidad humana"(2).

#### Distribución:

"Es el nexo que integra a la producción con el consumo en el sistema, además de reducir la distancia entre el traba

jo y la satisfacción final de los consumidores, su carácter y forma están determinadas por una contrapartida financiera, como el pago de salarios, que acompaña a los bienes por un recorrido en el sistema" (12).

**Comercialización:**

"Proceso que involucra el intercambio de mercancías, para satisfacer las necesidades humanas" (12).

Se concibe como una "actividad de manipulación y transferencia de los productos, a su vez que de preparación para el consumo, además que coteja los componentes de la oferta y la demanda. Por otro lado comprende las funciones de: transporte, elaboración, empaque, almacenamiento y organización" (12).

**Demanda:**

"Es una relación que muestra distintas cantidades de una mercancía, que los compradores desearían y serían capaces de adquirir a precios alternativos en un período de tiempo dado" (12).

**Oferta:**

"Es la relación que muestra las distintas cantidades de una mercancía, que los vendedores estarían dispuestos y podrían, poner a la venta a precios alternativos posibles, durante un período dado de tiempo" (12).

Balanza de divisa:

Se define normalmente como un "registro que comprende el asiento sistemático, de todas las transacciones económicas ocurridas en un período dado entre los individuos económicos del país e individuos económicos del exterior. Dependiendo de la naturaleza, las relaciones económicas que consta en la balanza de divisas, esta puede ser dividida en: a. Transacciones corrientes, b. Operaciones de capital" (6)

### 3.2 ASPECTOS GENERALES DEL CULTIVO

#### 3.2.1 Clasificación y descripción botánica.

Clasificación: El tabaco pertenece a la familia de las Solanáceas y al género *Nicotiana* (1).

El género *Nicotiana* comprende unas 60 especies que, atendiendo a su morfología, a la distribución geográfica de las mismas y al número de sus cromosomas, han sido agrupadas en tres sub-géneros: *Rústica*, *Tabacum* y *Petunoides* (9)

Carrillo S. (1) indica que los cultivares que se producen en la zona de Monjas, jalapa, ya adaptadas a esta región, son las siguientes: Hicks, NC 23-26 (North Carolina 23-26), 2-54, C 4-11 (Coocker's Pedigreed Seed Company 4-11) y C 127. Además de éstas, se siembran en la zona cen-

tral de Guatemala, específicamente en Villa Nueva y Amati  
tlán los siguientes cultivares: G-28 (Grinsley, mark 28),  
G-70 y G-78.

Descripción: Mela M, (11) describe el tabaco de la si-  
guiente manera: Planta herbácea, con tallo grueso, hojas  
ovaladas, agudas, enteras, pubescentes, generalmente den-  
tadas y muy grandes. La inflorescencia terminal es muy  
compleja, cáliz globuloso, corola en un tubo ensanchado  
arriba, compuestas de cinco lóbulos regulares y una colo-  
ración que varía del rojo al blanco, según sea la especie.

### 3.2.2 Composición química del tabaco.

El tabaco se compone de varias sustancias: agua, ácidos-  
minerales, fosfatos, nitrato, potasio, almidón, resinas,-  
aceites, proteínas y celulosa. Contiene además alcaloi-  
des, el más importante de los cuales es un principio acti-  
vo, la nicotina ( $C_{10}H_{14}N_2$ ) uno de los alcaloides más tóxi-  
cos que se conocen (9).

La proporción de nicotina varía de una a otra especie: La  
(Nicotiana tabacum) contiene el 0.6% al 11%, la (Nicotina  
rustica), que es la variedad más activa, llega a contener  
el 16%. Esta última especie se cultiva principalmente  
para la extracción de la nicotina y para la elaboración  
de rapé y de tabaco de mascar, variedades ambas que re-  
quieren alto contenido de nicotina.

La nicotina no se encuentra uniformemente distribuída en la planta. También varía de un período a otro, dentro del ciclo vegetativo. El contenido de nicotina de cualquier especie puede verse modificado también por las condiciones relativas al cultivo, la distancia entre plantas, las condiciones atmosféricas, la práctica de desmochar, o por el método empleado para cosechar (recolectar de las hojas en diversas fases de madurez). Desde hace varios decenios la nicotina se emplea para fabricar insecticidas (3).

### 3.2.3 Requerimientos básicos del cultivo.

Condiciones climáticas: Doorembos J. y Kassam A.H.(1979) citados por Ruano R. (15) dicen que el tabaco se cultiva en una amplia variedad de climas pero requiere un período libre de heladas, de 90 a 120 días, desde el trasplante hasta la última recolección de hojas. La temperatura media diaria óptima para su desarrollo está entre los 20 y 30 centígrados. Se necesita un período seco para la maduración y recolección de las hojas. Una lluvia excesiva da como resultado hojas finas y de peso ligero. El tabaco curado al sol o tabaco oriental exige un clima relativamente seco para desarrollar todo su aroma.

Suelo: El tabaco es una planta muy sensible, ya que la fertilidad y la reacción del suelo, conjuntamente con las

condiciones de clima y prácticas culturales, influyen en la calidad de las hojas. El tabaco requiere de suelos muy fértiles y de reacción ligeramente ácida, (pH 5.0 a 6.0); con respecto a la textura, ésta es muy variada, - pues se puede cultivar en suelos arenosos, limosos derivados de caliza, así como ligeramente arcillosos (1).

Agua: Doorembos J. y Kassam A. (1979) citados por Ruano R. (15) indican que las necesidades de agua para conseguir un rendimiento máximo dependen del clima y la duración del período vegetativo, variando de 400 a 600 mm. Durante las primeras semanas siguientes a la nascencia en el semillero las plántulas necesitan diariamente de 3 a 5 litros por metro cuadrado. Pasados 30 a 40 días, estas plántulas reciben menos agua a fin de obtener una planta más robusta. Después de 40 a 60 días se trasplantan y la recolección del cultivo se realiza de 90 a 120 días después del trasplante.

El período de máxima necesidad de agua se produce de 50 a 70 días después del trasplante seguido de una disminución en las necesidades de agua. El exceso de agua produce hojas de inferior calidad. La lluvia o el riego abundante puede ocasionar la marchitez, los piemojados y el ahogamiento. El encharcamiento durante dos días o más suele dañar gravemente al cultivo y puede matar las plantas.

### 3.2.4 Cultivo curado y clasificación comercial:

#### 3.2.4.1 Labores Culturales:

Semilleros: Es la primera fase de cultivo; la necesidad de hacer semilleros viene impuesta por varias razones entre las que se destaca el tamaño de la semilla. Es en el semillero donde mejor control se puede tener del cuidado y manejo que las plántulas requieren (1).

Preparación del suelo: Ozaeta Mazariegos (1975) citado por Carrillo S. (1), indica que uno de los principales objetivos en la preparación del suelo consiste en proporcionar condiciones adecuadas a las plántulas, para que se desenvuelvan mejor. La preparación consiste en una pasada de arado a 30 cms. de profundidad y dos de rastra; el subsolado se realiza cada 2 ó 3 años; generalmente la preparación de los suelos en el cultivo del tabaco es mecanizada.

Fertilización es un factor primordial pues tiene incidencias muy significativas en el curado. Los análisis de suelos son realizados por las compañías tabacaleras ya establecidas en el país, tomando en cuenta solamente los elementos N.P.K. (1).

Según Ozaeta Mazariegos (1975) citado por Carrillo S. (1), el nitrógeno no debe ser dosificado en todo el ciclo de cultivo, pues sólo se debe proporcionar en cantidades mayores cuando la planta se encuentra en etapa joven, así

la planta crece vigorosa, y a niveles muy bajos en la etapa de maduración. El exceso de nitrógeno influye en la calidad y curación del tabaco.

Enfermedades y plagas: Las enfermedades y plagas representan un factor que influye directamente en la producción. Entre las principales enfermedades que afecta al tabaco tenemos: Podredumbre del tallo (Phytophthora parasitica var. nicotianae). Podredumbre de la raíz (Thielaviopsis basicola Berk. et. Br.), Mancha parda (Alternaria longipes Manson), Podredumbre de los semilleros - (Phytium ultimum tras), Mildiu del tabaco, también conocido como Moho azul (Peronospora tabacina), Oidio del tabaco (Erysiphe cichoracearum) y virus mosaico del tabaco V.M.T. (1).

Por otro lado García A. (7) habla del virus llamado Marmor tabace Holmes, mosaico del tabaco, que reduce grandemente el rendimiento. Además agrega que con respecto a los nemátodos que atacan el tabaco se encuentra el género Meloidogyne sp. Ozaeta M. (1975) citado por Carrillo S.- (1) afirma que las plagas que influyen grandemente en la producción son: nochero (Agrotis sp.) mosca blanca (bemisia tabaci), trips (Thrips sp.) cornudo (Trotoparse sexta), Bellotero (Heliotis sp.), falso medidor (Trichoplusia nii).

Labores culturales: Según Román V. (1981) citado por -

Carrillo (1) a los 12 días después del trasplante se efectúa el primer paso de cultivadora, debiéndose realizar a la vez limpias con azadón entre cada planta de tabaco, ya que la cultivada es un trabajo desarrollado en las calles del campo de cultivo. La última labor cultural del suelo es el aporque y consiste en depositar tierra al pie de la planta de tabaco para proporcionar un mayor soporte a la planta, ya que con esto se estimula el desarrollo radicular y un mejor aprovechamiento de los nutrientes del suelo.

Capado y deshije: Ozaeta M. (1975) citado por Carrillo S. (1) habla de estos dos tópicos definiéndolos de la siguiente manera:

Capado: "La eliminación del brote floral tiene como importancia principal proporcionar a las hojas que permanecerán en la planta hasta la cosecha, los nutrientes que ese botón floral necesitará para su desarrollo".

Cuando la plantación se encuentra floreada en un 20%, es el momento de realizar dicha operación; la altura del despunte influirá directamente para las dimensiones que desarrollarán las hojas.

Deshije: Consiste en eliminar las yemas laterales, las que crecen con facilidad después de eliminar el brote floral; las yemas axilares también restan energía en el de-

sarrollo de las hojas, por lo que se tienen que eliminar para lograr mejores calidades de hoja en el curado. Se recomienda deshijar tres veces después del capado, se debe evitar que las yemas crezcan demasiado y así evitar la pérdida de energía y facilitar la operación de la cosecha.

#### 3.2.4.2 Curado del tabaco:

El servicio nacional de Forestación Profesional Rural -- (1979) citado por Carrillo S. (1), indica que la característica que deben presentar las hojas al ser cortadas, es la coloración de las mismas, debe realizarse en la mañana o bien por la tarde, ya que el sol influye en las tonalidades de amarillo limón, provocando un gran error en la identificación del tabaco maduro. Cada posición de las hojas en la planta requiere de un número de horas para madurar en el horno.

Para el curado y secado se usa calor y ventilación. Al inicio del curado se dan condiciones de calor y humedad - para que ocurran modificaciones internas en la hoja de tabaco (fijación de color). Después se debe retirar la humedad para preservar la calidad adquirida.

El curado y secado se logra por medio de tres estadíos: maduración, fijación de color y secado de venas.

3.2.4.3 Clasificación comercial: El tabaco (Nicotiana tabacum L.) destinado a la fabricación de cigarrillos y

otras finalidades, es clasificado en grupos, clases y sub clases, tipos y sub-tipos, según los procesos de secado, posición de las hojas en la planta, color y calidad (1)

Llanos C. (9) dice que por la forma en que los tabacos - son curados pueden clasificarse en alguno de estos gran des grupos:

- Curados al aire (air-cured)
- Curado al sol (sun-cured)
- Curados al fuego (fire-cured)
- Curados en atmósfera artificial (flue-cured)

Por otro lado Llanos C. (9) continúa diciendo que una cla sificación comercial ampliamente admitida en el mundo, en la que se conjugan criterios agronómicos, industriales y comerciales, es la siguiente:

- Tabacos claros curados en atmósfera artificial -- (flue-cured)
- Tabacos claros curados al aire, tipo Burley.
- Tabacos oscuros curados al aire.
- Tabacos aromáticos (orientales)
- Otros tabacos claros y tabacos oscuros, curados al sol o al aire.
- Curados al fuego.
- Tabacos oscuros curados al aire para capa o subcapa del cigarro puro.
- Tabaco homogenizado.

En Guatemala la clasificación oficial para el tabaco comprende cuatro tipos diferentes y está basado en el uso del tabaco, en los métodos para curarlo, en las condiciones del clima y del suelo en las que se cultiva y en la variedad.

Existen cuatro compañías que fomentan el cultivo en el país, siendo ellas: Tabacalera Centroamericana S.A., Tabacalera Nacional S.A., Tabacos MAYA S.A. y C.A.S.A. Export Limited Sucursal Guatemala.

El tabaco tipo Burley es cultivado por las cuatro compañías citadas anteriormente, el tipo Virginia Air-Cured por TACASA y TNSA. El tipo virginia Air-Cured es cultivado solamente por TACASA y el tipo Aromático lo siembra Tabacalera Nacional, S.A.

CUADRO 1:

## CLASIFICACION DEL TABACO TIPO BURLEY

Clase	Mínimo del tamaño de la hoja	Colores	Características de calidad
1L	20 pulgadas	caoba y marrón claro y no amarillo	Fino, calidad entre excelente y buena, naturalmente liviano y granoso. La mayor uniformidad en cuanto a tamaño, color, calidad y limpieza.
1P	20 pulgadas	Caoba y marrón oscuro y no amarillo	Más pesado que liviano y relativamente grueso, fino, calidad entre excelente y buena. La mayor uniformidad en cuanto a tamaño, color, calidad y limpieza.
2L	18 pulgadas	Caoba y marrón claro y no amarillo	Un poco inferior a Burley 1L. La mayor uniformidad en cuanto a tamaño, color, calidad y limpieza.
2P	16 pulgadas	Caoba y más oscuro que BY 2L y no amarillo	Más grueso, gomoso, ceroso y más pesado que Burley 2L, la mayor uniformidad en cuanto a tamaño, color, calidad y limpieza.
3L	14 pulgadas	Caoba y marrón puede tener algo de hojas claras y amarillas pero no verdes	Más inferior en calidad que Burley 2L, no debe tener hojas muertas, deben ser limpias y no dañadas por enfermedad. Deben ser hojas de la mata.
3P	13 pulgadas	Caoba y marrón	Debe ser pesado y grueso en general con poco lustre o ser rústico. No debe tener hojas muertas o dañadas por enfermedad. Deben ser hojas de la mata.
4L	12 pulgadas	Amarillas, rojas, caobas, negras sin lustre	Las hojas pueden ser las primeras hojas de las matas.
4P	10 pulgadas	Hojas rojas, caobas negras sin daño	Normalmente muy pesado. Puede ser las últimas hojas. Inferior en calidad que Burley 3 P. No se aceptan hojas dañadas ni mohosas.
4G	10 pulgadas	Hojas con verde, negras, manchadas de maltrato, quemadas de sol	Hojas dañadas en el manejo y tabaco cortado prematuramente.

FUENTE: Contrato compra-venta Tabaco Burley Tabacalera Centroamericana, S.A.

CUADRO 2: CLASIFICACION DEL TABACO TIPO VIRGINIA FLUE-CURED

Clase	Mínimo del Tamaño de la Hoja	Colores	Características de Calidad
Colorado Rosado liviano	14 pulgadas	Amarillo, anaranjado, pudiendo presentar muy pequeños tintes de rojo claro	Calidad entre excelente y buena normalmente liviana
Colorado Rosado Pesado	14 pulgadas	Igual al colorado rosado liviano y a veces más sombreado	Más pesado que liviano, otra característica de la calidad es igual al colorado rosado liviano. Relativamente más grueso.
Café Oscuro liviano	12 pulgadas	A veces más sombreado que el color rosado liviano, con tinte rojizo o marrón	Poco más liviano y poquito inferior. Es inferior que el colorado rosado liviano. Tolerancia en manchas y pequeñas perforaciones. La mayor uniformidad en cuanto a tamaño color y calidad
Café Oscuro Pesado	10 pulgadas	A veces más sombreado que el colorado rosado pesado con tinte rojizo o marrón más oscuro con fondo amarillo anaranjado	En general es más gruesa, gomosa y cerosa que el café oscuro liviano. También más pesado. Cierta tolerancia en manchas y pequeñas perforaciones. La mayor uniformidad en cuanto a tamaño
Café Oscuro Verde	10 pulgadas	Igual a café oscuro rastros y ligera tonalidad verdosa	Igual al café oscuro liviano y al café oscuro pesado pero incluye hojas con rastros de verde
Bajero I	10 pulgadas	Desde naranja a caoba, en general todos los colores incluyendo los que sean oscuros	Liviano en general con poco lustre o puede ser rústico. Normalmente demasiado maduro. Pequeña cantidad de manchas y hojas rotas. No debe tener hojas muertas u hojarasca, debe ser limpio y no dañado por enfermedad.
Oscuro I	10 pulgadas	Igual a bajero I y a veces más sombreado	Más pesado que Bajero I
Bajero II	10 pulgadas	Igual a Bajero I e incluyendo colores más oscuros	No debe tener hojas muertas u hojarasca debe ser limpio y no dañado por enfermedades, aceptándose mayor cantidad de manchas y hojas rotas y otras perforaciones que en el Bajero I
Oscuro II	10 pulgadas	Igual a bajero II y a veces más sombreado	Más pesado que bajero II pueden ser las últimas hojas de la mata
Bajero oscuro verde	10 pulgadas	Igual a los bajeros pero incluye hojas verdes	Igual a los bajeros e incluyendo hojas crudas, inmaduras y tonos verdes
Negro	8 pulgadas	Rojo, caoba o negro sin lustre y manchado	Se acepta gran cantidad de hojas enfermas incluyendo alguna cantidad de hojas muertas pero sin hoja dañada ni mohosas. Este tabaco es inferior a todas las clases anteriores.
Colorado Rosado Verde	14 pulgadas	Como colorado rosado liviano y colorado rosado pesado, con rastros y ligera tonalidad verde.	Igual al colorado rosado liviano y al colorado rosado pesado pero incluye hojas con rastros verdes
Cuerudo			No se aceptará tabaco que de color grisáceo verde y quemado
Negro Quemado			No se aceptará, es de hojas de un 30% muertas color café oscuro o negro.

FUENTE: Contrato de compraventa Virginia Flue-Cured. Tabacalera Centroamericana S.A.

CUADRO 3: CLASIFICACION DEL TABACO TIPO VIRGINIA SUN-CURED

Clase	Características de Calidad
Primera (1a.)	Comprenderá las hojas limpias, sanas de buena textura, de 19 pulgadas o más de largo, de color amarillo-anaranjado poco oxidadas
Segunda (2da)	Comprenderá las hojas limpias sanas, de buena textura, de 16 pulgadas o más de largo, de color similar al anterior.
Tercera (3x)	Comprenderá las hojas que están imperfectas, rotas, sean largas o cortas, también todas las hojas sanas que tengan un mínimo de 12 pulgadas de largo y que provengan de la parte baja de la planta (primer piso foliar)
Tercera (3a1)	Similar al anterior, con la única diferencia de que estas hojas provienen de la punta de la mata (cuarto piso foliar).

FUENTE: Contrato de Compra-Venta tabaco Virginia Sun-Cured  
 Tabacalera Centroamericana, S.A.

CUADRO 4: CLASIFICACION DE TABACO TIPO BURLEY

Clases	Color	Tamaño Mínimo de la hoja	Características Generales de la Calidad
1T	Café claro o caoba y no amarillento	10 pulgadas	Tabaco liviano, sedoso, liviano en color tabaco demasiado bueno y limpio para la clase 2T, pero le falta suficiente cuerpo para la clase 1P. La clase 1T debe ser de los tabacos más finos de la hoja liviana
2T	Café claro y no amarillento	16 pulgadas	Tabaco liviano, calidad mediana, se permiten muchas pecas. Demasiado limpio para la calidad 3T, pero no suficientemente bueno para llegar a 1T
3T	Café claro y no amarillento	14 pulgadas	Hojas livianas voladoras, de calidad media
1P	Café claro o caoba y no amarillento		Tabacos buenos, relativamente delgados, pero no tanto como para ser clasificados dentro de la calidad 1T y no suficientemente pesados para ser clasificados en la calidad 2P
2P	Café o caoba y no amarillento	16 pulgadas	La mejor hoja gruesa, con buen cuerpo no debe contener tabaco con suficiente cuerpo que llegue a la calidad 3P.
3P	Café o caoba y no amarillento	14 pulgadas	Las mejores puntas con más cuerpo que 2P y normalmente hojas más cortas
4P	Café obscuro y no amarillento	10 pulgadas	Puntas de inferior calidad que 3P, más cortas y delgadas y de plantas con poco desarrollo

FUENTE: Contrato mercantil de compra-venta de tabaco Burley Tabacalera Nacional S.A.

CUADRO 5: CLASIFICACION DEL TABACO VIRGINIA FLUE-CURED

CLASE

1L
1LX
2L
2LX
3L
4L
BAJERA

Clases de tabaco liviano, la "X" la utilizan para denotar un factor de maduración y estimular el precio sin embargo, en el contrato de compra venta no está especificado nada de lo antes mencionado

1G
1GX
2G
2GX
3G
3GX
4G
5G
G

Clases de tabaco grueso o pesado, la "X" denota maduración y mayor precio. La letra "G" sin anteponerle un número de (1-5) es utilizada para comprar el tabaco con coloración verde aceptable.

FUENTE: Contrato de compra-venta de Tabaco Virginia Flue-Cured  
Tabacalera Nacional, S.A.

CUADRO 6: CLASIFICACION DEL TABACO TIPO BURLEY

PRIMERA DELGADO:

1. De color café claro, amarillo
2. Consistencia liviana, textura delgada y flexible
3. Tamaño no menor de 20 pulgadas de largo
4. La hoja debe estar completamente sana.
5. Hojas cosechadas de la parte inferior inmediata al centro de la planta.

SEGUNDA DELGADO:

1. De color café claro, no amarillo
2. Consistencia liviana, textura delgada flexible
3. Tamaño no menor de 18 pulgadas de largo
4. Hojas cosechadas de la parte inferior de la planta contiguas a la clase primera delgada

TERCERA DELGADO

1. De color café claro, no amarillo.
2. Consistencia liviana, textura delgada y flexible
3. Tamaño no menor de 14 pulgadas de largo
4. La hoja debe tener la lámina entera en este caso la hoja podrá tener pequeños daños producidos por efectos mecánicos, ambientales o por insectos

CUARTA DELGADO

1. Color café claro no amarillo
2. Tabaco de hojas quebradas, delgadas livianas y de poco cuerpo
3. Tamaño no menor de 12 pulgadas de largo
4. Las hojas deben mostrarse enteras por lo menos un 50% de su superficie.
5. Pueden tener daños por efectos mecánicos ambientales o por insectos

VERDE DELGADO

1. Color café, con tonalidades verdes no amarillo
2. De consistencia Liviana, flexible y delgada
3. La hoja debe tener la lámina entera
4. Queda excluído el verde perico

PRIMERA GRUESA:

1. De color café, no amarillo.
2. De consistencia gruesa suave
3. La hoja debe estar completamente sana
4. Tamaño no menor de 20 pulgadas de largo.
5. Hojas cosechadas de la parte superior inmediata al centro de la planta.

SEGUNDA GRUESA

1. De color café, no amarillo.
2. De consistencia gruesa un poco menos suave que la primera gruesa
3. Tamaño no menor de 16 pulgadas de largo.
4. Hojas cosechadas de la parte superior de la planta contiguas a la clase primera gruesa.

TERCERA GRUESA

1. De color café oscuro no amarillo.
2. Consistencia gruesa y ligeramente menos suave que la segunda gruesa
3. Tamaño no menor de 14 pulgadas de largo
4. Hojas cosechadas de la parte superior de la planta contiguas a la clase segunda gruesa

CUARTA GRUESA

1. Color café obscuro, no amarillo.
2. Consistencia gruesa
3. Tamaño no menor de 10 pulgadas de largo
4. Hojas cosechadas en la parte superior de la planta.

VERDE GRUESO

1. color café, con manchas verdes no amarillo
2. De consistencia gruesa
3. Las hojas deben estar enteras
4. Queda excluído el verde perico

---

FUENTE: Contrato de Compra-Venta de tabaco tipo Burley, C.A.S.A. Export Limited, Sucursal Guatemala

### 3.3 MARCO HISTORICO:

#### 3.3.1 Origen de Cultivo:

Llanos C. (9) indica que el tabaco de consumo pertenece - casi exclusivamente a la especie botánica (Nicotiana tabacum L.) encuadrada en la familia de la solanáceas, su genio o dotación cromosómica está formado por 24 pares de cromosomas. Se cree que esta especie es un anfidiplóide, es decir, un híbrido natural, originado entre otras dos - especies del mismo género; la (N. tomentosiformis) y la (N. sylvestris). Cada una de estas dos especies tiene 12 pares de cromosomas. El híbrido entre ambas sería estéril y para reproducirse habría sido necesaria la duplicación de sus cromosomas como medio espontáneo de la naturaleza.

La conservación de la nueva especie natural posiblemente - se debió a una propiedad que distingue a la N. tabacum: - la de sintetizar nicotina. Este es un alcaloide que, al quemarse el tabaco, pasa el humo y el fumador que lo inhala experimenta un efecto placentero que hoy se conoce con el nombre de "Fuerza fisiológica". Además, la nicotina tiene la propiedad de hacer adicto al tabaco al que lo fuma.

Otras especies del género Nicotiana contienen en sus hojas otros alcaloides, que no poseen las propiedades gustativas y fisiológicas, de la nicotina. Posiblemente, los

indígenas que inhalaron el humo producido al quemarse las hojas de esta nueva planta, la protegieron y cultivaron, lo que hizo que la nueva especie llegara hasta nosotros - (9).

Desde su descubrimiento, América fue motivo de sorpresa y fuente de fantasía. Todo lo que se encontraba era distinto y superaba la imaginación más exalta. A los hombres de Cristobal Colón, en su recorrido por el interior de la isla de Guannahaní, les asombró grandemente la costumbre indígena de fumar las hojas de "TABAK" (como llamaban al tabaco) encendiéndolo por un extremo, luego de -- arrollarlas en forma manual y tosca. Pero, por supuesto los españoles no tardaron en imitar y adoptar tal costumbre. (17)

OCHSE J.J. (1965) citado por Carrillo S. (1) indica que el tabaco (Nicotiana tabacum L.) es nativo de las Indias Occidentales y la mayor parte de Centro América y América del Sur, aunque nunca se ha concentrado en estado silvestre.

Otros consideran que el tabaco es una planta originaria - de Cuba conocida en la época precolonial con el nombre de "Chiba" y que fue a través de la colonización como empezó a distribuirse por toda Europa. (8)

### 3.3.2 Areas de producción y consumo a nivel mundial.

Llanos C. (9) dice que el tabaco se produce en latitudes tan separadas como las que corresponden a Africa del Sur, Bélgica, Canadá o Brasil. Su área de cultivo se extiende entre los 60' latitud norte y los 40' latitud sur.

La producción mundial para los años 1982/87, tuvo una media de 6.39 millones de TM (toneladas métricas) anuales, siendo los principales productores China, Estados Unidos, la India, Brasil y la Unión Soviética, con medias de producción anual de 1.87, 0.69, 0.50, 0.40 y 0.36 millones de TM. anuales respectivamente. En cuanto a los rendimientos, los más altos se obtienen en Canadá y los Estados Unidos, obteniéndose rendimientos alrededor de 2350Kg/Ha. Equivalente a 36.21 quintales/Mz mientras que los más bajos se han obtenido en Cuba con aproximadamente 650 Kg/Ha, lo que equivale a 10 quintales/Mz.

En cuanto en el área cultivada y producción, Asia ocupa el primer lugar con un promedio, para los años 1982/87, de 2.46 millones de hectáreas y 3.42 millones de TM anuales, lo que representa el 56% del área cultivada y un 52% de la producción mundial. Sin embargo, los rendimientos obtenidos en Asia son relativamente bajos, comparados con los de Norte América, que son los más altos. Es importante hacer notar que el principal productor de Asia es China que obtuvo como promedio para 1982/87 1.9 millo-

nes de TM anuales, cultivando aproximadamente 1.0 millón de hectáreas con rendimientos de 1800 Kg/Ha/año. (ver - cuadro 1).

Con respecto a las importaciones mundiales, analizando los años 1982/87, Estados Unidos fue el país que más importó, siendo Alemania Federal, Reino Unido, La Unión Soviética y Japón los países que le siguen en importancia. Teniendo como medias de importación anual las siguientes cifras: Estados Unidos 193.6 miles de TM, Alemania 152.0 miles de TM, Reino Unido 122.7 miles de TM, la Unión - Soviética 90.7 miles de TM y Japón con 75.9 miles de TM.

Por otro lado, en las exportaciones, Estados Unidos también ocupa el primer lugar, con una media de 236.45 miles de TM anuales, le sigue Brasil con 179.67 miles de TM y luego Italia con 92.72 miles de TM. Estados Unidos exporta un 17% del total mundial, mientras que unido a Brasil e Italia, principales exportadores mundiales, exportan el 37% del total mundial.

Si se compara la producción de Guatemala, con la producción mundial, como se muestra en el cuadro 7, tanto la producción nacional de tabaco, como el área cultivada son muy bajos, oscilando entre 8 y 9 mil toneladas métricas y 4 y 6 mil hectáreas respectivamente.

**CUADRO 7: TABACO EN BRUTO, SUPERFICIE, RENDIMIENTO Y PRODUCCION MUNDIAL PERIODO 1974/76, 1982/84 y 1985/87**

**Principales Países**

	<u>SUPERF. (1000 Ha.)</u>			<u>RENDIM. Kg/Ha.</u>			<u>PRODUCC. (1000TM)</u>		
	1974/76	1982/84	1985/87	1974/76	1982/84	1985/87	1974/76	1982/84	1985/87
<b>Total Mundial</b>	<u>4193</u>	<u>4314</u>	<u>4422</u>	<u>1299</u>	<u>1473</u>	<u>1450</u>	<u>5646</u>	<u>6356</u>	<u>6417</u>
<b>Africa</b>	<u>304</u>	<u>309</u>	<u>338</u>	<u>834</u>	<u>981</u>	<u>968</u>	<u>254</u>	<u>303</u>	<u>327</u>
Malawi	54	79F	94	609F	848	762	33	67	71
Zimbabwe	63	52	62	1451	1981	1930	92	103	118
<b>A.C. América</b>	<u>616</u>	<u>529</u>	<u>418</u>	<u>2002</u>	<u>1962</u>	<u>1961</u>	<u>1234</u>	<u>1038</u>	<u>822</u>
Canadá	43	38	34	2354	2368	2072	101	90	72
Cuba	70	61	60	635	656	780	44	40	47
Estados Unidos	418	337	252	2284	2317	2332	954	781	591
Guatemala	6	4	6	1518	1855	1253	9	8	8
<b>Sur América</b>	<u>421</u>	<u>422</u>	<u>386</u>	<u>1217</u>	<u>1355</u>	<u>1431</u>	<u>513</u>	<u>572</u>	<u>552</u>
Argentina	83	59	51	1160	1237	1308	97	73	67
Brasil	258	306	283	1136	1340	1417	294	410	399
<b>Asia</b>	<u>2110</u>	<u>2354</u>	<u>2558</u>	<u>1128</u>	<u>1405</u>	<u>1276</u>	<u>2380</u>	<u>3322</u>	<u>3529</u>
China	577F	896F	1202	1721F	1910F	1685	992F	1711	2036
India	403	462	406	971	1154	1141	392	533	462
Turkey	311	214	179	753	1005	944	234	215	168
<b>Europa</b>	<u>541</u>	<u>500</u>	<u>521</u>	<u>1360</u>	<u>1516</u>	<u>1550</u>	<u>736</u>	<u>758</u>	<u>808</u>
Bulgaria	124	106	103	1272	1217	1199	157	129	124
Grecia	99	94	98	1162	1362	1509	115	128	147
Italia	57	65	80	1855	2246	1989	105	146	159
<b>Oceanía</b>	<u>12</u>	<u>8</u>	<u>7</u>	<u>1623</u>	<u>1875</u>	<u>2166</u>	<u>19</u>	<u>15</u>	<u>14</u>
<b>Unión Soviética</b>	<u>187</u>	<u>183</u>	<u>195</u>	<u>1655</u>	<u>1896</u>	<u>1882</u>	<u>310</u>	<u>347</u>	<u>366</u>

F/ Estimación de la FAO

TM. Tonelada Métrica

Fuente: FAO Anuarios de Producción 1984-1987.

Al analizar los rendimientos, el promedio de Guatemala para los años analizados es de 1542 Kg/Ha., que es mayor al del promedio mundial de 1407 Kg/Ha. Aunque el promedio nacional no está entre los mejores, tal es el caso de Canadá 2265 Kg/Ha., Estados Unidos 3211 Kg/Ha., e Italia 2030 Kg/Ha. - que son muy superiores.

En cuanto a las importaciones, Guatemala no pasa de 300 toneladas métricas anuales, lo que significa aproximadamente el 0.02% de las importaciones mundiales. Por otro lado Guatemala exporta un promedio de 6.4 miles de toneladas métricas anuales, lo que representa aproximadamente el 0.50% de las exportaciones mundiales.

**CUADRO 8: TABACO EN BRUTO, IMPORTACION MUNDIAL Y DE ALGUNOS PRINCIPALES PAISES. PERIODO 1982/84**

	<u>CANTIDAD EN 1000 TM</u>			<u>VALOR EN MILLONES DE DOLARES</u>		
	1982	1983	1984	1982	1983	1984
<b>Total Mundial</b>	<b>1411.2</b>	<b>1381.4</b>	<b>1414.1</b>	<b>4731.7</b>	<b>4643.8</b>	<b>4642.6</b>
<b>Africa</b>	<b>101.9</b>	<b>116.9</b>	<b>99.5</b>	<b>282.2</b>	<b>346.1</b>	<b>269.2</b>
Egipto	42.6	49.0	45.0	114.1	162.6	135.0F
Otros	59.3	67.9	54.5	168.1	183.5	134.2
<b>N.C. América</b>	<b>176.0</b>	<b>170.9</b>	<b>219.6</b>	<b>486.2</b>	<b>511.2</b>	<b>658.3</b>
Estados Unidos	163.9	159.4	212.0	445.0	463.9	652.2
Guatemala	0.2	0.3*	0.3F	0.6	1.0F	1.0F
Otros	12.9	11.2	7.3	40.6	46.3	32.1
<b>Sur América</b>	<b>10.8</b>	<b>11.3</b>	<b>11.0</b>	<b>49.3</b>	<b>28.9</b>	<b>23.5</b>
Colombia	1.8	4.0	4.1	4.4	8.1	7.8F
Otros	9.0	7.3	6.9	44.9	20.8	15.7
<b>Asia</b>	<b>235.3</b>	<b>195.2</b>	<b>197.6</b>	<b>990.3</b>	<b>808.9</b>	<b>858.3</b>
Japón	83.5	80.1	75.2	428.9	437.8	426.5
China	46.1F	20.6	22.0F	192.9F	88.2F	92.3F
Otros	105.7	94.5	100.4	368.5	282.9	339.5
<b>Europa</b>	<b>746.8</b>	<b>770.1</b>	<b>767.7</b>	<b>2461.4</b>	<b>2547.1</b>	<b>2464.5</b>
Alemania Federal	165.4	166.6	138.1	548.3	568.9	467.6
Reino Unido	127.8	123.3	149.7	438.4	403.6	427.2
Otros	453.6	480.2	479.9	1474.7	1574.6	1569.7
<b>Oceanía</b>	<b>16.3</b>	<b>15.5</b>	<b>16.2</b>	<b>78.3</b>	<b>74.2</b>	<b>77.4</b>
Australia	10.9	10.5	10.8	51.1	49.6	53.4
Otros	5.4	5.0	5.4	27.2	24.6	24.0
<b>Unión Soviética</b>	<b>124.1</b>	<b>101.4</b>	<b>102.5</b>	<b>384.0</b>	<b>327.4</b>	<b>291.4</b>

F Estimación de la FAO

TM Toneladas métricas

\* Cifra extraoficial.

FUENTE: FAO- Anuarios de Comercio - 1984.

CUADRO 9:

TABACO EN BRUTO - IMPORTACION MUNDIAL Y DE LOS PRINCIPALES PAISES. PERIODO 1985/87.

	<u>CANTIDAD EN 1000 TM</u>			<u>VALOR EN MILLONES DE DOLARES</u>		
	1985	1986	1987	1985	1986	1987
<u>Total Mundial</u>	<u>1413.7</u>	<u>1371.4</u>	<u>1395.7</u>	<u>4778.9</u>	<u>5031.9</u>	<u>5261.6</u>
<u>Africa</u>	<u>107.5</u>	<u>135.6</u>	<u>121.7</u>	<u>326.3</u>	<u>411.0</u>	<u>412.7</u>
Egipto	43.5	46.3	42.3	16.4	186.7	180.0
<u>N.C. América</u>	<u>208.5</u>	<u>215.6</u>	<u>229.4</u>	<u>563.1</u>	<u>629.2</u>	<u>625.5</u>
Guatemala	0.01	-	-	0.02	-	--
Estados Unidos	201.0	205.4	219.9	534.8	590.5	588.1
<u>Sur América</u>	<u>9.1</u>	<u>7.3</u>	<u>8.3</u>	<u>20.1</u>	<u>18.0</u>	<u>18.7</u>
Colombia	3.9	4.1	3.5	6.8	7.6	5.5
<u>Asia</u>	<u>201.5</u>	<u>184.7</u>	<u>199.3</u>	<u>918.9</u>	<u>853.3</u>	<u>927.2</u>
Japón	60.6	67.8	88.3	369.7	399.8	498.0
China	44.7	29.4	21.0	179.9	117.7	86.0
<u>Europa</u>	<u>767.6</u>	<u>736.6</u>	<u>755.7</u>	<u>2566.7</u>	<u>2775.1</u>	<u>2922.8</u>
Alemania Federal	146.3	140.2	155.5	512.6	630.5	686.0
Reino Unido	120.5	108.2	106.6	384.9	365.4	351.4
<u>Oceanía</u>	<u>23.9</u>	<u>24.4</u>	<u>27.4</u>	<u>105.3</u>	<u>104.9</u>	<u>118.8</u>
Australia	19.5	19.9	23.2	85.5	84.8	100.4
<u>Unión Soviética</u>	<u>95.4</u>	<u>67.1</u>	<u>53.8</u>	<u>278.4</u>	<u>240.3</u>	<u>235.8</u>

FUENTE: FAO: Anuarios de Comercio 1987.

CUADRO 10:

## TABACO EN BRUTO. EXPORTACION MUNDIAL Y DE LOS PRINCIPALES PAISES. PERIODO 1982/84

	CANTIDAD EN 1000 TM			VALOR EN MILLONES DE DOLARES		
	1982	1983	1984	1982	1983	1984
<u>Total Mundial</u>	<u>1418.9</u>	<u>1343.8</u>	<u>1404.6</u>	<u>4608.5</u>	<u>4201.4</u>	<u>4165.0</u>
<u>Africa</u>	<u>152.8</u>	<u>149.8</u>	<u>179.1</u>	<u>433.6</u>	<u>390.2</u>	<u>430.3</u>
Zimbabwe	85.9	83.6	89.8	253.9	227.2	228.4
Malawi	44.0	44.3	68.6*	139.1	116.9	159.6
Otros	22.9	21.9	20.7	40.6	46.1	42.3
<u>N.C. América</u>	<u>352.9</u>	<u>313.2</u>	<u>325.8</u>	<u>1809.7</u>	<u>1669.4</u>	<u>1721.6</u>
Estados Unidos	261.0	239.7	248.6	1556.3	1471.6	1523.8
Canadá	28.8	24.2	26.5	98.0	85.4	88.0
Guatemala	8.4	5.6	6.4*	12.9	13.7	16.1
Otros	54.7	43.7	44.3	142.5	98.7	93.7
<u>Sur América</u>	<u>212.3</u>	<u>228.7</u>	<u>239.1</u>	<u>562.3</u>	<u>552.7</u>	<u>546.1</u>
Brasil	165.7	176.8	187.4	470.8	365.9	460.5
Argentina	26.4	28.6	26.6	58.9	49.0	46.5*
Otros	20.2	23.3	25.1	32.6	37.8	39.1
<u>Asia</u>	<u>366.0</u>	<u>317.9</u>	<u>305.9</u>	<u>974.2</u>	<u>769.5</u>	<u>700.3</u>
India	97.9	83.5	80.7	216.3	167.3	147.6
Turquía	104.9	69.5	69.7	348.3	237.8	216.4
Otros	163.2	164.9	155.5	409.5	364.4	336.3
<u>Europa</u>	<u>33.1</u>	<u>332.4</u>	<u>353.0</u>	<u>821.3</u>	<u>811.6</u>	<u>759.8</u>
Italia	96.7	80.1	96.8	119.3	97.1	105.8
Grecia	64.8	78.2	94.5	192.2	195.4	196.0
Bulgaria	64.7	63.2	61.5	194.0 <sup>F</sup>	186.0 <sup>F</sup>	172.0 <sup>F</sup>
Otros	106.9	110.9	100.2	315.8	333.1	286.0
<u>Oceanía</u>	<u>0.4</u>	<u>0.9</u>	<u>0.4</u>	<u>2.4</u>	<u>4.7</u>	<u>2.3</u>
<u>Unión Soviética</u>	<u>1.4</u>	<u>0.9</u>	<u>1.3</u>	<u>5.0</u>	<u>3.3</u>	<u>4.6</u>

F. Estimación de la FAO

TM. Toneladas métricas

\* Cifra extraoficial

FUENTE: FAO - Anuarios de comercio - 1984.

CUADRO 11:

TABACO EN BRUTO - EXPORTACION MUNDIAL Y DE LOS PRINCIPALES PAISES - PERIODO 1985/87

	<u>CANTIDAD EN 1000 TM</u>			<u>VALOR EN MILLONES DE DOLARES</u>		
	1985	1986	1987	1985	1986	1987
<u>Total Mundial</u>	<u>1391.5</u>	<u>1322.8</u>	<u>1341.5</u>	<u>4045.1</u>	<u>3894.5</u>	<u>3948.3</u>
<u>Africa</u>	<u>180.9</u>	<u>180.6</u>	<u>183.2</u>	<u>371.9</u>	<u>432.1</u>	<u>506.9</u>
Zimbabwe	98.3	99.1	99.7	224.8	253.5	289.0
Malawi	59.8	58.8	61.4	109.6	131.7	169.5
<u>N.C. América</u>	<u>329.8</u>	<u>300.4</u>	<u>269.4</u>	<u>1716.5</u>	<u>1421.8</u>	<u>1278.1</u>
Estados Unidos	252.9	217.7	198.8	1529.8	1224.9	1106.3
Canadá	23.7	29.5	26.8	68.9	84.7	78.7
Guatemala	6.3	5.7	6.0	13.5	10.9	10.0*
<u>Sur América</u>	<u>251.1</u>	<u>219.4</u>	<u>217.8</u>	<u>543.9</u>	<u>484.0</u>	<u>494.9</u>
Brasil	198.7	175.7	173.7	449.7	404.3	415.5
Argentina	31.5	21.9	23.5	56.2	39.4	40.5
<u>Asia</u>	<u>306.7</u>	<u>279.1</u>	<u>285.8</u>	<u>736.0</u>	<u>662.9</u>	<u>657.3</u>
India	64.4	61.8	53.1	112.6	108.4	81.3
Turkey	102.7	81.9	106.3	330.1	270.2	314.0
<u>Europa</u>	<u>321.8</u>	<u>338.9</u>	<u>384.1</u>	<u>672.6</u>	<u>880.8</u>	<u>1006.7</u>
Italia	85.0	91.3	106.4	91.4	112.5	99.6
Grecia	86.7	88.6	110.2	151.0	213.5	275.7
Bulgaria	60.4	61.6	55.9	153.0F	220.0*	224.0*
<u>Oceanía</u>	<u>0.03</u>	<u>0.03</u>	<u>0.22</u>	<u>0.08</u>	<u>0.11</u>	<u>1.0</u>
<u>Unión Soviética</u>	<u>1.2</u>	<u>4.3</u>	<u>4.8</u>	<u>4.1</u>	<u>12.9</u>	<u>3.4</u>

F: Estimación de la FAO

TM: Toneladas Métricas

\* Cifra extraoficial

FUENTE: Anuarios de Comercio 1987.

### 3.3.3 Importancia económica y social del subsector ta baco a nivel mundial:

La orientación de la producción y del comercio del tabaco en el mundo se funda básicamente en el hecho de que las labores comerciales son una mezcla de hojas de tabaco de diverso origen cuyas calidades vienen determinadas por numerosos factores naturales o tecnológicos, tales como: calidad heredada por la variedad; suelo, clima y agua de riego; labores de cultivo, fertilizantes, etc; tecnología de transformación (curado, fermentación, almacenamiento, etc.).

A estos condicionantes básicos se suman otros que contri  
buyen a hacer más complejo el comercio de esta producción agrícola; entre otros los siguientes:

- El tabaco es una fuente de ingresos fiscales para muchos países y su explotación se hace bajo sistemas mo  
nopolistas en algunos.
- Intereses políticos y comerciales que pueden prevale  
cer o no sobre los del sector primario agrícola productor a la hora de programar las importaciones, fi  
jar precios, etc.
- Lo cambiante del gusto del fumador, movido más o me-  
nos por la publicidad y otros factores más sutiles, y que es quien en definitiva orienta las grandes direc-  
trices comerciales.

- La entrada en escena de fuertes empresas multinacionales con grandes intereses en el campo del mercado del tabaco.

El tabaco es por tanto, un producto de gran intercambio comercial en el mundo. Aproximadamente una cuarta parte de la producción mundial es objeto de transacciones comerciales entre diferentes países.

El cultivo del tabaco emplea unos 600 millones de jornales en todo el mundo. Se trata de un cultivo que, en casi todos los países, se hace en régimen de explotación familiar con la particularidad que el trabajo se reparte a lo largo de todo el año, pues no sólo se trata de las labores del cultivo sino que el agricultor, generalmente hace el curado o secado de su cosecha antes de venderla. - Por todo ello, el tabaco está justamente considerado como un cultivo de alto interés social.

El valor unitario del tabaco varía de unos países a otros, y según los tipos y calidades de que se trate. Estas diferencias pueden llegar a ser muy grandes y muchas veces están basadas no tanto en el valor intrínseco del producto como en mecanismos artificiales de mercado y política-comercial.

Los precios pagados al productor son a veces muy inferior-

res a los de exportación que establecen las compañías que comercian con la hoja de tabaco. Es también muy frecuente la influencia sobre el precio final para el fabricante de fuertes porcentajes de ganancias para las compañías intermediarias. (9)

En conclusión la importancia económica y social del cultivo del tabaco es que, además de ser una fuente importante de ingresos fiscales para muchos países del mundo, proporciona trabajo permanente a una buena parte de la población mundial lo que se traduce en una mayor oportunidad de mejorar las condiciones económicas y sociales de las personas que se dedican a su explotación.

Por otro lado es importante hacer notar algunos usos medicinales del tabaco, tales como que integra fórmulas que se utilizan en variados productos farmacéuticos y en específicos para tratar especialmente enfermedades de la piel en animales. (17)

El centro Mesoamericano de Estudios sobre Tecnología Apropiaada CEMAT, (4), indica que el tabaco utilizado como cataplasma y aplicado en forma local, es bueno para dolores de estómago y alergias.

#### 3.3.4 Repercusiones sociales:

En los últimos años se han registrado ciertas reacciones

por parte de los consumidores ante los efectos que puede tener el tabaco en la salud, pero también éstas reacciones (que a menudo constituyen un importante factor en el consumo) varían según el país. (3)

En todos los países del mundo se han hecho campañas en contra del uso del tabaco, en las que se mencionan todos los peligros que éste ocasiona a las personas que lo consumen, entre los que se puede mencionar:

- Peligros de angina de pecho, infarto.
- Peligros de úlceras del estómago, gastritis.
- Peligros de bronquitis crónica, efisema pulmonar y -  
cáncer del pulmón.
- Peligros de reducir la vitamina C, lo que trae como -  
consecuencia menor resistencia a las infecciones.
- Peligro de acortar la vida de las personas.
- Peligro de fatiga, insomnio y pesadillas.
- y muchos más.

### 3.3.5 Tipos de tecnología agrícola:

En Guatemala se distinguen básicamente tres tipos de tecnología cuyas características son las siguientes:

3.3.5.1 Tecnología tradicional: (G1) caracterizada por: ausencia de prácticas culturales eficaces; bajo rendimiento de mano de obra por unidad de superficie; mínimo uso de insumos físicos, y; bajos rendimientos unitarios. Es

prevalenciente en las microfincas y unidades sub-familiares pequeñas (hasta 4 hectáreas de superficie).

3.3.5.2 Tecnología intermedia: ( $G_2$ ) se define en sus rasgos principales por: nivel medio de utilización de prácticas culturales eficaces; altos requerimientos de mano de obra por unidad de superficie cultivada, uso moderado (medio) de insumos físicos; utilización de tracción animal y mecánica; esta última en menor grado y rendimientos unitarios medios. Se aplica en las unidades subfamiliares grandes y familiares (de 4 a 35 hectáreas de superficie).

3.3.5.3 Tecnología de uso intensivo de capital ( $G_3$ ) se tipifica fundamentalmente por: nivel medio-alto de prácticas culturales eficaces, moderado (medio) requerimientos de mano de obra por unidad de superficie; alta utilización de insumos físicos; uso de tracción mecánica y tendencia a su generalización y; relativamente altos rendimientos unitarios. Se aplica a las unidades de explotación mayores de 35 hectáreas multifamiliares medianas y grandes ya que en ellas aparecen con mayor frecuencia sus rasgos principales. (5)

#### IV. METODOLOGIA:

Para la elaboración del presente estudio, se realizaron - diferentes consultas a instituciones públicas y privadas, como Instituto Nacional de Estadística, Banco de Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Bandesa, Tabacaleras del país así como revisión de la literatura, entrevistas con personas afines al tema etc.

Teniendo toda la información se procedió a desarrollar y analizar cada uno de los cinco capítulos en que se divide el estudio. A continuación se presenta el detalle de ca da capítulo que conforma la investigación.

##### 4.1 Análisis de la Producción Nacional:

En este capítulo se hace un análisis del comportamiento - de los principales factores de la producción Nacional de tabaco, como lo son la producción, superficie cosechada y rendimientos, además se hizo un análisis de las acciones de apoyo a la producción, comercialización y la importan cia económica y social del cultivo del tabaco.

##### 4.1.1 Comportamiento de la producción Nacional:

En este sub-capítulo, que es uno de los principales de la investigación, se conformaron series históricas de superficie cosechada, rendimientos y producción nacional, lue go se hizo un análisis de las tasas de crecimiento por - quinquenios y por décadas para deter minar el comportamien

to del cultivo del tabaco en Guatemala.

4.1.2 Comportamiento de la producción nacional de taba  
co por departamento y tamaño de finca:

En base al análisis de los censos de 1950, 1964 y 1979, -  
se discutió el comportamiento de la producción, superfi-  
cie cosechada y rendimientos obtenidos por departamentos  
y tamaño de finca, así como la producción de tabaco a ni-  
vel municipal.

4.1.3 Acciones de apoyo a la producción:

Acá, se establecieron las distintas fuentes de apoyo a -  
los productores, tanto tecnológicas como financieras, por  
parte de las empresas privadas como estatales.

4.1.4 Comercialización.

En este sub-capítulo se analizó el proceso de comerciali  
zación, así como los agentes que intervienen en dicho pro-  
ceso.

4.1.5 Importancia Social/Generación de Empleo:

Para determinar la importancia económica y social del cul  
tivo del tabaco, se determinaron los jornales necesarios-  
para cultivar y cosechar una hectárea de tabaco, luego se  
calcularon los jornales utilizados en toda la República y  
poniendo un precio promedio por jornal, se calculó el pre  
cio pagado durante los últimos 10 años, por último se ana

lizó el cuadro conformado con lo que se pudo establecer - la importancia económica y social.

#### 4.2 Análisis del Comercio exterior:

En base a los anuarios de comercio exterior del Instituto Nacional de Estadística, se analizaron las series históricas de exportaciones e importaciones de los años 1950 a 1987 tanto de tabaco en rama, como tabaco manufacturado (cigarrillos, puros y tabaco elaborado en formas no especificadas). Para lo cual se desarrollaron los siguientes tópicos:

##### 4.2.1 Exportaciones:

En este sub-capítulo se analizaron las exportaciones de tabaco en rama y manufacturado, así como el destino de dichas exportaciones.

##### 4.2.2 Importaciones:

Al igual que las exportaciones, se analizó el comportamiento de las importaciones durante la serie estudiada - tanto de tabaco en rama como manufacturado.

##### 4.2.3 Balance de Divisas:

En base a los anuarios de comercio exterior, se estableció los saldos positivos y negativos del balance de divisas, - que indica el potencial que tiene el cultivo del tabaco - para generar ingresos al país.

#### 4.3 Análisis del abastecimiento y consumo:

En este capítulo, se analizó el comportamiento de la oferta y la demanda. Por medio de series históricas de importaciones, exportaciones y producción nacional, estudiadas en los capítulos anteriores, se determinó la oferta y el consumo aparente tanto de tabaco en rama como de cigarrillos, de la siguiente manera:

Consumo aparente: Producción Nacional, más importaciones, menos exportaciones.

Oferta: Producción nacional más Importaciones.

Teniendo los datos anuales de oferta y el consumo aparente de tabaco en rama se hizo un análisis quinquenal de las tasas de crecimiento.

De acuerdo al censo Industrial Fabril de 1977 a 1987 y al cálculo de que 1 Kg. de tabaco es igual a 1,014 cigarrillos, se determinó el consumo aparente de cigarrillos para esta serie de años. Posteriormente tomando en cuenta a la población mayor de 15 años (potencialmente consumidora), se determinó el consumo per cápita de cigarrillos.

#### 4.4 Comportamiento de Precios:

Mediante los anuarios de comercio exterior del Instituto Nacional de Estadística, se pudo establecer los precios de exportación e importación. Mientras que en la Tabacalera Centroamericana S.A., por medio de entrevista, se --

proporcionaron los precios promedios pagados al productor.

Debido a la complejidad de los precios de tabaco y a los factores que influyen en el mismo, se determinó únicamente como han ido evolucionando a través del tiempo, tanto los precios de importación y exportación como los precios pagados al productor.

#### 4.5 Perspectivas de crecimiento y desarrollo del subsector tabaco:

Las perspectivas de crecimiento y desarrollo del subsector tabaco se determinaron en base a los distintos aspectos que se analizaron durante los capítulos anteriores, - haciendo énfasis en los factores que determinan el comportamiento de la producción; tal el caso de los rendimientos, superficie cosechada producción nacional y comercio exterior.

Para determinar las proyecciones de los principales factores que determinan el comportamiento de la producción (superficie cosechada, rendimientos y producción), así como las exportaciones se utilizó un análisis de regresión simple. En términos generales se puede decir que el análisis de regresión trata de la dependencia de una variable, la variable dependiente, en una o más variables, las explicatorias, con el objeto de estimar o predecir la media o valor promedio (poblacional) de la primera con base en los valores conocidos o fijados (en muestras repeti-

das) de las segundas.

El análisis se realizó de la siguiente manera:

#### 4.5.1 Producción Nacional:

De acuerdo a la tendencia que presentó la serie analizada, se utilizó la ecuación que más adecuó al tipo de gráfica la cual fue una función exponencial  $Y=a.e^{bx}$  donde:

$$a= 993.51$$

$$b= 0.06$$

$$e= 2.7183$$

Y= Variable dependiente, y está dada por la producción anual en toneladas métricas.

x= Variable independiente y está dada por el tiempo.

$$r= 0.94$$

Es importante hacer notar que para "x" se utilizó una nomenclatura de la siguiente manera:

año	"x"
1950	1
1951	2
1993	44

#### 4.5.2 Superficie cosechada:

En cuanto a este factor presentó un problema para su análisis ya que la serie estudiada, de 1950-1986, no presenta una tendencia definida, por lo que se utilizó una ecuación

ción exponencial, con un coeficiente de correlación (r)

igual a 0.82 que lo hace aceptable  $Y=a.e^{bx}$  en donde:

a= 0.0323

b= 0.06

e= 2.7183

Y= Variable dependiente, dada en miles de hectáreas.

x= Variable independiente, donde:

año	"x"
1950	50
1951	51
1993	93

#### 4.5.3 Rendimientos:

Para determinar las tendencias de los rendimientos la ecuación que más se adecuó, fue una función logarítmica, -

$Y=a + b \ln x$  donde:

a= -247.49

b= 521.77

r= 0.86

Y= Variable dependiente dada en Kg/Ha

x= Variable independiente dada por el tiempo, así

Año	"x"
1950	1
1951	2
1993	44

#### 4.5.4 Exportaciones:

Al probar los distintos modelos, para esta serie de datos se determinó que la ecuación más adecuada es la lineal, así:

$Y = a + bx$  donde:

$a = -606,866.3$

$b = 309.0$

$r = 0.93$

$Y$  = Variable dependiente dada en tonelada métricas de tabaco en rama.

$x$  = Variable independiente dada por el tiempo así:

Año	"x"
1950	1950
1951	1951
1993	1993

#### 4.5.5 Consumo industrial:

Teniendo las proyecciones de las exportaciones y de la producción, se restó la exportación de la producción, con lo que se estimó la proyección del consumo industrial.

V. RESULTADOS Y DISCUSION:

5.1 ANALISIS DE LA PRODUCCION NACIONAL

La producción nacional de tabaco se concentra en la zona subtropical seca o sabana subtropical que cubre una alta proporción de los departamentos de Jutiapa, cerca de la mitad occidental de Chiquimula, la mitad aproximada del área de Jalapa y parte de los departamentos de El Progreso, Zacapa, Guatemala y Baja Verapaz. (8)

Según entrevista en la Tabacalera Nacional S.A. <sup>1/</sup> las áreas de siembra según el tipo de tabaco predominante cultivado en cada localidad puede dividirse de la siguiente manera:

Burley                      Chiquimula, Zacapa, El Progreso, Escuintla, Suchitepéquez, San Marcos y Retalhuleu.

Virginia:                    Amatitlán, Villa Nueva y Monjas.

Aromático:                Santa Rosa

En cuanto a los rendimientos la Tabacalera Nacional S.A. indica que actualmente se tienen los siguientes promedios:

Burley y Virginia:    de 1817 a 1947 Kg/Ha (28 a 30 qq/mz.)

Aromático y secados al aire:    de 1038 a 1013 Kg/Ha. (16 a 17 qq/mz).

---

1/ Entrevista con el Jefe del Departamento Agrícola de la Tabacalera Nacional S.A. Miguel Cotero.

### 5.1.1 Comportamiento de la Producción Nacional:

Como se puede observar en el cuadro No. 6 de superficie, rendimiento y producción, la producción en el primer quinquenio de 1950-54 pasó de 925.3 TM a 1179.4 TM (20,400 - qq a 26,000 qq) lo que significó una tasa acumulativa - anual de 6.25 % el siguiente quinquenio 1955-59 la produccción pasó de 1283.7 a 1410.7 TM (28,300 a 31,100 quintales) y la tasa acumulativa anual fue de 2.39% lo que significó una disminución en el ritmo de crecimiento.

La producción siguió aumentando entre 1960-64 pasando de 2127.4 a 2503.9 TM (46,900 a 55,200 quintales) con una tasa de 4.16%. El siguiente quinquenio la producción baja de 3461 TM (76,300 quintales) en 1965 a 2816.9 TM (62,000 qq) en 1969, lo que significó una tasa acumulativa anual - negativa de -5.02%, perdiéndose prácticamente lo que se - había logrado en el quinquenio anterior, posteriormente - se recuperó nuevamente pasando de 2803.2 TM. (61,800 qq) en 1970 a 4064.5 TM. (89,600 qq) en 1974, lo que da una tasa de 9.73%. El siguiente quinquenio se duplica la - producción pasando de 4622.2 TM (101,900 quintales) en 1975 a 9117.4 TM (201,000 qq) en 1979, por lo que también se duplica la tasa de crecimiento pasando de 9.73% - en el quinquenio anterior a 18.5% en este último.

En esta década al igual que en otros cultivos, se presenta un crecimiento alto, el más alto de toda la historia -

del cultivo, habiéndose logrado una producción de alrededor de 10 veces más que en 1950. El Segundo quinquenio de la década es el que se manifiesta con un dinamismo sorprendente, aunque congruente con el crecimiento de la mayoría de cultivos relacionados con el mercado externo como el algodón, la caña y el café.

El último quinquenio analizado indica que la producción pasó de 9979.2 TM. (220,000 quintales) en 1980 a 8241.9 - TM. (181,700 quintales) en 1984, lo que da una tasa acumulativa anual negativa de -4.66%. En este período de tiempo empiezan a manifestarse los efectos de la crisis mundial que impactan también en los productos primarios del comercio internacional incluyendo el tabaco.

Se puede concluir que la producción durante la serie analizada, por quinquenios, tuvo sus altibajos pero en términos generales se ha incrementado considerablemente durante los últimos treinta años.

Por otro lado si se analiza la producción por décadas, se tiene que de 1951 a 1960, la producción pasa de 1782.6 TM (39,000 quintales) a 2127.4 TM (46,900 qq) lo que significa una tasa acumulativa anual de 1.98%, la siguiente década de 1961 a 1970, la producción pasa de 2000.4 TM a 2803.2 TM. (44,100 a 61,800 quintales) que manifiesta una tasa de 3.82 %. Por último la década de 1971 a 1980 donde la

producción pasa de 2903 TM a 9979.2 TM (64,000 quintales - a 220,000 quintales) lo que significa que se triplica la producción al igual que la tasa de crecimiento, pasando de 3.82% a 14.7%. Las cifras anteriores confirman los aspectos analizados en los párrafos anteriores del análisis quinquenal.

En área cultivada de 1950 a 1976 se tuvo una media de 2800 hectáreas (4,000 manzanas) anuales, cuyos valores oscilan entre 1700 a 3500 hectáreas (2,400 y 5,000 manzanas) anuales.

Con posterioridad hubo un incremento del área sembrada pasando de 3500 hectáreas (5,000 manzanas) en 1976 a 5200 hectáreas (7,400 manzanas) en 1977. Al analizar la serie de superficie sembrada se tiene que la media de los años 1950 a 1976 fue de 2800 hectáreas (4,000 manzanas) anuales, mientras que la media de los años de 1976 a 1985 fue de 4900 hectáreas (7,000 manzanas) anuales lo que representa un cambio representativo de incremento de área sembrada.

La tasa promedio acumulativa anual de 1950 a 1985 fue de 3.34 %. Sin embargo, entre 1976 y 1980 la misma fue de 16.15% incrementándose de 3,500 hectáreas a 6,400 hectáreas (5,000 manzanas a 9,100 manzanas) respectivamente. Siendo 1980 el año que presenta mayor producción y área de

cultivo de toda la serie analizada.

Con respecto a los rendimientos la tasa promedio acumulativa anual de toda la serie analizada de 1950 a 1985, es de 3.47%, pasando de 551.7 Kg/Ha. (8.5 qq/mz.) en 1950 a 1882.4 Kg/Ha. (29 qq/mz. ) en 1985. Siendo 1983 el año en que se obtuvieron los mejores rendimientos de toda la serie analizada al alcanzarse 1940.8 Kg/Ha. (29.9 qq/Mz.).

El comportamiento de la producción nacional muestra que - de 1950 a 1973, la producción tuvo altibajos, aunque en forma general se nota un crecimiento relativo. Sin embargo, a partir de 1974 (año en que se produjo 4064 TM de tabaco en rama), la producción comenzó a crecer aceleradamente hasta alcanzar en 1980 la cifra de casi 10,000 TM, - la más alta de la serie. En los años subsiguientes a - 1980 la producción bajó con respecto a este año, no así, respecto al resto de la serie.

Lo anterior es comprensible si analizamos el comportamiento de los rendimientos y áreas cultivadas de los años donde ocurre los cambios en la producción, por ejemplo, para los años 1950 a 1973, la superficie cosechada tuvo altibajos, sin embargo, se mantienen más o menos constantes con una media de 2.8 mil has. anuales.

Por otro lado los rendimientos sí habían aumentado en ca si el doble, por lo que se puede asegurar que el aumento

relativo de la producción de tabaco, durante esta época, se debió al aumento en los rendimientos, no así el área cosechada. Ahora bien los años siguientes de 1974 a -- 1980, se observa que la producción aumenta en más del 50% pasando de 4064 TM en 1974 a 9979 TM en 1980, sin embargo, acá, los rendimientos se mantienen constantes, no -- así el área cultivada que se incrementó pasando de 2.8 - mil has. en 1974 a 6.4 mil has. en 1980, por lo que se puede afirmar que el aumento de la producción de tabaco se debió exclusivamente al incremento en el área cultiva da.

Por último de 1981 a 1986, se puede observar que la producción, los rendimientos y la superficie cosechada, han tenido leves descensos especialmente en el último año, don de bajó la superficie cosechada y por consiguiente la pro ducción, sin embargo en términos generales se han mantenido más o menos constantes. Por ejemplo para el área co sechada, para esos años, la media fué de 4.6 mil has. anuales para los rendimientos la media fue 1872 Kg/ha. y - la producción tuvo una media de 8595 TM anuales.

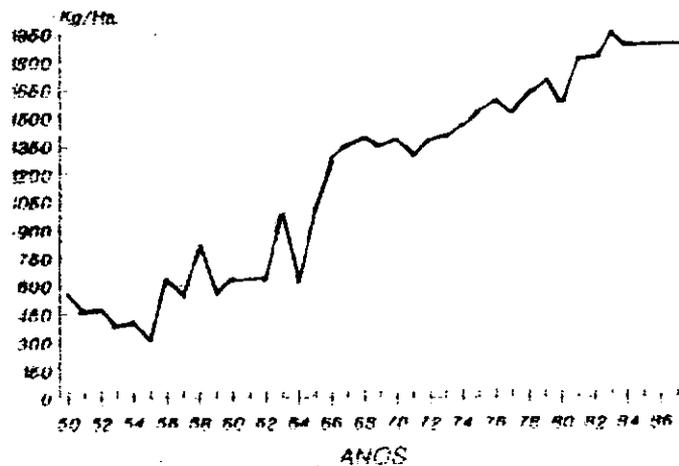
En 1973 se establecieron las exportadoras de tabaco en ra ma Tabacos Maya y Casa Export Limitada, lo que coincide - exactamente con el incremento más dinámico de la producci ón.

CUADRO 12: SUPERFICIE, RENDIMIENTO Y PRODUCCION DE TABACO EN GUATEMALA.

AÑO	SUPERF. 000/Mz	COSECHADA 000/Ha	RENDIMIENTO		PRODUCCION	
			qq/Mz	Kg/Ha	000/qq	TM
1950	2.4	1.7	8.5	551.7	20.4	925.3
1951	5.5	3.8	7.1	460.9	39.3	1782.6
1952	4.2	2.9	7.2	467.4	30.2	1369.9
1953	5.3	3.7	6.0	389.5	31.6	1436.4
1954	4.1	2.9	6.3	408.9	26.0	1179.4
1955	5.9	4.1	4.9	318.1	28.3	1283.7
1956	5.9	4.1	9.8	636.1	57.8	2621.8
1957	3.2	2.2	8.5	551.7	27.3	1238.3
1958	3.1	2.2	12.5	811.4	38.8	1760.0
1959	3.6	2.5	8.6	558.2	31.1	1410.7
1960	4.8	3.4	9.8	636.1	46.9	2127.4
1961	4.5	3.1	9.8	636.1	44.1	2000.4
1962	3.8	2.7	10.0	649.1	38.0	1723.7
1963	3.1	2.2	15.2	986.7	47.2	2141.0
1964	5.9	4.1	9.4	610.2	55.2	2503.9
1965	4.9	3.4	15.6	1012.6	76.3	3461.0
1966	4.2	2.9	19.8	1285.2	83.1	3769.4
1967	3.4	2.4	20.8	1350.2	70.8	3211.5
1968	2.8	2.0	21.5	1395.6	60.3	2735.2
1969	3.0	2.1	20.7	1343.7	62.1	2816.9
1970	2.9	2.0	21.3	1382.6	61.8	2803.2
1971	3.2	2.2	20.0	1298.2	64.0	2903.0
1972	2.7	1.9	21.2	1376.1	57.2	2594.6
1973	3.0	2.1	21.6	1402.1	64.8	2939.3
1974	4.0	2.8	22.4	1454.0	89.6	4064.3
1975	4.3	3.0	23.7	1538.4	101.9	4622.2
1976	5.0	3.5	24.5	1590.3	122.7	5565.7
1977	7.4	5.2	23.5	1525.4	174.0	7892.6
1978	6.7	4.7	25.1	1629.3	168.0	7620.5
1979	7.7	5.4	26.1	1694.2	201.0	9117.4
1980	9.1	6.4	24.2	1570.8	220.0	9979.2
1981	7.0	4.9	28.0	1817.5	196.0	8890.6
1982	7.0	4.9	28.1	1824.0	197.0	8935.9
1983	6.5	4.5	29.9	1940.8	194.6	8827.1
1984	6.3	4.4	29.0	1882.4	181.7	8241.9
1985	7.6	5.3	29.0	1882.4	219.4	9951.9
1986	5.1	3.6	29.0	1882.4	148.2	6722.3
1987	5.3	3.7	29.0	1882.4	154.4	7001.9

FUENTE: 1950: Censo 1950  
1951-59: El tabaco producción, costo y análisis de mercado.  
1960-83: Departamento de investigaciones agropecuarias e industriales del Banco de Guatemala.  
1984-87: Producción de las 4 compañías tabacaleras, división de alcoholes, tabacos y otros del Ministerio de Finanzas Públicas - más la cantidad que absorben las fábricas de puros (10,000 - qq anuales).

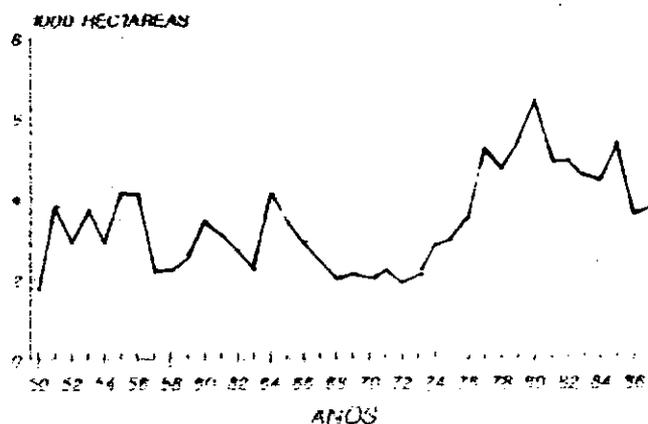
### TABACO: RENDIMIENTOS EN Kg./Ha.



Gráfica No. 1

FUENTE: CUADRO No. 12

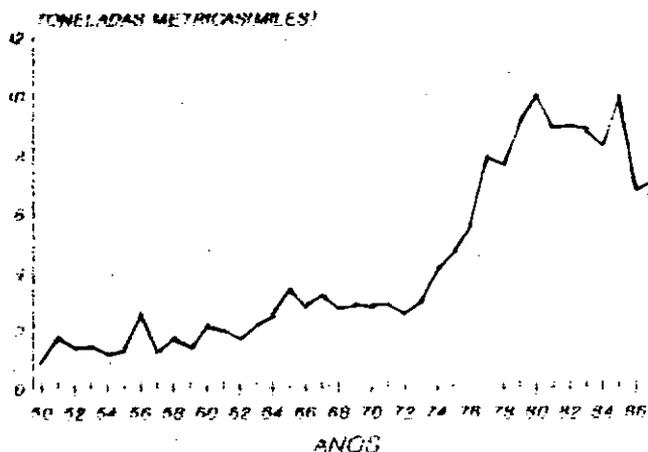
### TABACO: TENDENCIA DE LA SUPERFICIE COSECHADA EN 1000 HECTAREAS



Gráfica No. 2

FUENTE: CUADRO No. 12

### TABACO: PRODUCCION NACIONAL



Gráfica No. 3

FUENTE: CUADRO No. 12

5.1.2 Comportamiento de la producción nacional de taba  
co por departamento y tamaño de finca:

Al analizar los daños censales de 1950, 1964 y 1979, se -  
puede formar la idea del comportamiento de la producción  
nacional de tabaco, tanto por departamento como por tama  
ño de finca en la República de Guatemala. En cuanto al  
censo de 1950, se puede observar que la producción nacio  
nal de tabaco se concentra en orden descendente en los de  
partamentos de Jutiapa, Chiquimula, Guatemala, Jalapa, Za  
capa y el progreso, teniendo estos departamentos un 86.3%  
de la producción nacional.

Contribuyendo Jutiapa con 25.9% y Chiquimula con un 22.9%  
siguiéndoles Guatemala, jalapa, Zacapa y El Progreso con  
13.9%; 10.6%; 7.2 y 5.8% respectivamente.

El promedio nacional de rendimiento fue de 551.7 Kg/Ha -  
(8.5 qq/Mz). Sin embargo, se reportan rendimientos des  
de 285.6 a 1168.4 Kg/Ha. (4.4 a 18 qq/Mz.)

Analizando el tamaño de finca, se tiene que las fincas -  
sub-familiares contribuyeron con un 39.1% de la produc  
ción nacional luego las multifamiliares medianas con el  
28.8% y las familiares con el 26%.

Por otro lado al analizar los datos censales de 1964 El  
Progreso ocupó el primer lugar en producción nacional con  
un 20.8% de la producción nacional, siguiéndole Jalapa, -  
Jutiapa y Chiquimula con un 17.2, 16.5 y 13.7% de la Pro-

ducción Nacional respectivamente, quedando por último los departamentos de Guatemala con 13%, Zacapa con 7.6% y Santa Rosa que comienza a aumentar su producción con 6.7% - de la producción nacional. Jutiapa descendió 10% de su participación relativa, lo mismo que Chiquimula, mientras que El Progreso que únicamente tenía 5.8% ascendió a - 20.8%.

Los rendimientos promedios, comparados con los del censo de 1950, aumentaron de 551.2 a 980.2 Kg/Ha. (8.5 a 15.1 - qq/Mz.)

La producción de tabaco por tamaño de finca se mantuvo - en una relación similar, aunque con diferencias menos pronunciadas, produciendo las fincas subfamiliares 34.8%, las familiares 32.5% y las multifamiliares medianas 29.7% - mientras que las microfincas y las multifamiliares grandes contribuyeron únicamente con un 3% de la producción nacional. Empieza a observarse un proceso de mayor participación de las fincas familiares y multifamiliares, es decir de fincas más grandes de tamaño.

Para 1979 surgen varios cambios en cuanto a la producción, ya que Zacapa, después de tener un 7.6% de la producción en 1964, pasa a tener la mayor producción departamental con un 37.5% de la producción nacional, pasando a un segundo lugar El Progreso con 26.2% que también ve incre-

mentada su participación relativa, aunque no tan violentamente como Zacapa, luego le sigue Jutiapa con un 11.2% - por lo que entre estos tres departamentos acumulan un 74.9% de la producción nacional.

Otro cambio muy importante es el hecho de que Santa Rosa ocupe un cuarto lugar con 8.8% de la producción nacional, lo que indica una expansión del cultivo del tabaco en este departamento, ya que de producir 108.8 TM (2399 qq) en 1964 pasó a producir 423.9 TM (9346 qq) en 1979, lo que significa que aumentó en más del triple y que tuvo una tasa promedio acumulativa anual de 9.5%.

Los rendimientos promedios para 1979 aumentaron a 1311.2 Kg/Ha. (20.2 qq/Mz.) lo que puede estar mostrando un contínuo mejoramiento en la aplicación de tecnología a través del tiempo. En cuanto al tamaño de finca tenemos - que la producción de las fincas familiares aportaron un - 40.9%, las multifamiliares medianas un 31.6% y las subfamiliares 26.2%. Revelando a las microfincas y las multifamiliares grandes un 1.3% de la producción nacional. Lo anterior consolida las fincas familiares con 2/5 de la producción total y las multifamiliares medianas que le anteceden desplazando la producción a unidades productivas entre 7 y 894 hectáreas de tamaño. Una distribución muy similar se presenta en cuanto al área cosechada.

De los tres censos efectuados en la República de Guatemala, se puede resumir lo siguiente: los principales departamentos productores de tabaco son: El Progreso, Zacapa, Chiquimula, Jalapa, Guatemala y Santa Rosa, aportando aproximadamente un 93.2% de la producción nacional y un 6.8% el resto de los departamentos. De todos ellos los dos primeros departamentos tienen una fuerte concentración del riego del país, por lo que existe la posibilidad de que el gran incremento de la producción en estos dos departamentos guarde relación en esa situación. Por otro lado se puede ver claramente como el departamento de Guatemala disminuyó tanto su producción como la superficie sembrada, contrariamente a lo que hizo Santa Rosa que aumentó en estos dos aspectos.

En el caso de tamaño de finca se puede observar que la producción nacional se concentra en un 96.6% en las fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares medianas. Extremos en tamaño, es decir las microfincas y multifamiliares grandes contribuyen muy poco en la producción.

El censo 1979 muestra que en Zacapa el municipio de Cabanas concentra el 11.5% de la producción nacional y Huité el 8.94%. En El Progreso el municipio de El Júcaro concentra el 15.97% de la producción nacional. En Jalapa, Monjas concentra el 10% de esa producción, es decir en po

cos municipios se encuentra gran parte de la producción.

Para 1985 según la gremial de fabricantes de cigarrillos, en Zacapa estaba el 51% de la producción, en El Progreso el 10.8% y en Jalapa el 11.1%. En la costa sur se encontraba el 13%.

En recientes conversaciones con miembros de las tabacaleras se calcula que el 20% de la producción de tabaco se encuentra en la costa sur.

**CUADRO 13: TABACO: PRODUCCION OBTENIDA EN LA REPUBLICA DE GUATEMALA, POR ZONA GEOGRAFICA Y DEPARTAMENTO. AÑOS 1950, 1964 y 1979.**

REGION	PRODUCCION - QUINTALES					
	1950	%	1964	%	1979	%
<b>Total República</b>	<b>20416</b>	<b>100</b>	<b>35845</b>	<b>100</b>	<b>106611.25</b>	<b>100</b>
<b>CENTRO</b>	<b>4110</b>	<b>20.1</b>	<b>12135</b>	<b>33.8</b>	<b>29831.25</b>	<b>28.0</b>
Guatemala	2845	13.9	4670	13.0	1830.00	1.7
El Progreso	1175	5.8	7464	20.8	27911.00	26.2
Chimaltenango	90	0.4	1	0.0	90.00	0.1
<b>SUR</b>	<b>581</b>	<b>2.8</b>	<b>2576</b>	<b>7.2</b>	<b>10132.57</b>	<b>9.5</b>
Escuintla	28	0.1	177	0.5	786.00	0.7
Santa Rosa	553	2.7	2399	6.7	9346.57	8.8
<b>OCCIDENTE</b>	<b>1583</b>	<b>7.8</b>	<b>520</b>	<b>1.4</b>	<b>627.00</b>	<b>0.6</b>
Sololá	31	0.2	14	0.0	--	--
Totonicapán	72	0.4	--	--	--	--
Quetzaltenango	399	2.0	162	0.5	--	--
Suchitepéquez	8	0.0	3	0.0	170.00	0.2
Retalhuleu	36	0.2	80	0.2	450.00	0.4
San marcos	517	2.5	--	--	--	--
Huehuetenango	520	2.5	261	0.7	7.00	0.0
<b>NORTE</b>	<b>556</b>	<b>2.7</b>	<b>880</b>	<b>2.4</b>	<b>3841.08</b>	<b>3.6</b>
El Quiché	418	2.0	178	0.5	--	--
Baja Verapáz	--	--	298	0.8	200.00	0.2
Alta Verapaz	37	0.2	12	0.0	446.88	0.4
Petén	--	--	41	0.1	247.20	0.2
Izabal	101	0.5	351	1.0	2947.00	2.8
<b>ORIENTE</b>	<b>13586</b>	<b>66.6</b>	<b>19734</b>	<b>55.0</b>	<b>62179.60</b>	<b>58.3</b>
Zacapa	1460	7.2	2716	7.6	39946.00	37.5
Chiquimula	4677	22.9	4918	13.7	5910.50	5.5
Jalapa	2146	10.5	6177	17.2	11923.50	11.2
Jutiapa	5303	26.0	5923	16.5	4399.60	4.1

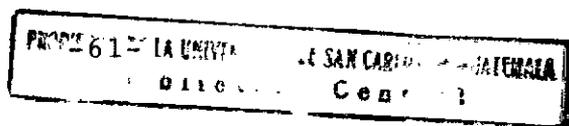
FUENTE: I.N.E. -Censos Agropecuarios 1950, 1964 y 1979.

CUADRO 14:

TABACO: EXTENSION COSECHADA EN LA REPUBLICA DE GUATEMALA,  
POR ZONA GEOGRAFICA Y DEPARTAMENTO. AÑOS 1950, 1964 y 1979.

REGION	SUPERFICIE - MANZANAS					
	1950	%	1964	%	1979	%
<b>Total República</b>	<b>2397</b>	<b>100</b>	<b>2379</b>	<b>100</b>	<b>5282.37</b>	<b>100</b>
<b>CENTRO</b>	<b>442</b>	<b>18.4</b>	<b>525</b>	<b>22.1</b>	<b>964.36</b>	<b>18.3</b>
Guatemala	285	11.9	220	9.3	75.88	1.4
El Progreso	143	5.9	305	12.8	882.46	16.7
Chimaltenango	14	0.6	---	--	6.00	0.1
<b>SUR</b>	<b>78</b>	<b>3.3</b>	<b>222</b>	<b>9.3</b>	<b>662.14</b>	<b>12.5</b>
Escuintla	6	0.3	9	0.4	36.00	0.7
Santa Rosa	72	3.0	213	8.9	626.14	11.8
<b>OCCIDENTE</b>	<b>204</b>	<b>8.5</b>	<b>30</b>	<b>1.3</b>	<b>87.44</b>	<b>1.6</b>
Sololá	7	0.3	--	--	--	--
Totonicapán	12	0.5	--	--	--	--
Quetzaltenango	45	1.9	7	0.3	--	--
Suchitepéquez	1	0.0	--	--	76.00	1.4
Retalhuleu	2	0.1	1	0.0	11.00	0.2
San Marcos	59	2.5	--	--	--	--
Huehuetenango	78	3.2	22	0.9	0.44	0.0
<b>NORTE</b>	<b>69</b>	<b>2.9</b>	<b>61</b>	<b>2.5</b>	<b>146.76</b>	<b>2.8</b>
El Quiché	52	2.2	23	1.0	--	--
Baja Verapáz	--	--	17	0.7	10.00	0.2
Alta Verapáz	4	0.2	--	--	5.20	0.1
Petén	--	--	1	0.0	14.00	0.3
Izabal	13	0.5	20	0.8	117.56	2.2
<b>ORIENTE</b>	<b>1604</b>	<b>66.9</b>	<b>1541</b>	<b>64.8</b>	<b>3421.67</b>	<b>64.8</b>
Zacapa	241	10.1	136	5.7	2068.56	39.2
Chiquimula	564	23.5	450	17.7	375.98	7.1
Jalapa	205	8.5	424	17.8	612.94	11.6
Jutiapa	594	24.8	561	23.6	364.19	6.9

FUENTE: I.N.E. - Censos Agropecuarios 1950, 1964 y 1979.



**CUADRO 15: TABACO: PRODUCCION OBTENIDA EN LA REPUBLICA DE GUATEMALA, SEGUN TAMAÑO DE FINCA. AÑOS 1950, 1964 y 1979.**

TAMAÑO DE FINCA	PRODUCCION EN QUINTALES					
	1950	%	1964	%	1979	%
<b>Total República</b>	<b>20416</b>	<b>100</b>	<b>35845</b>	<b>100</b>	<b>106611.25</b>	<b>100</b>
Micro-fincas	954	4.7	977	2.2	719.05	0.7
Sub-familiares	7987	39.1	12471	34.8	27893.47	26.2
Familiares	5299	26.0	11658	32.5	43583.73	40.9
Multi-familiares medianas	5890	28.8	10657	29.7	33747.00	31.6
Multi-familiares grandes	286	1.4	82	0.3	668.00	0.6

FUENTE: INE. Censos Agropecuarios 1950, 1964 y 1979.

**CUADRO 16: TABACO: EXTENSION COSECHADA EN LA REPUBLICA DE GUATEMALA, SEGUN TAMAÑO DE FINCA. AÑOS 1950, 1964 y 1979.**

TAMAÑO DE FINCA	SUPERFICIE-MANZANAS					
	1950	%	1964	%	1979	%
<b>Total República</b>	<b>2397</b>	<b>100</b>	<b>2379</b>	<b>100</b>	<b>5282.37</b>	<b>100</b>
Micro-fincas	100	4.2	64	2.7	51.58	1.0
Sub-familiares	884	36.9	894	37.6	1414.90	26.8
Familiares	674	28.1	745	31.3	2305.22	43.6
Multi-familiares medianas	665	27.7	669	28.1	1485.67	28.1
Multi-familiares grandes	73	3.1	7	0.3	25.00	0.5

FUENTE: INE. Censos Agropecuarios 1950, 1964 y 1979.

**CUADRO 17: TABACO: PORCENTAJE DE PRODUCCION, EN LA REPUBLICA DE GUATEMALA, POR DEPARTAMENTO. AÑOS: 1950, 1964 y 1979.**

DEPARTAMENTO	1950 %	1964 %	1979 %	PROMEDIO %
Jutiapa	25.9	16.5	4.1	15.5
Chiquimula	22.9	13.7	5.5	14.0
Guatemala	19.3	13.0	1.7	9.5
Jalapa	10.6	17.2	11.2	13.0
Zacapa	7.2	7.6	37.5	17.4
El Progreso	5.8	20.8	26.2	17.6
Santa Rosa	2.7	6.7	8.8	6.1
Otros	11.0	4.5	5.0	6.9

FUENTE: D.G.E. Censos Agropecuarios 1950, 1964 y 1979.

**CUADRO 18: TABACO: PORCENTAJES DE PRODUCCION, EN LA REPUBLICA DE GUATEMALA POR TAMAÑO DE FINCA. AÑOS: 1950, 1964 y 1979**

TAMAÑO DE FINCA	1950	1964	1979	PROMEDIO
	%	%	%	%
Microfincas	4.7	2.2	0.7	2.7
Sub-familiares	39.1	34.8	26.2	33.4
Familiares	26.0	32.5	40.9	33.2
Multifamiliares	28.8	29.7	31.6	30.0
Multifamiliares grandes	1.4	0.3	0.6	0.7

FUENTE: D.G.E. Censos Agropecuarios 1950, 1964 y 1979.

CUADRO 19:

TABACO: PRINCIPALES DEPARTAMENTOS Y MUNICIPIOS PRODUCTORES DE TABACO EN RAMA, % DEPARTAMENTAL Y NACIONAL DE LOS CENSOS 1964, 1979.

DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO	1964			1979		
	Total	% Dep.	% Rep.	Total	% Dep.	% Rep.
<b>Total República</b>	<b>35845</b>		<b>100.00</b>	<b>106611.25</b>		<b>100.00</b>
<b>Zacapa</b>	<b>2716</b>	<b>100.00</b>	<b>7.58</b>	<b>39946.00</b>	<b>100.00</b>	<b>37.47</b>
Zacapa	---	---	---	1595.00	3.99	1.50
Río Hondo	350	12.89	0.98	2010.00	5.03	1.89
Gualán	179	6.59	0.50	727.00	1.82	0.68
Teculután	400	14.73	1.12	5130.00	12.84	4.81
Usulután	112	4.12	0.31	4184.00	10.47	3.92
Cabañas	710	26.14	1.98	12257.00	30.68	11.50
La Unión	77	2.83	0.21	---	---	---
Huité	888	32.70	2.48	9533.00	23.86	8.94
Estanzuela	---	---	---	4510.00	11.29	4.23
<b>El Progreso</b>	<b>7464</b>	<b>100.00</b>	<b>20.82</b>	<b>27911.00</b>	<b>100.00</b>	<b>26.18</b>
El Progreso	---	---	---	181.00	0.65	0.17
San Agustín Acasaguastlán	1671	22.39	4.66	3452.50	12.37	3.24
El Jícara	4400	58.95	12.27	17030.50	61.02	15.97
Sanarate	1329	17.80	3.71	380.00	1.36	0.36
Sansare	5	0.07	0.01	---	---	---
San Antonio La Paz	59	0.79	0.16	---	---	---
Morazan	---	---	---	558.00	2.00	0.52
San Cristóbal Acasaguastlán	---	---	---	6309.00	22.60	5.92
<b>Jalapa</b>	<b>6177</b>	<b>100.00</b>	<b>17.23</b>	<b>11923.50</b>	<b>100.00</b>	<b>11.18</b>
Jalapa	136	2.20	0.38	1155.00	9.69	1.08
Monjas	6041	97.80	16.85	10688.50	89.64	10.02
San Pedro Pinula	---	---	---	60.00	0.50	0.06
San Manuel Chaparrón	---	---	---	20.00	0.17	0.02
<b>Santa Rosa</b>	<b>2399</b>	<b>100.00</b>	<b>6.69</b>	<b>9346.57</b>	<b>100.00</b>	<b>8.77</b>
Santa Rosa de Lima	969	40.39	2.70	6842.83	73.21	6.42
San Rafael Las Flores	220	9.17	0.61	---	---	---
Oratorio	220	9.17	0.61	39.00	0.42	0.04
Chiquimulilla	393	16.38	1.10	943.00	10.09	0.88
Nueva Santa Rosa	347	14.46	0.97	1487.74	15.92	1.39
San Juan Tecuaco	250	10.42	0.70	---	---	---
Cuilapa	---	---	---	4.00	0.04	0.00
Taxisco	---	---	---	30.00	0.32	0.03

Continuación CUADRO 19:

DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO	1964			1979		
	Total	% Dep.	% Rep.	Total	% Dep.	% Rep.
<b>Chiquimula</b>	<b>4918</b>	<b>100.00</b>	<b>13.72</b>	<b>5010.50</b>	<b>100.00</b>	<b>5.54</b>
Jocotán	---	---	---	176.00	2.98	0.16
Esquipulas	4340	88.25	12.11	3817.50	64.59	3.58
Chiquimula	390	7.93	1.09	1100.00	18.61	1.03
San José La Arada	160	3.25	0.45	---	---	---
Camotán	1	0.02	0.00	817.00	13.82	0.77
Ólopa	27	0.55	0.07	---	---	---
<b>Jutiapa</b>	<b>5923</b>	<b>100.00</b>	<b>16.52</b>	<b>4399.60</b>	<b>100.00</b>	<b>4.13</b>
Pasaco	---	---	---	300.00	6.82	0.28
Quezada	4963	83.79	13.85	352.00	8.00	0.33
El Progreso	323	5.45	0.90	611.00	13.89	0.57
San José Acatempa	224	3.78	0.62	20.00	0.45	0.02
Santa Catarina Mita	193	3.26	0.54	42.00	0.95	0.04
Asunción Mita	115	1.94	0.32	25.00	0.57	0.02
Atescatempa	105	1.77	0.29	2790.60	63.43	2.62
Comapa	---	---	---	139.00	3.16	0.13
Jalpatagua	---	---	---	100.00	2.27	0.09
Moyuta	---	---	---	20.00	0.45	0.02
<b>Guatemala</b>	<b>4670</b>	<b>100.00</b>	<b>13.03</b>	<b>1830.00</b>	<b>100.00</b>	<b>1.72</b>
<b>Guatemala</b>	375	8.03	1.05	---	---	---
San Raymundo	24	0.51	0.07	---	---	---
Amatitlán	690	14.78	1.92	1610.00	87.98	1.51
Villa Nueva	2091	44.78	5.83	220.00	12.02	0.21
Villa Canales	298	6.38	0.83	---	---	---
Petapa	1190	25.48	3.32	---	---	---
San José del Golfo	2	0.04	0.01	---	---	---

FUENTE: Censos 1964 y 1979.

### 5.1.3 Acciones de Apoyo a la Producción:

Las casas procesadoras del tabaco que operan en Guatemala son la Tabacalera Nacional S.A., subsidiaria de la British American Tobacco y la Tabacalera Centroamericana, S. A., subsidiaria de la Phillips Morris.

Las casas exportadoras de tabaco son la Casa Export Limitada de la K. R. Edwards y Tabacos Maya de la Monk, todas éstas dan a sus usuarios financiamiento, asistencia-técnica y les compran su producto.

La investigación y experimentación agrícola realizada en torno a este cultivo la han efectuado básicamente las empresas procesadoras y exportadoras, haciendo énfasis en la adaptación ecológica de variedades, pruebas de fertilización, control de plagas y enfermedades y control químico de la dominancia apical.

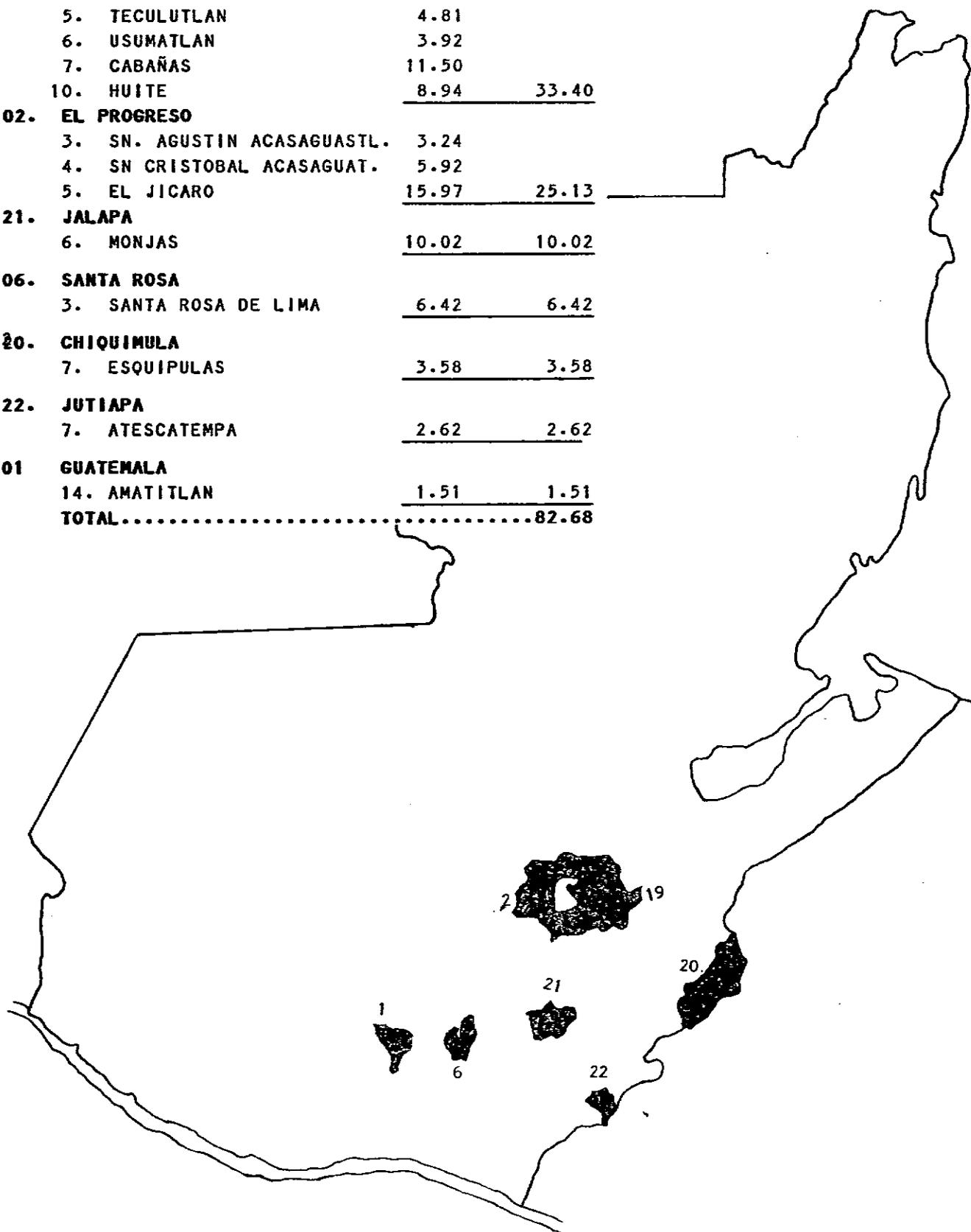
#### 5.1.3.1 Asistencia Técnica:

Como se indicó anteriormente, son las casas procesadoras y exportadoras, las que prestan esta asistencia, que han consistido entre otras, hacer visitas y seleccionar terrenos adecuados para el cultivo; sacar y enviar muestras de suelo y laboratorios de Estados Unidos, para su análisis respectivo, sin costo alguno para el usuario; también incluye el suministro de semilla, fertilizantes nematocidas, herbicidas, fungicidas, adherentes y otros materiales

FIGURA No. 1

PRINCIPALES MUNICIPIOS PRODUCTORES DE TABACO.

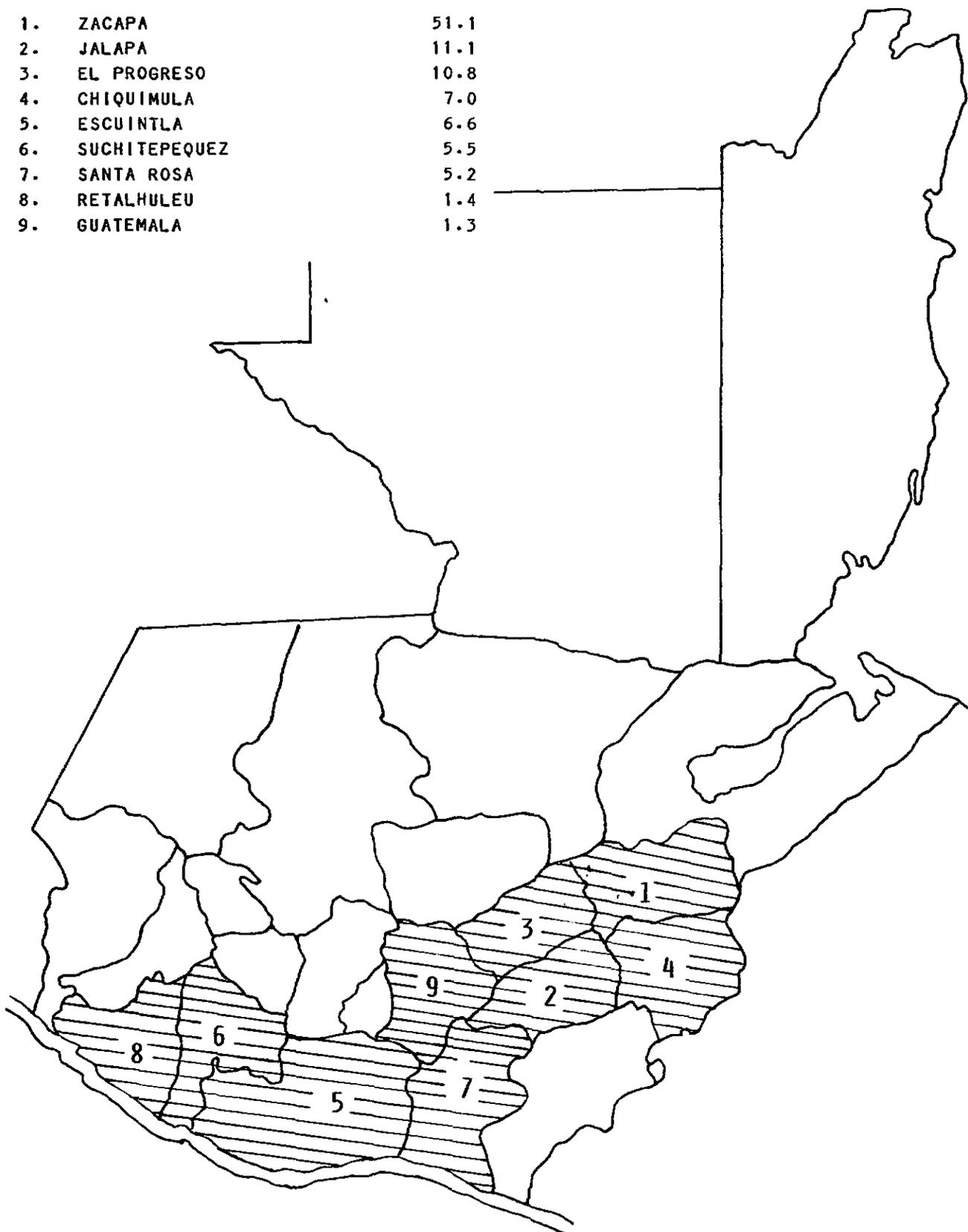
<b>19. ZACAPA</b>		
2. ESTANZUELA	4.23	
5. TECULUTLAN	4.81	
6. USUMATLAN	3.92	
7. CABAÑAS	11.50	
10. HUIITE	8.94	33.40
<b>02. EL PROGRESO</b>		
3. SN. AGUSTIN ACASAGUASTL.	3.24	
4. SN CRISTOBAL ACASAGUAT.	5.92	
5. EL JICARO	15.97	25.13
<b>21. JALAPA</b>		
6. MONJAS	10.02	10.02
<b>06. SANTA ROSA</b>		
3. SANTA ROSA DE LIMA	6.42	6.42
<b>20. CHIQUIMULA</b>		
7. ESQUIPULAS	3.58	3.58
<b>22. JUTIAPA</b>		
7. ATESCATEMPA	2.62	2.62
<b>01 GUATEMALA</b>		
14. AMATITLAN	1.51	1.51
<b>TOTAL.....</b>		<b>82.68</b>



FUENTE: I.N.E. CENSO AGROPECUARIO 1979

**FIGURA No. 2**  
**PORCENTAJE DE PRODUCCION, POR DEPARTAMENTO, SEGUN LA GREMIAL DE FABRICANTES DE**  
**CIGARRILLOS EN EL AÑO 1985**

<u>DEPARTAMENTO</u>	<u>% DE PRODUCCION</u>
1. ZACAPA	51.1
2. JALAPA	11.1
3. EL PROGRESO	10.8
4. CHIQUIMULA	7.0
5. ESCUINTLA	6.6
6. SUCHITEPEQUEZ	5.5
7. SANTA ROSA	5.2
8. RETALHULEU	1.4
9. GUATEMALA	1.3



que se usan en su producción a precios más favorables que los vigentes en el mercado; además les hacen recomendaciones sobre las dosificaciones de pesticidas, abonos y empleo de prácticas agronómicas.

Por otro lado, les proporcionan asesoría para la elaboración de planes de inversión para las nuevas plantaciones, que a su vez son presentadas a las empresas tabacaleras - para su asistencia crediticia.

#### 5.1.3.2 Asistencia Financiera:

Morán S. (14) indica que el financiamiento para el cultivo del tabaco proviene de las compañías tabacaleras que operan en el país, el financiamiento es otorgado en especie y en efectivo; las compañías otorgan al productor toda clase de insumos para la cosecha, mientras que el dinero en efectivo es concedido por medio de BANDESA y otros Bancos Comerciales. El financiamiento es concedido según la extensión cultivada y la cosecha obtenida en años anteriores, el productor obtiene el préstamo de BANDESA - siendo el intermediario el comprador del tabaco, o sea - las tabacaleras; BANDESA exige que haya un contrato de compra-venta entre el productor y la tabacalera para que pueda ser otorgado el crédito (funciona como un título de garantía) (14).

BANDESA cobra el préstamo a las compañías tabacaleras, me

dian<sup>te</sup> una retención que éstas hacen al productor del 30% al 40% por cada entrega de tabaco, para poder así ir cubriendo el monto del préstamo. El plazo otorgado para cubrir el préstamo es de 6 meses, o sea el período de cosecha propiamente, tanto para las tabacaleras como para BANDESA y los bancos comerciales. Cuando una cosecha no es suficiente para cubrir el monto del préstamo éste se puede trasladar al período de cosecha posterior, siempre que el productor pruebe que fueron causas ajenas a él, las que provocaron no cubrir el préstamo, y también se toma en cuenta el comportamiento bancario del productor en base a años anteriores (14).

El cuadro 20 muestra el monto de los préstamos concedidos por los bancos del sistema, de 1962 a 1986 tanto para el cultivo como para la industrialización del tabaco. Como se observa, el financiamiento no presentó crecimiento constante entre 1962-1971, pero a partir de 1972, tendió a incrementarse de 969.8 miles en ese año, hasta alcanzar la cifra de 14,862.2 miles en 1983, significando un crecimiento acumulativo anual de 28.2%. Para 1984, el crédito aumentó a 16,398.2 miles de quetzales, para luego en 1985 y 1986 bajar nuevamente.

Por otro lado, si se compara estas cifras crediticias con las exportaciones, sucede lo mismo, ya que las exportaciones, se incrementaron a partir de 1973. Por ejemplo, la

**CUADRO 20: PRESTAMOS CONCEDIDOS POR EL SISTEMA BANCARIO**  
**AÑOS 1962-1986**  
**-en miles de quetzales-**

AÑO	TOTAL	CULTIVO			INDUSTRIALIZACION		
		No. CREDITOS	MONTO	%	No. CREDITOS	MONTO	%
1962	69.1	-	55.6	80.5	-	13.5	19.5
1963	1553.2	-	1227.2	79.0	-	326.0	21.0
1964	323.2	-	73.2	22.7	-	250.0	17.3
1965	245.6	-	115.5	47.0	-	130.1	53.0
1966	507.9	-	165.0	32.5	-	342.9	67.5
1967	1206.4	-	173.4	14.4	-	1033.0	85.6
1968	373.0	0	171.3	45.9	-	201.7	54.1
1969	618.8	-	194.3	31.5	-	422.5	68.5
1970	294.4	195	150.5	51.5	23	143.9	48.9
1971	390.4	201	141.2	37.1	27	239.2	62.9
1972	969.8	220	266.1	27.4	32	703.7	72.6
1973	1108.5	233	407.7	36.8	36	700.8	63.2
1974	3406.7	240	519.3	15.2	24	2887.4	84.8
1975	3403.0	345	744.0	21.9	27	2659.0	78.1
1976	5959.0	297	1030.7	17.4	58	4919.3	82.6
1977	5871.9	250	498.0	8.5	35	5373.9	91.5
1978	5217.7	253	534.6	10.2	20	4683.1	89.8
1979	4052.1	287	628.1	15.5	28	3426.0	84.5
1980	5346.3	349	1017.4	19.0	24	4328.9	81.0
1981	6652.7	490	1958.7	29.4	24	4694.0	70.6
1982	7400.1	739	4608.8	62.3	15	2791.3	37.7
1983	14862.2	563	7012.9	47.2	24	7840.7	52.8
1984	16398.2	-	4610.6	28.1	-	11787.6	71.9
1985	9692.0	-	1751.5	18.1	-	7940.5	81.9
1986	11940.0	-	6240.9	52.3	-	5700.0 a/	47.7
1987		-	3877.5				
1988			120.4 b/				

a/ Cifras al mes de septiembre

b/ Cifras al mes de junio

FUENTE: 1962-86: Departamento de investigaciones agropecuarias e industriales del Banco de Guatemala.

tasa de crecimiento acumulativo anual de los créditos con cedidos de 1972 a 1986 fue de 17.3% mientras que en las exportaciones la tasa de crecimiento para los mismos años fue de 12.1%. Además, en esta época se observa que au-mentaron los rendimientos del tabaco, la superficie cose-chada y la producción nacional, por lo que podría afirmar se que a partir de 1973, el cultivo del tabaco tomó mucho auge.

Por último al analizar el monto promedio por usuario, tanto para el cultivo como para la industria, se tiene que para 1970 se utilizó 150.5 miles de quetzales para el cul-tivo, entre 195 usuarios lo que da aproximadamente Q.800.00 cada usuario, mientras que para la industria se otorgaron 143.9 miles de quetzales entre 23 usuarios lo que da un promedio de 6.3 miles de quetzales por usuario.

El crédito para el cultivo, durante los años 1975-1980, - se mantienen al mismo nivel, pasando de 2.2 miles en 1975 a 2.9 miles de quetzales por usuario en 1980, no así el crédito promedio por usuario para la industria, que fue mucho mayor, pasando de 98.5 miles en 1975 a 180.4 miles de quetzales por usuario en 1980.

#### 5.1.4 Comercialización:

En virtud que las empresas fabricantes de cigarrillos dan financiamiento, asistencia técnica y compran la produc-

a los productores de tabaco, el canal de comercialización es directo entre el productor y la tabacalera, ésta última utiliza una parte como materia prima de su industria y el resto lo comercializa con el exterior a los precios vigentes en el mercado internacional.

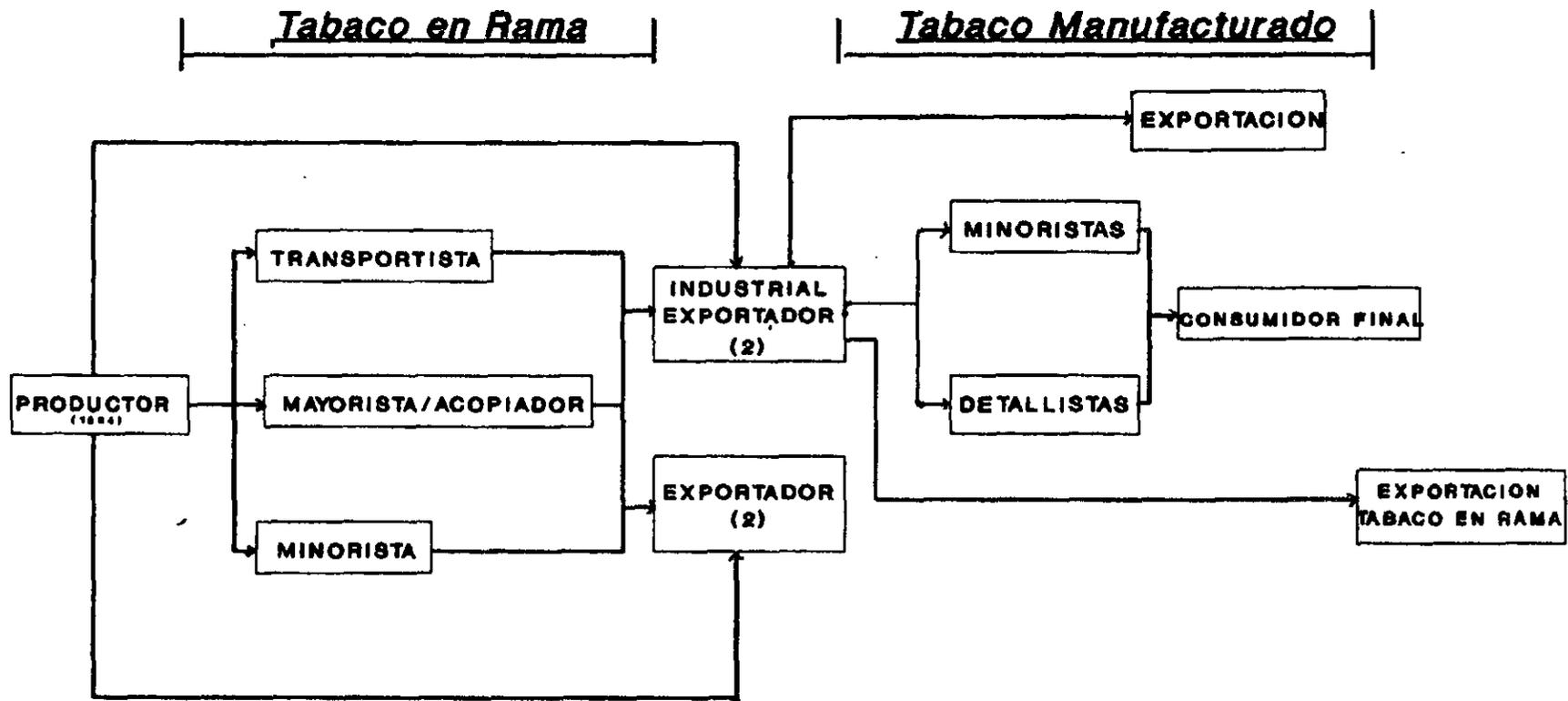
#### Sistema de Comercialización:

Como se observa en la figura No. 3, el productor es el primer agente de comercialización, este, vende al transportista, al mayorista acopiador, al minorista o directamente a las compañías industriales y/o exportadoras. Se da el caso que el transportista, el mayorista o el minorista sea el mismo productor, en este caso el canal de comercialización entre el productor y las compañías tabacaleras es prácticamente directo.

Existen cuatro compañías compradoras de tabaco, de las cuales dos son industriales exportadoras (Tabacalera Nacional S.A. y Tabacalera Centroamericana S.A.) mientras que las otras dos son únicamente exportadoras (C.A.S.A. - Export Limitada y Tabacos Maya) Las compañías industriales y exportadoras utilizan el tabaco que compran a los productores, de la siguiente manera: una parte como materia prima para elaboración de cigarrillos especialmente, y la otra para exportación.

Los cigarrillos elaborados por las compañías tabacaleras,

**FIGURA No. 3**  
**SISTEMA DE COMERCIALIZACION DEL TABACO**



son distribuídos directamente a minoristas y detallistas los cuales lo llevan al consumidor final.

En el sistema de comercialización puede apreciarse una fuerte integración por parte de las compañías tabacaleras que adicionalmente están vinculadas al mercado internacional puesto que son subsidiarias de trasnacionales.

Las tabacaleras se vinculan al productor por medio del financiamiento en especie y la comercialización del producto, tienen también integrada el proceso de industrialización, especialmente aquellas que producen producto terminado para el mercado local. La distribución minorista y detallista también la llevan a cabo las mismas compañías.

#### 5.1.5 Importancia Social/Generación de Empleo:

El cultivo del tabaco genera empleo tanto para la familia del cosechero, como también para otras personas contratadas especialmente para los trabajos durante la época de siembra y cosecha.

Tomándo en cuenta el cuadro 21, el cual se basa en costos de producción del cultivo del tabaco según el Banco Nacional de Desarrollo Agrícola ( BANDESA ), se utilizan 355 jornales por hectáreas de tabaco cultivado, con lo que se determinó que en los últimos 10 años se utilizó un promedio aproximado de 1,700,000 jornales anuales, a-

mejorar un costo promedio de 4.00 quetzales/jornal, se -  
 tiene 6800,000 quetzales anuales en pago de jornales.

CUADRO 21:

JORNALES Y PRECIOS PROMEDIOS DE LOS ULTIMOS 10 AÑOS

AÑO	HECTAREAS	JORNALES ANUALES	PRECIO Q.	TOTAL
1978	4700	1668,500	3.50	5839,750
1979	5400	1917,000	3.50	6709,500
1980	6400	2272,000	3.50	7952,000
1981	4900	1739,500	3.50	6088,250
1982	4900	1739,500	3.50	6088,250
1983	4500	1597,000	3.50	5591,250
1984	4400	1562,500	4.50	7029,000
1985	5300	1881,500	4.50	8466,750
1986	3600	1278,000	4.50	5751,000
1987	3700	1313,500	4.50	5910,750

FUENTE: Cuadro 6 y anexo 1.

Los insumos, así como la infraestructura que se requiere para el cultivo, también genera muchas otras oportunidades de empleo como mantenimiento, manejo de maquinaria, construcción de galeras, carreteras, transporte, procesos

industriales, sistemas de riego, etc.

Así, como la pequeña semilla de tabaco, desde que germina en manos del agricultor hasta que se convierte en un producto final en manos del consumidor ha contribuido activamente en el crecimiento y desarrollo económico y social de Guatemala en las áreas agrícola, industrial, social, -comercial y financiera.

## 5.2 ANALISIS DEL COMERCIO EXTERIOR:

En base a los anuarios de comercio exterior de la Dirección General de Estadística, se estudiaron las series históricas de exportaciones e importaciones de los años 1950 a 1987 de tabaco en rama y de tabaco manufacturado, para poder hacer un análisis de la situación del comercio exterior.

### 5.2.1 Exportaciones:

5.2.1.1 Tabaco en rama: Guatemala comenzó a exportar tabaco en rama en 1960, exportando 4.6 toneladas métricas - (TM). Las exportaciones subieron aceleradamente, en - 1964 se exportaron 130.6 TM, con un valor FOB de 162.6 miles de quetzales.

Luego las exportaciones se mantuvieron relativamente constantes, hasta 1969, año donde aumentaron a 889.8 TM, con un valor FOB de 530.9 miles de quetzales.

Más adelante en los años siguientes las exportaciones se mantuvieron entre el rango de 1144 y 1460 TM anuales.

En 1974 las exportaciones de tabaco en rama se triplicaron con respecto a 1970, para alcanzar la cifra de 3,080.9 TM. con un valor de 3,477.3 miles de quetzales. El crecimiento continuó acelerado en 1978 se alcanzaron 6,048.2 TM con un valor de 10,814.6 miles de quetzales. De ese año a la fecha las exportaciones se han mantenido más o menos constantes siendo 1984 el año en que se dió la mayor exportación de tabaco en rama con 6,915.6 TM con un valor FOB de 17,415.2 miles de quetzales. Aunque el mayor ingreso de divisas se obtuvieron en 1982 cuando se exportaron 6,137.9 TM con un valor de 18,706.1 miles de quetzales con un precio medio (el más alto en los últimos 20 años) de 3.05 quetzales/Kilogramo.

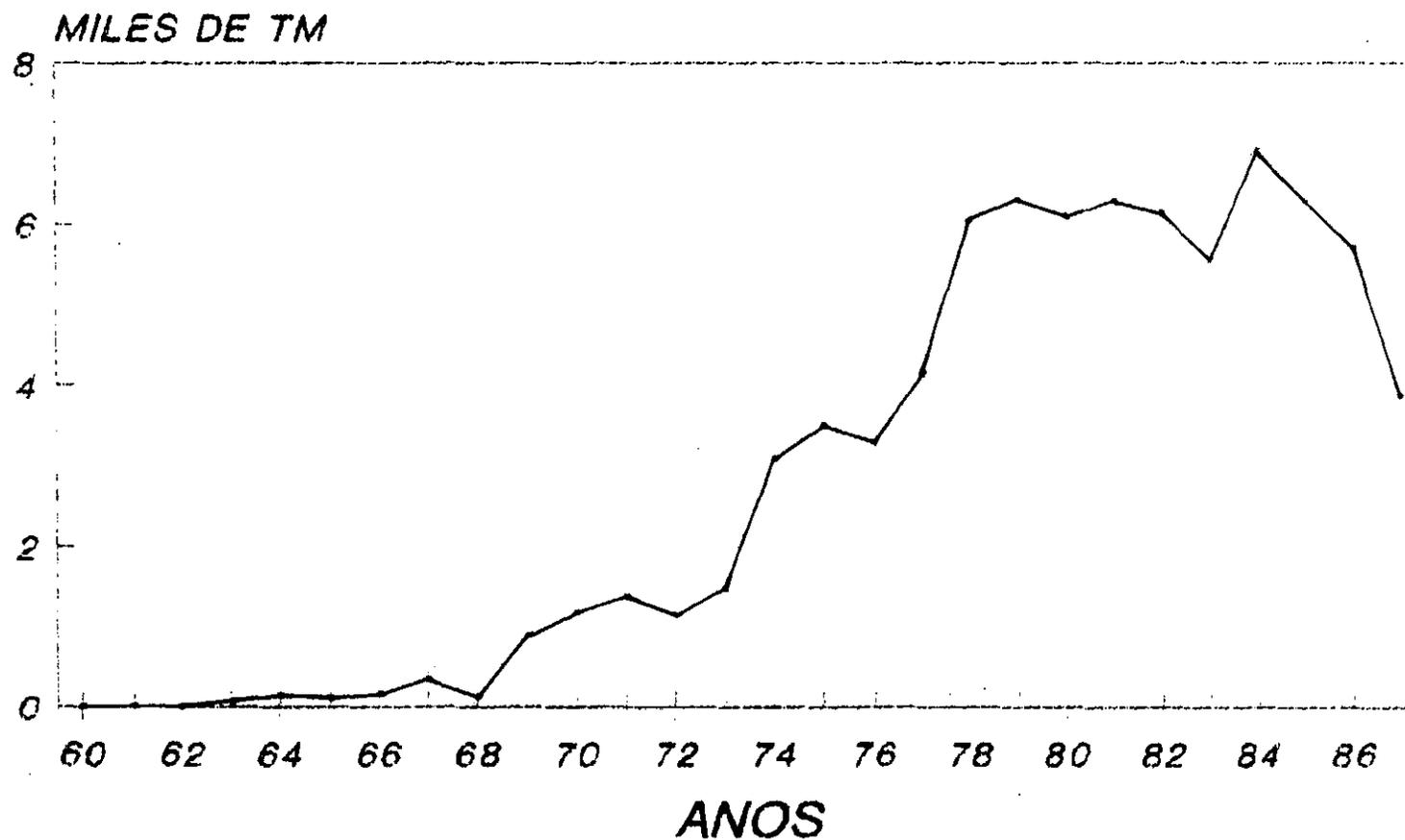
Al analizar las exportaciones por medio de la tasa de crecimiento acumulativo anual, se tiene que el crecimiento de las exportaciones de tabaco en rama ha sido notable, - de 1960 a 1987 obtuvo una tasa de crecimiento anual de 28.3%.

CUADRO 22: EXPORTACION DE TABACO EN RAMA INCLUSO DESPERDICIOS

AÑO	VOLUMEN EN T.M.	VALOR FOB (MILES DE Q. )	PRECIO MEDIO Q/kg.
1950			
a			
1960	4.6	2.4	0.52
1961	1.1	0.5	0.43
1962	3.0	13.4	0.41
1963	55.2	48.0	0.87
1964	130.6	162.2	1.24
1965	108.3	139.4	1.29
1966	159.4	240.1	1.51
1967	333.2	372.8	1.12
1968	118.0	138.8	1.18
1969	889.8	530.9	0.60
1970	1178.6	555.0	0.47
1971	1372.6	734.2	0.53
1972	1144.8	461.1	0.40
1973	1469.4	1773.4	1.21
1974	3080.9	3477.3	1.13
1975	3496.3	5517.6	1.58
1976	3276.3	5696.8	1.74
1977	4131.3	6475.5	1.57
1978	6048.2	10814.6	1.79
1979	6299.7	13143.1	2.09
1980	6096.0	16307.1	2.68
1981	6299.1	15990.6	2.54
1982	6137.9	18706.1	3.05
1983	5558.4	13710.6	2.47
1984	6915.6	17415.3	2.52
1985	6277.6	13549.9	2.16
1986	5697.7	10899.6	1.91
1987	3848.9	7943.1	2.06

FUENTE: Anuarios de Comercio Exterior -INE-

# TABACO: VOLUMEN DE EXPORTACIONES DE TABACO EN RAMA

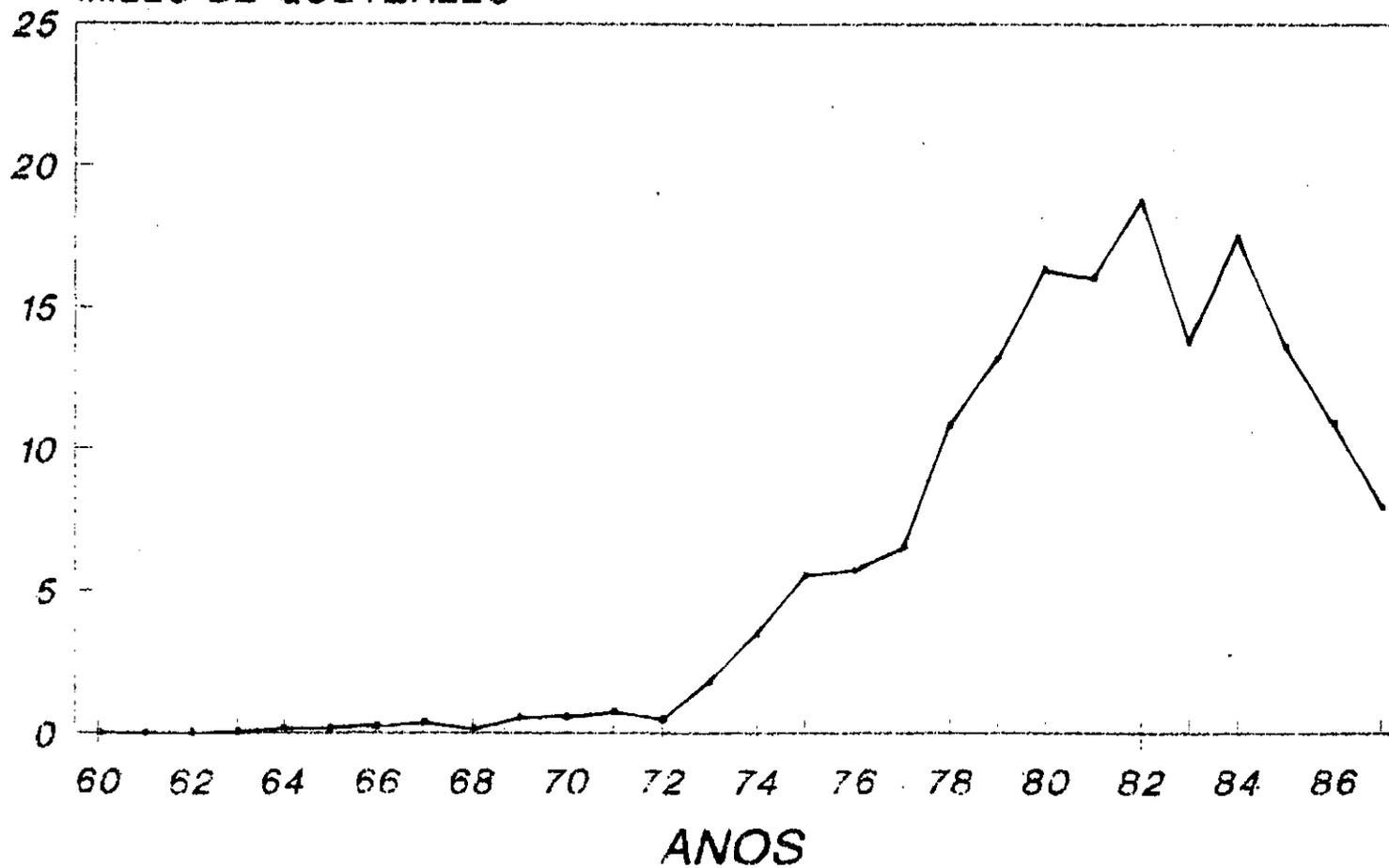


— Grafica No. 4

FUENTE. CUADRO No. 22

# TABACO: VALOR DE LAS EXPORTACIONES

MILES DE QUETZALES



—•— Grafica No. 5

FUENTE: CUADRO No. 22

A continuación se muestra un cuadro donde se aprecia tanto la media como la tasa de crecimiento, por quinquenios, con el fin de demostrar el crecimiento acelerado de las exportaciones de tabaco en rama, durante la serie estudiada. Sin embargo, en el último quinquenio se observa una baja en la exportación, por lo que presenta una tasa de crecimiento negativa de -8.8%.

CUADRO 23:

EXPORTACIONES DE TABACO EN RAMA, MEDIAS Y TASA DE  
CRECIMIENTO POR QUINQUENIOS DE 1960 a 1987

QUINQUENIOS	MEDIA T.M.	TASA DE CRECIMIENTO
1960 a 1964	38.9	130.6
1965 a 1969	321.9	69.3
1970 a 1974	1649.3	27.1
1975 a 1979	4650.4	15.8
1980 a 1984	6201.4	3.2
1983 a 1987	5659.6	-8.8

FUENTE: Anuarios de Comercio Exterior.

El valor de las exportaciones tuvo una tasa de crecimiento superior a la tasa de crecimiento por volumen. La causa se debe a que el precio medio de las exportaciones también han crecido, especialmente con un salto brusco a

principio de los años setenta y otro también fuerte en - 1979, a partir de ese año el precio se ha mantenido rela tivamente constante.

Importancia de las Exportaciones de Tabaco respecto a o -  
tros rubros:

El cultivo de tabaco, ha hecho que Guatemala ahora parti -  
cipe con otro rubro de exportación de gran aceptación por  
su calidad en todos los mercados mundiales. Como se ob -  
serva en los siguientes cuadros, donde se compara a los  
diferentes rubros de exportación, se tiene que el tabaco  
siempre ha estado entre los 15 principales productos de  
exportación, manteniéndose entre el décimo y catorceavo -  
lugar de importancia, durante los últimos años. Por lo  
que ha ingresado al país, un promedio de 14.7 millones de  
quetzales anuales durante los últimos 8 años, con una par -  
ticipación promedio relativa, de tabaco, respecto a los  
demás rubros de 1.3% de las exportaciones nacionales.

Por otro lado, las exportaciones de tabaco llegaron a su  
más alto nivel en el año de 1982, cuando ingresaron 18.7  
millones de quetzales lo que representó el 1.7% del total  
de exportaciones nacionales.

Esto significa que las divisas están ingresando al país a  
través de las exportaciones de tabaco, por lo que éste tie -  
ne una gran incipencia en la economía nacional.

**CUADRO 24: PRINCIPALES PRODUCTOS DE EXPORTACION  
AÑOS 1980 a 1982**

DESCRIPCION DEL PRODUCTO	Absoluto	Rel.	Absoluto	Rel.	Absoluto	Rel.
	Millones Q.	%	Millones Q.	%	Millones Q.	%
<b>TOTAL</b>	<b>1459.1</b>	<b>100</b>	<b>1109.2</b>	<b>100</b>	<b>1083.8</b>	<b>100</b>
1. Café	470.8	33.0	271.5	24.5	354.5	32.7
2. Algodón	172.3	12.0	111.0	10.0	82.1	7.6
3. Azúcar	81.4	5.5	92.5	8.3	29.8	2.8
4. Frutas y nueces frescas	60.2	4.1	64.3	5.8	70.3	6.5
5. Prod. medicinales y farmacéuticos	50.8	3.4	45.9	4.1	47.1	4.3
6. Materiales y prod. químicos diversos	35.0	2.4	40.0	3.6	37.9	3.5
7. Prod. vegetales en bruto no comestibles NEP.	61.2	4.2	37.0	3.3	38.4	3.5
8. Carnes frescas refrigeradas o congeladas	27.4	1.8	31.0	2.8	32.8	3.0
9. Prod. de perfumería, cosméticos, jabones, etc.	29.8	2.0	25.6	2.3	21.7	2.0
10. Tejidos de fibras textiles.	32.2	2.2	25.4	2.3	19.8	1.8
11. Legumbres secas y frescas.	32.9	2.2	24.5	2.2	33.3	3.1
12. Petróleo crudo y parcialmente refinado.	15.2	1.1	21.6	1.9	33.0	3.0
13. Manufacturas de vidrio.	20.0	1.3	19.3	1.7	13.3	1.2
14. TABACO EN BRUTO	16.3	1.1	16.0	1.4	18.7	1.7
15. Artículos manufacturados de caucho NEP.	21.2	1.4	19.9	1.8	14.5	1.3

FUENTE: Anuarios de comercio exterior 1980 a 1982 I.N.E.

**CUADRO 25: PRINCIPALES PRODUCTOS DE EXPORTACION  
AÑOS 1983 a 1985.**

DESCRIPCION DEL PRODUCTO	1983		1984		1985	
	Absoluto Millones	Rel. %	Absoluto Millones	Rel. %	Absoluto Millones	Rel. %
	Q.	%	Q.	%	Q.	%
<b>TOTAL</b>	<b>1118.3</b>	<b>100</b>	<b>1094.6</b>	<b>100</b>	<b>991.7</b>	<b>100</b>
1. Café	357.9	32.0	354.6	32.4	391.3	39.5
2. Prod. vegetales en bruto no comestibles NEP.	41.2	3.7	87.6	8.0	68.2	6.9
3. Algodón	47.5	4.3	72.0	6.6	68.0	6.9
4. Frutas y nueces fres- cas.	48.3	4.3	59.0	5.4	64.4	6.5
5. Azúcar	124.3	11.1	77.3	7.1	53.4	5.4
6. Productos medicina- les y farmacéuticos	58.1	5.2	50.2	4.6	47.6	4.8
7. Materiales y productos químicos diversos	27.6	2.5	27.7	2.5	19.1	1.9
8. Legumbres secas y fres- cas.	23.5	2.1	23.6	2.2	18.5	1.9
9. Carne envasada y pre- parados de carne.	14.6	1.3	26.4	2.4	16.0	1.6
10. Productos de perfume- ría, cosméticos, ja- bones.	17.2	1.5	17.9	1.6	15.1	1.5
11. Semillas, nueces y al- mendras oleaginosas.	9.4	0.8	13.2	1.2	13.8	1.4
12. TABACO EN BRUTO	13.7	1.2	17.4	1.6	13.5	1.4
13. Tejidos de fibras tex- tiles.	20.9	1.9	24.9	2.3	12.0	1.2
14. Petroleo crudo y par- cialmente refinado.	66.6	6.0	25.9	2.4	11.9	1.2
15. Manufacturas de vi- drio.	14.4	1.3	12.3	1.9	11.4	1.2

FUENTE: Anuarios de comercio exterior 1983 a 1985  
I.N.E.

**CUADRO 26: PRINCIPALES PRODUCTOS DE EXPORTACION  
AÑOS 1986 y 1987**

DESCRIPCION DEL PRODUCTO	1986		1987	
	Absoluto Millones	Rel. %	Absoluto Millones	Rel. %
<b>Total</b>	<b>1043.8</b>	<b>100</b>	<b>977.9</b>	<b>100</b>
1. Café	502.3	48.1	354.5	36.3
2. Banano	73.4	7.0	74.6	7.6
3. Azúcar	51.7	5.0	51.3	5.3
4. Cardamomo	47.7	4.6	45.1	4.6
5. Productos químicos	20.9	2.0	24.5	2.5
6. Petroleo	27.0	2.6	19.3	2.0
7. Algodón oro	24.2	2.3	16.2	1.7
8. Verduras y legumbres	11.1	1.1	16.2	1.7
9. Carne	4.3	0.4	14.5	1.5
10. Camarón, pescado y langosta	8.1	0.8	12.9	1.3
11. Semilla de ajonjolí	11.9	1.1	12.5	1.3
12. Productos alimenticios	7.2	0.7	11.5	1.2
13. <b>TABACO</b> en rama y manufacturas	10.6	1.0	11.3	1.2
14. Plantas, semillas, flores y raíces.	9.1	0.9	11.3	1.2
15. Tejidos, hilos e hilazas	2.3	0.2	8.8	0.9

**FUENTE:** Estudio económico y memoria de labores 1987.  
Banco de Guatemala.

#### 5.2.1.2 Cigarrillos.

En cuanto a cigarrillos, Guatemala comenzó a exportar en 1959, exportando 3.3 TM con un valor de 14.4 miles de - quetzales. Luego el siguiente año bajó a 2.0 TM y para 1961 no se exportaron cigarrillos. Posteriormente en 1962 comenzó a tener un crecimiento acelerado pasando de 0.1 TM a 246.9 TM en 1965, llegando en 1970 a la cifra de 958.2 TM el más alto de la serie, para luego descender paulatinamente a 167.2 TM en 1979, decreciendo hasta cero en 1982. Se puede observar claramente en el cuadro 27, exportación de tabaco manufacturado, que la exportación de cigarrillos tuvo su mayor auge en los años 1967 a 1977 oscilando entre 460 y 958.2 TM siendo 1977 el año en que ingresaron mayor número de divisas, con más de 2 millones de quetzales.

#### 5.2.1.3 Puros y Cigarros

La exportación de puros y cigarros ha sido baja, oscilando entre 0 y 8.8 TM anuales, a excepción del período de 1976-78 cuando se exportaron 46.2, 523.7 y 533.7 TM anuales respectivamente.

Lógicamente en estos años, se produjo la mayor entrada de divisas siendo 1978 el mejor año, con más de un millón de quetzales.

#### 5.2.1.4 Tabaco elaborado en formas no específicas (NEP).

El tabaco elaborado en formas no especificadas (NEP) in-

CUADRO 27: EXPORTACIONES DE TABACO MANUFACTURADO

AÑOS	CIGARRILLOS		PUROS O CIGARROS		TABACO ELABORADO NEP.	
	VOLUMEN TM	VALOR EN MILES Q.	VOLUMEN TM	VALOR EN MILES Q.	VOLUMEN TM	VALOR EN MILES Q.
1950						
a						
1958						
1959	3.3	14.4				
1960	2.0	8.8				
1961						
1962	0.1	0.6				
1963	12.0	49.2				
1964	28.7	111.3				
1965	246.9	607.1				
1966	263.4	654.6				
1967	678.4	1126.3	1.8	2.6		
1968	460.9	1075.8				
1969	599.5	1315.9	0.1			
1970	958.2	1962.2	2.7	1.6		
1971	842.2	1483.7	0.1	0.2		
1972	752.7	1344.5	0.5	0.4		
1973	732.5	1475.7	0.1	0.2		
1974	627.7	1313.0	0.2	0.6		
1975	571.5	1590.0	0.1	0.9	14.3	10.7
1976	673.7	1963.7	46.2	233.5		
1977	738.2	2400.1	523.3	932.8	236.6	396.0
1978	354.3	1207.0	533.7	1014.8	172.6	320.0
1979	167.2	712.4	-	-	317.0	618.7
1980	44.7	228.4	8.8	44.6	346.2	848.2
1981	6.5	37.7	-	-	261.9	798.5
1982	0.0	0.0	-	-	290.5	1073.5
1983	0.0	0.0	0.01	0.1	280.3	1011.2
1984	0.02	0.2	4.0	12.8	289.2	990.3
1985	0.1	1.0	-	-	265.6	536.3
1986	-	-	-	-	237.9	510.9
1987	-	-	-	-	291.9	700.2

FUENTE: Anuarios de Comercio Exterior.

cluye venas, venas picadas, desperdicios y picaduras de tabaco, siendo este último el que más se exporta exclusivamente para El Salvador.

En 1975, se inicia la exportación de tabaco elaborado en NEP, con 14.3 TM, a partir de 1977 la exportación alcanzó la cifra de 236.3 TM y se mantuvo más o menos constante durante los siguientes años, la media de exportación de 1977 a 1987 fue de 271.8 TM anuales. Por otro lado se tiene que el mayor ingreso por concepto de divisas se logró en 1982 y 1983 años en que la recaudación pasó el millón de quetzales anuales.

#### 5.2.2 Destino de las Exportaciones.

##### Tabaco en Bruto.

Como se observa en cuadro de destino de las exportaciones Estados Unidos absorbe un 60.35% del total de exportaciones del país, siguiéndole en orden de importancia El Japón con 11.79%, El Salvador con 7.81% luego La República de Alemania Federal 5.07%, Nicaragua con 3.9%, Austria con 2.61%, Portugal con 2.53% y Trinidad y Tobago con 1.15%, el resto de países que importan tabaco Guatemalteco no alcanzan el 1% de las exportaciones nacionales.

##### Tabaco Manufacturado:

##### Cigarrillos.

Aunque en los últimos años no se ha exportado cigarrillos,

son Honduras, El Salvador y Costa Rica los países que han adquirido la mayor cantidad de cigarrillos guatemaltecos.

#### Puros o Cigarros:

Los puros al igual que los cigarrillos se han dejado de exportar pero cuando se hacía, se exportaba a Honduras y El Salvador.

#### Tabaco elaborado en NEP:

El tabaco elaborado en formas no especificadas (NEP), se destina en casi un 100% para El Salvador, aunque Costa Rica y Honduras adquieren unas pequeñas cantidades, pero estas dos naciones no alcanzan el 1% de las exportaciones nacionales.

### 5.2.3 Importaciones

#### 5.2.3.1 Tabaco en Rama:

En Guatemala se comenzó a importar tabaco en rama en 1952, con un volumen de 343.5 TM y valor CIF de 630.1 miles de quetzales. La importación se mantuvo más o menos constante hasta 1962, cuando se importaron 323.1 TM con valor de 628.1 miles de quetzales, el siguiente año, (1963) bajó considerablemente a 112.4 TM., con un valor de 229.8 miles de quetzales, luego en los dos años subsiguientes - la importación se incrementó en casi el doble de este último año, para que en 1967 la importación bajara nuevamente a 89.5 TM.

**CUADRO 28: TABACO: DESTINO DE LA EXPORTACION AÑOS 1980-1985 EN TM.**

	1980	1981	1982	1983
Tabaco en bruto y sus manufacturas	<u>6495.79</u>	<u>6567.43</u>	<u>6428.50</u>	<u>5838.78</u>
Tabaco en bruto	<u>6096.05</u>	<u>6299.05</u>	<u>6137.95</u>	<u>5558.44</u>
Países				
Alemania Rep. Dem.	---	151.40	--	--
Alemania Rep. Fed.	553.04	307.20	913.59	91.03
Aruba	---	0.03	--	--
Austria	---	--	76.84	378.04
Belgica-Luxemburgo	37.69	--	--	0.02
Belice	8.02	26.47	41.27	65.03
Brasil	0.23	--	--	--
Costa Rica	14.25	5.02	8.16	16.27
Ecuador	--	--	--	--
El Salvador	848.35	576.51	363.85	310.31
Estados Unidos	3198.59	3850.70	3514.41	2920.72
Finlandia	--	57.69	--	--
Francia	--	--	--	44.50
Grecia	--	--	--	213.84
Haití	17.23	--	--	--
Honduras	17.58	35.71	38.12	--
Irlanda (EIRE)	17.59	--	--	--
Italia	--	--	--	--
Japón	822.03	872.52	872.73	701.96
Libia	23.60	--	--	--
Nicaragua	121.78	27.54	--	509.21
Noruega	--	36.70	--	--
Países Bajos	51.39	--	--	--
Panamá	--	0.004	--	--
Portugal	247.85	210.74	108.97	158.03
Reino Unido	--	--	54.03	--
Suiza	--	--	5.99	--
Surinam	--	33.67	71.72	60.48
Trinidad y Tobago	116.81	94.39	55.51	74.74
Venezuela	--	12.75	12.75	14.26
Manufacturas de Tabaco	399.74	268.38	290.54	280.34
Cigarrillos	44.74	6.50	--	--
Costa Rica	1.94	1.79	--	--
El Salvador	5.24	1.13	--	--
Estados Unidos	--	--	--	--
Honduras	37.56	3.58	--	--
Hong Kong	--	--	--	--
Puros y Cigarros	8.77	--	--	0.01
El Salvador	--	--	--	0.01
Honduras	8.77	--	--	--
Tabaco Elaborado NEP	<u>346.23</u>	<u>261.87</u>	<u>290.54</u>	<u>280.33</u>
Costa Rica	4.60	--	--	--
El Salvador	341.63	257.34	290.54	280.33
Honduras	--	4.53	--	--

## Continuación del Cuadro 28:

## TABACO: DESTINO DE LA EXPORTACION. AÑOS 1980 - 1985 TM.

	1984	1985	TOTAL	PORCENTAJE
Tabaco en Bruto y sus manufacturas	<u>7208.89</u>	<u>6543.27</u>	<u>39082.66</u>	<u>Σ</u>
<b>Tabaco en Bruto</b>	<b><u>6915.63</u></b>	<b><u>6277.62</u></b>	<b><u>37284.74</u></b>	<b><u>100.00</u></b>
Países				
Alemania Rep. Dem.	--	--	151.40	0.41
Alemania Rep. Fed.	27.35	--	1892.21	5.07
Aruba	--	--	0.03	0.00
Austria	261.23	257.53	973.64	2.61
Belgica Luxemburgo	--	--	37.71	0.10
Belice	56.42	33.88	231.09	0.62
Brasil	--	--	0.23	0.00
Costa Rica	91.02	12.77	147.49	0.39
Ecuador	0.03	--	0.03	0.00
El Salvador	367.33	444.94	2911.29	7.81
Estados Unidos	4751.71	4264.68	22500.81	60.35
Finlandia	--	--	57.69	0.15
Francia	--	--	44.50	0.12
Grecia	--	--	213.84	0.57
Haití	--	--	17.23	0.05
Honduras	27.54	25.65	144.60	0.39
Irlanda (EIRE)	--	--	17.59	0.05
Italia	175.34	--	175.34	0.47
Japón	574.68	551.71	4395.63	11.79
Libia	--	--	23.60	0.06
Nicaragua	340.74	454.66	1453.93	3.90
Noruega	18.49	--	55.19	0.15
Países Bajos	123.28	--	174.67	0.47
Panamá	--	--	0.00	0.00
Portugal	81.66	134.93	942.18	2.53
Reino Unido	1.51	1.50	57.04	0.15
Suiza	--	--	5.99	0.02
Surinam	17.28	9.17	192.32	0.51
Trinidad y Tobago	--	86.18	427.63	1.15
Venezuela	--	--	39.76	0.11
Manufacturas de Tab.	<u>293.26</u>	<u>265.65</u>	<u>1794.91</u>	<u>100.00</u>
<b>Cigarrillos</b>	<b><u>0.02</u></b>	<b><u>0.07</u></b>	<b><u>51.33</u></b>	<b>(100)%</b>
Costa Rica	--	--	3.73	7.26
El Salvador	--	--	6.37	12.41
Estados Unidos	0.02	--	6.02	0.04
Honduras	--	--	41.14	80.15
Hong Kong	--	0.07	0.07	0.14
Puros o Cigarros	<u>4.00</u>	--	<u>12.78</u>	<u>(100)%</u>
El Salvador	4.00	--	4.01	31.38
Honduras	--	--	8.77	68.62
Tabacos Elab. en NEP.	<u>289.24</u>	<u>265.58</u>	<u>1733.79</u>	<u>(100)%</u>
Costa Rica	--	--	4.60	0.27
El Salvador	289.24	265.58	1724.66	99.47
Honduras	--	--	4.53	0.26

Según el Banco de Guatemala, pudo ser el resultado del mayor impulso a la producción nacional a la introducción de nuevos métodos de cultivo que permitió la sustitución de los tabacos importados.

Posteriormente continuaron los incrementos en la importación de tabaco en rama, pasando de 144.5 TM en ese año, a 887.4 TM en 1979 y bajando nuevamente a 44.1 TM en 1972. A partir de entonces comenzó un crecimiento más acelerado de las importaciones alcanzando en 1980, la cifra de 1678.5 TM con un valor de 2474.1 miles de quetzales, el mayor de la serie tanto en volumen de tabaco en rama importado, como en fuga de divisas por concepto de la importación.

El siguiente año las importaciones bajaron en más de la mitad y luego siguieron bajando hasta llegar a 1986 con una importación de 16 Kg. con un valor de 1.4 miles de quetzales, el más bajo de la serie. Este dato es inexplicable ya que cada kilogramo tiene un precio medio de 86.75 quetzales por kilogramo.

#### 5.2.3.2 Cigarrillos:

La importación de cigarrillos, al igual que el tabaco en rama, presenta una fluctuación marcada a lo largo de la serie analizada. Partiendo de 1952 con una importación de 3.1 TM hasta alcanzar la cifra de 33.11 TM en 1977 la más alta de la serie en cuanto a volumen de cigarrillos,

CUADRO 29

## IMPORTACIONES DE TABACO EN RAMA

AÑO	VOLUMEN EN TM	VALOR CIF (MILES DE Q)	PRECIO MEDIO Q/Kg
1950	-	-	-
1951	-	-	-
1952	343.5	630.1	1.83
1953	323.2	558.6	1.73
1954	321.4	592.5	1.84
1955	266.1	435.6	1.64
1956	345.0	603.8	1.75
1957	317.7	600.4	1.89
1958	379.2	760.2	2.00
1959	254.7	539.9	2.12
1960	271.3	549.8	2.03
1961	207.6	404.9	1.95
1962	323.1	628.1	1.94
1963	112.4	229.8	2.04
1964	211.8	397.1	1.88
1965	206.3	281.6	1.36
1966	83.2	114.9	1.38
1967	89.5	229.8	2.57
1968	144.5	190.9	1.32
1969	370.9	49.3	0.13
1970	877.4	235.1	0.27
1971	56.3	96.0	1.70
1972	44.1	43.6	0.99
1973	418.8	134.8	0.32
1974	704.9	463.2	0.66
1975	830.6	610.0	0.73
1976	731.4	745.3	1.02
1977	872.5	697.2	0.80
1978	865.7	1006.7	1.16
1979	1396.9	1825.7	1.31
1980	1678.5	2474.1	1.47
1981	667.9	1201.2	1.80
1982	172.1	497.6	2.89
1983	283.4	660.9	2.33
1984	37.7	57.8	1.53
1985	10.9	17.5	1.60
1986	0.016	1.4	86.75
1987	119.9	382.5	3.19

FUENTE: Anuarios de comercio exterior. INE.

la mayor fuga de divisas por concepto de importación de cigarrillos se reporta en el año de 1981 cuando se importaron 29.38 TM con un valor de 257.75 miles de quetzales, luego en el siguiente año 1982, las importaciones bajaron considerablemente a 6.88 TM y para 1987 se importaron únicamente 3.39 TM.

Como se puede observar a lo largo de la serie analizada, las importaciones de cigarrillos en forma general, han sido bajas.

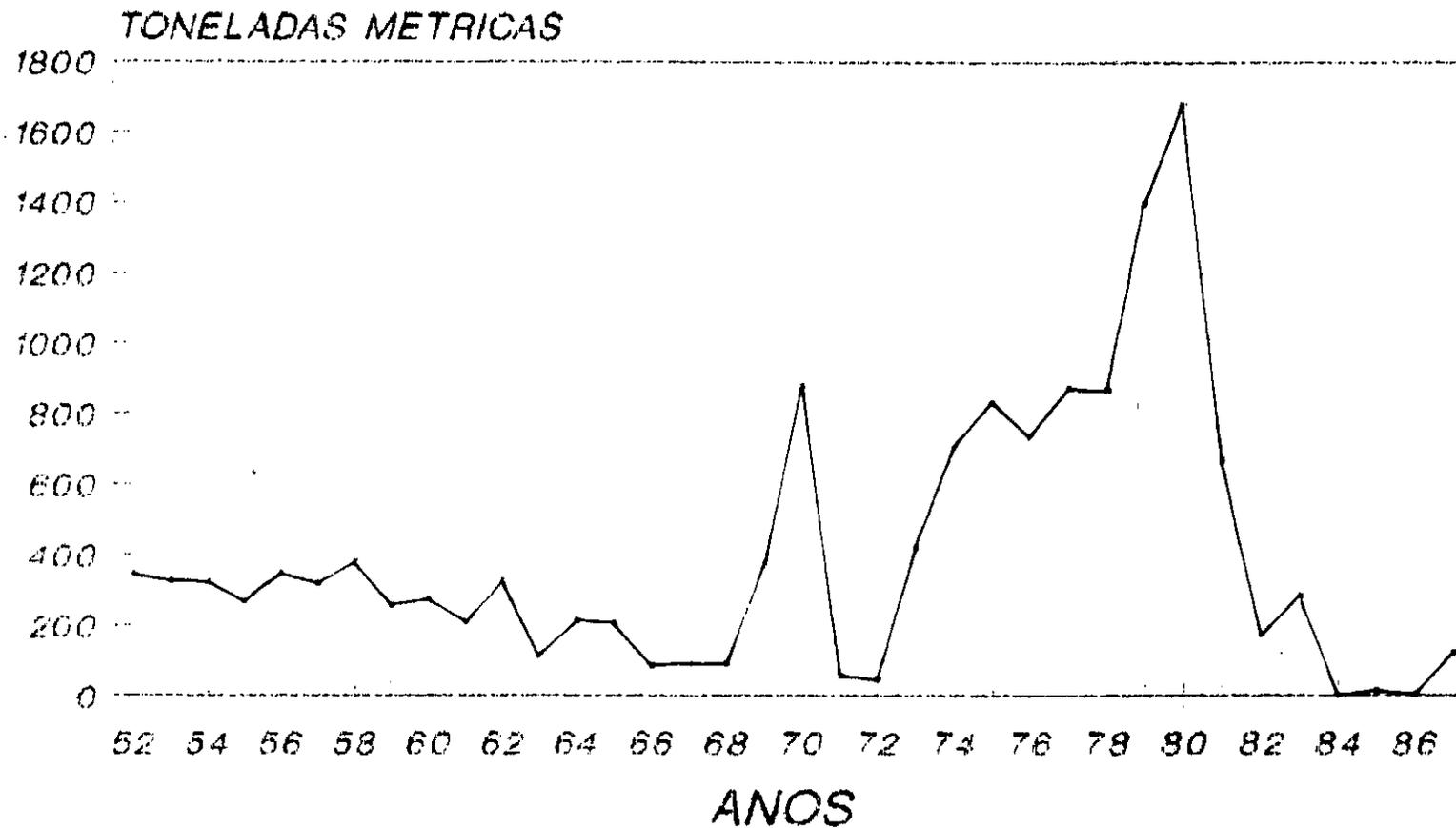
#### 5.2.3.3 Puros y Cigarros:

La importación de puros o cigarros se reporta a partir de 1952 con cifras que hasta 1976 no llegan a 3 TM anuales. Sin embargo, en 1977 se importaron 4.46 TM con un valor de 40.49 miles de quetzales, la más sobresaliente de la serie, para luego descender drásticamente a 0.82 TM en 1981 hasta llegar a 0 TM en 1985.

#### 5.2.3.4 Tabaco elaborado en formas no especificadas (NEP)

La importación de tabaco elaborado en forma no especificada no reviste importancia relevante, ya que la mayoría de los años analizados de la serie, no alcanzan la cifra de 1 TM anual.

# TABACO: VOLUMEN DE IMPORTACIONES DE TABACO EN RAMA



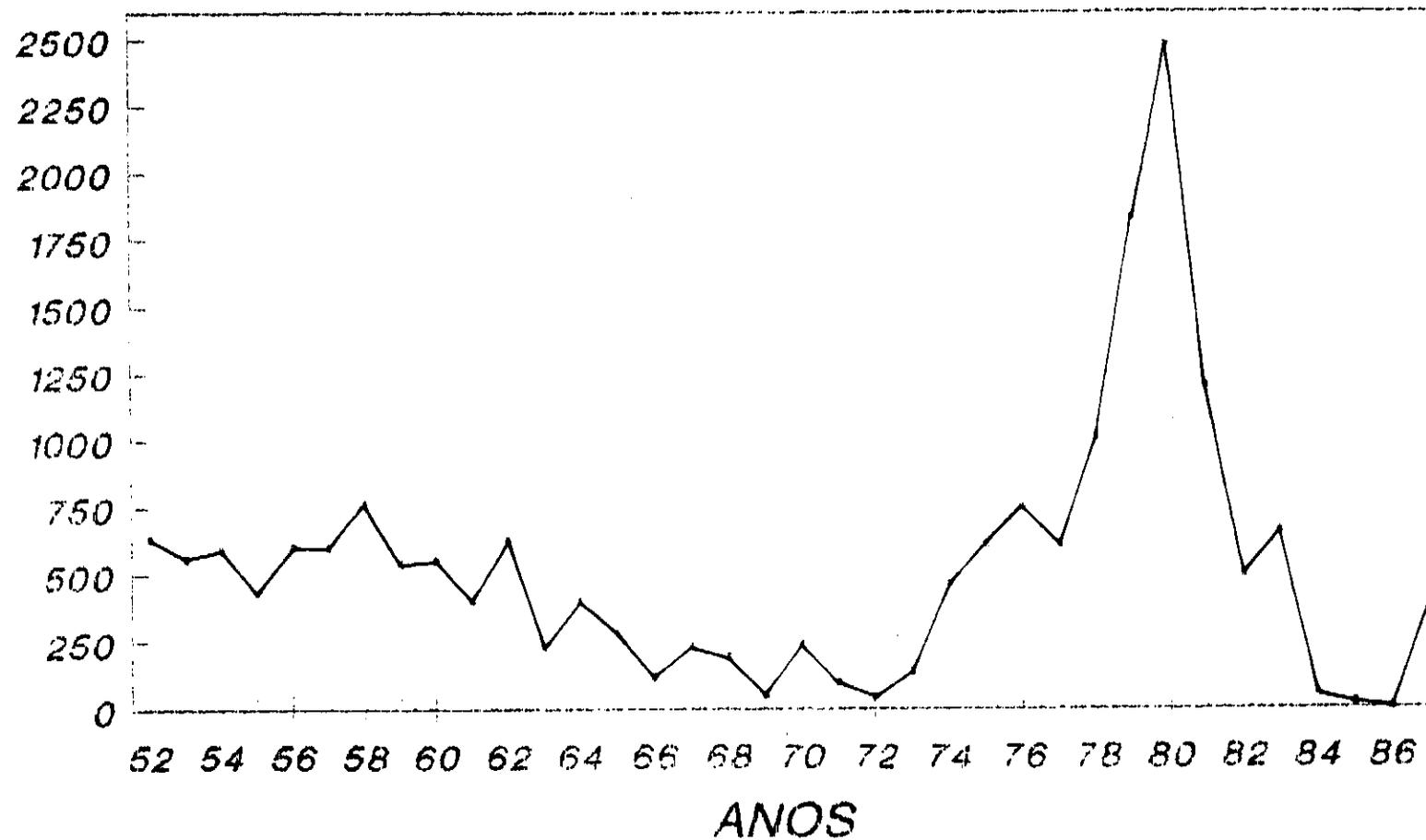
-95-

----- Grafica No. 6

FUENTE. CUADRO No. 29

# TABACO: VALOR DE LAS IMPORTACIONES

MILES DE QUETZALES



-96-

----- Grafica No. 7

FUENTE. CUADRO No. 29

CUADRO 30:

## IMPORTACION DE TABACO MANUFACTURADO

AÑOS	CIGARRILLOS		PUROS O CIGARROS		TABACO ELABORADO NEP	
	VOLUMEN TM	VALOR EN Miles Q.	VOLUMEN TM	VALOR EN Miles Q.	VOLUMEN TM	VALOR EN Miles Q.
1952	3.12	8.26	0.80	9.09	0.33	0.78
1953	2.40	6.47	0.67	7.28	0.56	1.34
1954	2.22	6.60	0.46	5.86	0.42	0.45
1955	2.13	6.52	0.64	6.94	0.51	0.94
1956	2.52	7.73	0.55	6.53	0.59	1.27
1957	0.94	3.05	0.62	7.86	0.57	1.23
1958	1.36	4.65	1.15	12.30	0.64	1.49
1959	1.40	4.73	0.97	6.45	0.32	0.84
1960	1.69	6.07	1.07	12.15	0.82	1.77
1961	1.66	5.96	0.74	4.75	0.36	0.98
1962	1.46	5.22	0.56	2.95	0.39	1.03
1963	8.54	7.84	0.78	3.18	0.50	1.38
1964	15.41	8.40	0.98	5.57	0.35	1.01
1965	4.45	20.76	1.07	5.55	0.43	1.39
1966	5.92	37.33	0.83	4.62	0.62	1.79
1967	12.85	63.01	2.51	14.87	0.74	8.62
1968	8.10	33.87	1.41	10.53	0.30	0.82
1969	9.93	41.02	1.20	10.08	0.14	0.36
1970	10.90	49.54	1.21	9.21	0.14	0.39
1971	13.52	54.01	0.48	3.36	0.08	0.20
1972	7.86	29.63	1.11	8.92	0.36	1.05
1973	13.32	56.64	1.28	11.33	0.53	2.35
1974	15.79	67.29	2.77	16.50	0.39	1.50
1975	13.68	67.29	2.05	15.96	0.25	1.19
1976	13.10	73.34	0.74	5.18	0.56	4.22
1977	33.11	184.77	4.46	40.49	0.93	6.11
1978	13.91	80.28	2.39	19.79	1.02	1.04
1979	31.00	192.69	3.51	57.41	0.19	1.91
1980	9.93	89.06	1.91	19.66	0.18	1.32
1981	29.38	257.75	0.82	7.14	0.18	0.98
1982	6.88	83.21	0.97	16.06	1.29	4.64
1983	2.03	23.76	3.96	25.82	0.00	0.00
1984	2.51	30.42	1.62	24.75	-	-
1985	2.79	33.66	-	-	-	-
1986	1.42	49.54	-	-	-	-
1987	3.39	114.93	-	-	-	-

FUENTE: Anuarios de Comercio Exterior INE.

#### 5.2.4 Balance de Divisas:

Como se puede observar el cuadro 31, balance de divisas (en el que se incluye el tabaco en rama y el tabaco manufacturado) Guatemala comenzó a importar tabaco en 1952, lo que provocó fuga de divisas. En el año de 1959 se comenzó la exportación de tabaco aunque en pequeñas cantidades lo que provocó que el saldo permaneciera negativo hasta 1964. A partir de 1965, se incrementaron las exportaciones, con algunas oscilaciones anuales, lo que hizo que el saldo se convirtiera en positivo. El saldo se incrementó hasta alcanzar la cifra de 19.2 millones en 1982, la más alta de la serie.

El año siguiente 1983, bajaron las exportaciones a 14.0 millones. En el año siguiente se incrementó nuevamente a 18.3 millones de quetzales y luego descendió a 8.1 millones en 1987. En forma general, el balance de divisas ha mantenido un saldo positivo entre 1965 y 1987 con una tasa de crecimiento acumulativa anual, para esos años de 14.2% la cual puede considerarse alta en relación a otros cultivos.

El crecimiento en el saldo positivo del balance de divisas de tabaco en rama y manufacturado, es muy importante, ya que significa que han habido mayores exportaciones que importaciones y por lo tanto mayor ingreso en concepto de divisas, tan importantes para el desarrollo socioeconómico del país.

CUADRO 31:

## BALANCE DE DIVISAS DE TABACO EN RAMA Y MANUFACTURAS

AÑO	IMPORTACION Miles de Q.	EXPORTACION Miles de Q.	SALDO Miles de Q.
1952	648.2	--	- 648.2
1953	573.7	--	- 573.7
1954	605.5	--	- 605.4
1955	450.0	--	- 450.0
1956	619.3	--	- 619.3
1957	612.5	--	- 612.5
1958	778.6	--	- 778.6
1959	551.9	14.4	- 537.5
1960	569.8	11.2	- 558.6
1961	416.6	0.5	- 416.1
1962	637.3	14.0	- 623.3
1963	242.2	97.2	- 145.0
1964	412.1	273.5	- 138.6
1965	309.3	746.5	+ 437.2
1966	158.6	894.7	+ 736.1
1967	316.3	1501.7	+ 1185.4
1968	236.1	1214.6	+ 978.5
1969	100.8	1846.8	+ 1746.0
1970	294.2	2518.8	+ 2224.6
1971	153.6	2218.1	+ 2064.5
1972	83.2	1806.0	+ 1722.8
1973	205.1	3249.3	+ 3044.2
1974	548.5	4790.9	+ 4242.4
1975	694.4	7119.2	+ 6424.8
1976	828.0	7894.0	+ 7066.0
1977	928.6	10204.4	+ 9275.8
1978	1107.8	13356.4	+ 12248.6
1979	2077.7	14474.2	+ 12396.5
1980	2584.1	17428.3	+ 14844.2
1981	1467.1	16826.8	+ 15359.7
1982	601.5	19779.6	+ 19178.1
1983	710.5	14721.9	+ 14011.4
1984	113.0	18418.6	+ 18305.6
1985	51.2	14087.2	+ 14036.0
1986	50.9	11410.5	+ 11359.6
1987	497.4	8643.3	+ 8145.9

FUENTE: Anuarios de Comercio Exterior INE.

El crecimiento de las exportaciones, significa que el tabaco que se produce en Guatemala participa competitivamente en los mercados internacionales, constituyéndose en un rubro de exportación no tradicional y de equilibrio de balanza de pagos.

En los últimos años analizados han ingresado al país por concepto de divisas netas alrededor de 85 millones de quetzales lo que da una idea del potencial que tiene el cultivo para generar ingresos al país.

### 5.3 ANALISIS DEL ABASTECIMIENTO Y CONSUMO:

En este capítulo, se analiza el comportamiento de la oferta y el consumo aparente, por medio de series históricas de importaciones, exportaciones y producción nacional, estudiadas en los capítulos anteriores.

#### 5.3.1 Oferta y consumo aparente de tabaco en rama:

Como se puede observar en el cuadro 32, en la década 1950-1959, la oferta se constituía por la producción y algunas importaciones y era igual al consumo aparente, en ese entonces no se exportaba tabaco en rama, manteniéndose más o menos constantes, con un promedio de 1756 TM anuales. Sin embargo a partir de 1960 se comienza a exportar tabaco en rama, la producción aumenta considerablemente y por consiguiente la oferta.

Se puede observar que a medida que aumenta la oferta, au-

mentan sustancialmente las exportaciones, no así el consumo aparente, cuyo incremento no es constante, teniendo oscilaciones durante toda la serie, siendo únicamente los años 1977, 1979 y 1980 los que pasan de 4000 TM. anuales.

Al analizar la gráfica de la tendencia de la oferta, se puede observar el crecimiento acelerado de la misma a partir de 1974, pasando de 4769 TM de tabaco en rama en ese año, hasta alcanzar su máxima cifra en 1980 con 11658 TM.

Por otro lado en la gráfica de la tendencia del consumo aparente, se puede apreciar los altibajos que se registran durante toda la serie, sin embargo, en forma general se puede decir que se mantienen más o menos constantes.

Si se analiza el cuadro 33 que se refiere a las tasas de crecimiento y promedios por quinquenios, se puede decir que el mayor aumento en la oferta se obtuvo durante la década 1970-1980, mientras que el consumo aparente tuvo un aumento sustancial durante el quinquenio 1975-1979, cuya tasa promedio acumulativa anual fue de 21.15%.

El período de mayor crecimiento en la oferta corresponde también al de mayor crecimiento de las exportaciones en general y crecimiento y expansión de la economía guatemalteca.

La tasa de crecimiento del consumo aparente es sorprenden-

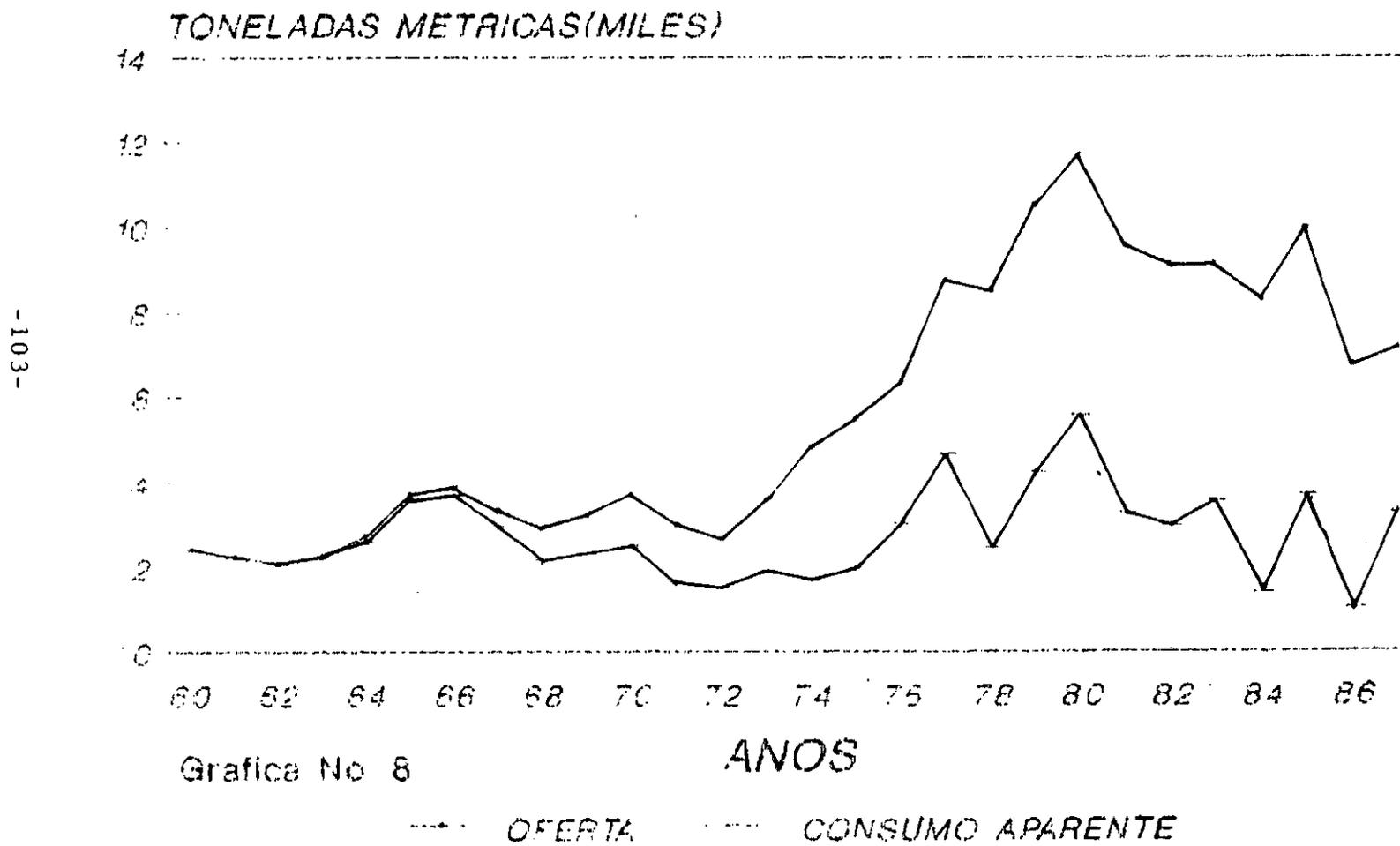
CUADRO 32:

TABACO: OFERTA Y CONSUMO APARENTE DE TABACO EN RAMA  
-TONELADAS METRICAS-

AÑOS	PRODUCCION	IMPORTACION	OFERTA	EXPORTACION	CONSUMO AP.
1950	925.3	--	925.3	--	925.3
1951	1782.6	--	1782.6	--	1782.6
1952	1369.9	343.5	1713.4	--	1713.4
1953	1436.4	323.2	1759.6	--	1759.6
1954	1179.4	321.4	1500.8	--	1500.8
1955	1283.7	266.1	1549.8	--	1549.8
1956	2625.8	345.0	2966.8	--	2966.8
1957	1238.3	317.7	1556.0	00	1556.0
1958	1760.0	379.2	2139.2	--	2139.2
1959	1410.7	254.7	1665.4	--	1665.4
1960	2127.4	271.3	2398.7	4.6	2394.1
1961	2000.4	207.6	2208.0	1.1	2206.9
1962	1723.7	323.1	2046.8	3.0	2043.8
1963	2142.0	112.4	2253.4	55.2	2198.2
1964	2503.9	211.8	2715.7	130.6	2585.1
1965	3461.0	206.3	3667.3	108.3	3559.0
1966	3769.4	83.2	3852.6	159.4	3693.2
1967	3211.5	89.5	3301.0	333.2	2967.8
1968	2735.2	144.5	2879.7	118.0	2761.7
1969	2816.9	370.9	3187.8	889.8	2298.0
1970	2803.2	877.4	3680.6	1178.6	2502.0
1971	2903.0	56.3	2959.3	1372.6	1586.7
1972	2594.6	44.1	2638.7	1144.8	1493.9
1973	2939.3	418.8	3358.1	1469.4	1888.7
1974	4064.3	704.9	4769.2	3080.9	1688.3
1975	4622.2	830.6	5452.8	3496.3	1956.5
1976	5565.7	731.4	6297.1	3276.3	3020.8
1977	7892.6	872.5	8765.1	4131.3	4633.8
1978	7620.5	865.7	8486.2	6048.2	2438.0
1979	9117.4	1396.9	10514.3	6299.7	4214.6
1980	9979.2	1678.5	11657.7	6096.0	5561.7
1981	8890.6	667.9	9558.5	6299.1	3259.4
1982	8935.9	172.1	9108.0	6137.9	2970.1
1983	8827.1	283.4	9110.5	5558.4	3552.1
1984	8241.9	037.7	8279.6	6915.6	1364.0
1985	8851.9	10.9	9962.8	6277.6	3685.2
1986	6722.3	0.0	6722.3	5697.7	1024.6
1987	7001.9	119.9	7121.8	3848.9	3272.9

FUENTE: Cuadros Nos. 6, 16, 23.

# OFERTA Y CONSUMO APARENTE DE TABACO EN RAMA (TONELADAS METRICAS)



FUENTE. CUADRO No. 32

temente alta durante el quinquenio 1975-1979 que corresponde a un período de alto crecimiento del ingreso de la población y de incremento de la población urbana. Lo anterior únicamente se anota como comentario a manera de - que pudiera constituir más adelante un tema de investigación.

Por último se puede comparar las tasas de crecimiento de toda la serie analizada, tanto de la oferta como el consumo aparente y su relación en las exportaciones.

CUADRO 33:

TABACO: TASAS DE CRECIMIENTO Y PROMEDIOS QUINQUENALES DE LA OFERTA Y EL CONSUMO APARENTE

AÑOS	OFERTA		CONSUMO APARENTE	
	TC. %	PROMEDIO TM	TC. %	PROMEDIO TM.
1950-54	12.85	1536.34	12.85	1536.34
1955-59	1.81	1975.44	1.81	1975.44
1960-64	3.15	2324.52	1.94	2285.62
1965-69	-3.44	3377.68	-10.36	3055.94
1970-74	6.69	3481.18	-9.37	1831.92
1975-79	17.84	7903.10	21.15	3252.74
1980-85	-3.09	9612.85	-7.90	3398.75

FUENTE: Cuadro No. 26.

CUADRO 34:

**TABACO: CONSUMO APARENTE NACIONAL DE CIGARRILLOS**  
(millones de cigarrillos)

AÑO	PRODUCCION	IMPORTACIONES	EXPORTACIONES	CONSUMO APARENTE
1977	3362.046	33.569	748.572	2647.043
1978	2892.346	14.109	359.277	2547.178
1979	2753.526	31.431	169.572	2615.385
1980	2591.812	10.071	45.366	2556.517
1981	2302.874	29.797	6.592	2326.069
1982	2272.865	6.980	0.000	2279.845
1983	2156.849	2.061	0.000	2158.910
1984	1967.660	2.543	0.019	1970.184
1985	1988.245	2.826	0.073	1990.998
1986	1906.035	1.438	0.000	1907.473
1987	2269.756	3.390	0.000	2273.46

**FUENTE:** Producción: Censo Industrial Fabril 1977-86 INE  
 Importación y Exportación: Cálculos 1 Kg. Igual 1014 Cigarrillos.  
 Consumo Aparente: Producción más Importación menos Exportación.

Los datos recopilados para establecer el consumo aparente de cigarrillos muestran una disminución continua entre 1977 y 1986, con un incremento en 1987 cuya cifra es similar a la de 1982. Los tres componentes, las exportaciones, las importaciones y la producción en ese mismo orden disminuyeron y lo hicieron en forma impactante, las exportaciones prácticamente desaparecieron y las importaciones se redujeron al mínimo.

El consumo aparente entre 1984 y 1986 presentó sus cifras más bajas de la serie estudiada.

### 5.3.2 Consumo aparente de Cigarrillos:

El cuadro No. 35 se observa que el consumo percápica de cigarrillos ha disminuído notablemente durante los últimos años, en una tasa de crecimiento acumulativa anual negativa de -4.3%. - Esto es comprensible ya que a medida que disminuye el consumo aparente a nivel nacional aumenta la población mayor de 15 años (potencialmente consumidora), dando por resultado que disminuye el consumo percápica. Es importante hacer notar que la población mayor de 15 años aumenta con una tasa de crecimiento acumulativa anual de 2.9% y el consumo aparente de cigarrillos, a nivel nacional, disminuye con la tasa acumulativa anual negativa de -1.5%.

**CUADRO 35: TABACO: CONSUMO APARENTE PERCAPITA DE CIGARRILLOS**

AÑOS	MILLONES DE CIGARRILLOS	POBLACION MAYOR DE 15 AÑOS	CONSUMO PERCAPITA		
			CIG/AÑOS	CIG/DIA	CAJ/AÑO
1977	2647.043	3550385	767	2.10	38
1978	2547.178	3545270	718	1.97	36
1979	2615.385	3642765	718	1.97	36
1980	2556.517	3743162	683	1.87	34
1981	2326.069	3849842	604	1.65	30
1982	2279.845	3959562	576	1.58	29
1983	2158.910	4072409	530	1.45	26
1984	1970.184	4188473	470	1.29	23
1985	1990.998	4307540	462	1.27	23
1986	1907.473	4441083	429	1.17	21
1987	2273.146	4578756	496	1.36	25

**FUENTE:** Instituto Nacional de Estadística.

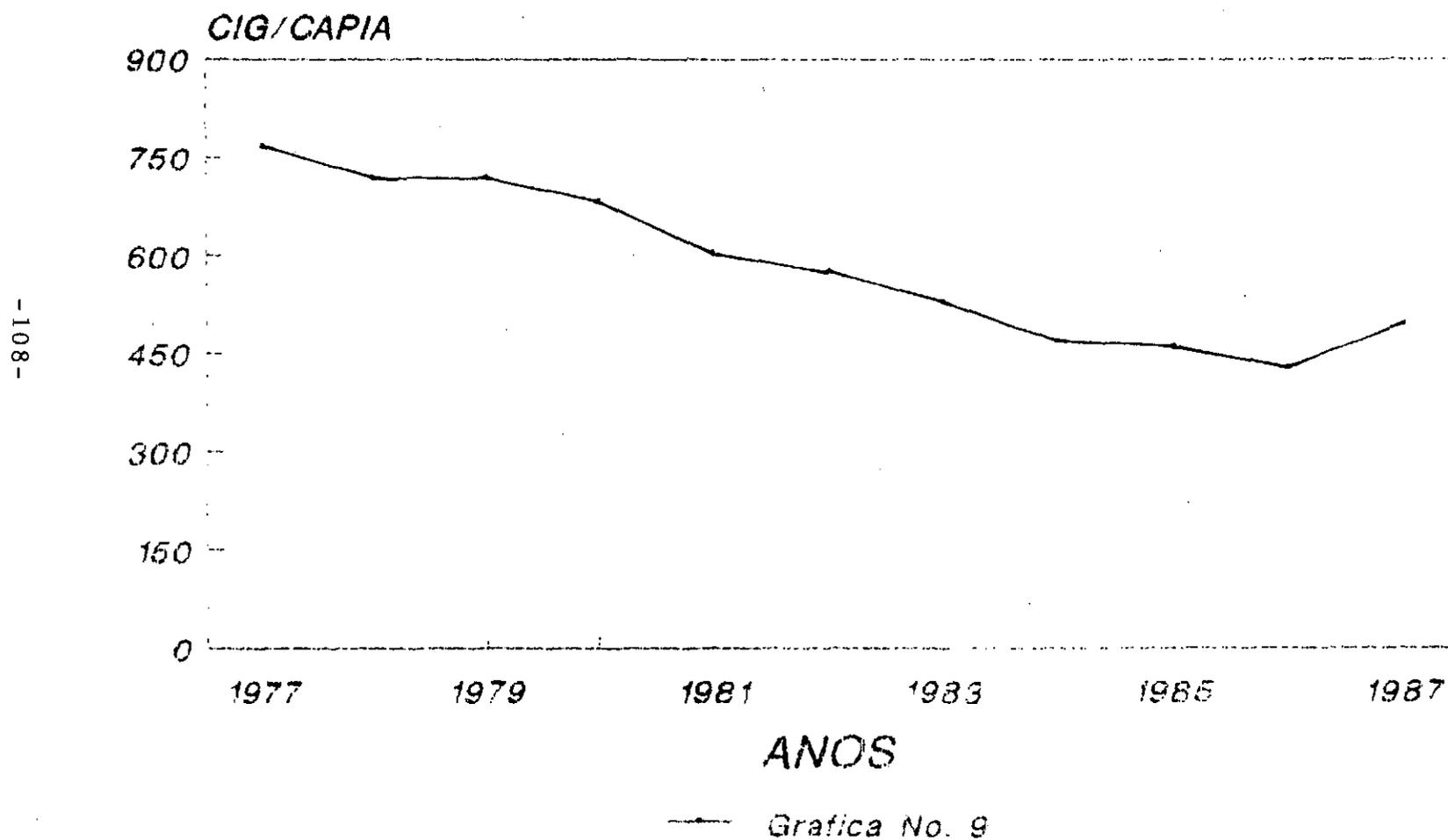
Los principales factores que influyen en la baja del consumo per cápita, se considera que son el aumento constante en el precio de la cajetilla, las campañas en contra del uso de cigarrillos y los problemas relacionados con la distribución en algunas regiones del interior de la Repú**l**ica motivados por acciones de inestabilidad política.

El volumen total de cigarrillos ha disminuido en 10 años alrededor de 375 millones, lo que representa 18.75 millones de cajetillas al año, una disminución de cerca de un millon de cigarrillos al día.

Tomando como base la población potencialmente consumidora como aquella mayor a 15 años, se tiene que en 1977 se consumían 767 cigarrillos anualmente, un promedio de 2.2 cigarrillos diarios, 38 cajetillas por año. En 1982 las cifras habían disminuído a 576 cigarrillos año un promedio de 1.58 cigarrillos por día, 29 cajetillas anuales. Para 1987 la cifra fue de 496 cigarrillos 1.36 por día y 25 cajetillas anuales.

La disminución en la producción total de cigarrillos, aun que ha sido fuerte no ha impactado en la industria con gran magnitud. La disminución entre 1977 y 1987 fue de un 15% amortiguada fundamentalmente por el crecimiento de la población en edad de consumo y que se incorpora al hábito del cigarrillo.

# TABACO: CONSUMO APARENTE PERCAPITA CIGARRILLOS



FUENTE. CUADRO No. 35

Sin embargo, a nivel individual el consumo sí se ha visto severamente golpeado. La disminución en los 10 años analizados alcanzó el 35%, lo que es altamente significativo. Especialmente si se toma en cuenta que se tomó una población total, lo que representa que en la realidad un porcentaje no son consumidores y nunca lo serán, por lo que no se obtendrá respuesta de incremento al consumo por precio o campañas publicitarias.

Debe tomarse en cuenta esta perspectiva puesto que en el mediano y largo plazo la industria de tabaco en términos generales vera disminuida su demanda, aunque en el corto plazo y por la calidad del tabaco producido en el país se puede pensar en buscar incrementos en la producción nacional.

#### 5.4 COMPORTAMIENTO DE PRECIOS

##### 5.4.1 Antecedentes:

Como se pudo observar en la revisión de literatura, lo que se refiere a la clasificación comercial del tabaco, en Guatemala, como en todo el mundo, el tabaco es clasificado en diferentes grupos, clases, sub-clases, tipos y sub-tipos, dependiendo de factores como° variedad posición de la hoja en la planta, tamaño de la hoja, intensidad de color, textura, cuerpo, aroma, madurez, daño en la hoja, etc., para cada tipo de tabaco, las compañías compradoras de tabaco establecen un precio determinado en el

caso de los precios pagados a los productores, mientras que para las importaciones y exportaciones los precios se rigen de acuerdo a los mecanismos internacionales de los mercados de tabaco.

Para conformar la serie de precios de importación y exportación se revisaron los anuarios de comercio exterior del Instituto Nacional de Estadística. Por otro lado se recabó información de precios medios pagados a los productores, en la tabacalera Centroamericana S.A., donde se proporcionó únicamente una serie de los últimos años.

Llanos Company (9) indica que el valor unitario del tabaco varía de unos países a otros según los tipos y calidades de que se trate. Estas diferencias pueden llegar a ser muy grandes y muchas veces están basadas no tanto en el valor intrínseco del producto como en mecanismos artificiales de mercado y política comercial.

Llanos (9) continúa diciendo que los precios pagados al productor son a veces muy inferiores a los de exportación que establecen las compañías que comercian con la hoja de tabaco.

#### 5.4.2 Precios de tabaco en rama:

Como se puede apreciar en el cuadro 36, que se refiere a los precios de tabaco en rama, los precios de importación presentan altibajos durante toda la serie, sin embargo pa

ra el año 1986, sucede algo curioso, ya que se presenta - un precio de 86.75 quetzales por kilogramo de tabaco en rama, que no sólo no va acorde al resto de la serie y no se encontró una explicación lógica que pudiera determinar este fenómeno.

Por otro lado si se compara los precios de importación - con los de exportación, se tiene que de 1960 a 1972, en nueve de estos años el precio de exportación es menor al de importación y los cuatro años restantes sucede a la inversa. De 1973 a 1987 los precios de exportación, son - mayores a los de importación a excepción de 1986 y 1987 en los que sucede lo contrario.

Por último se tiene que los precios pagados al productor son menores que los precios de exportación a excepción de los dos últimos, o sea 1986 y 1987. Sin embargo, hay - que tomar en cuenta la gama de precios que se pagan al - productor, los cuales varían grandemente, dependiendo de muchos factores analizados anteriormente.

Lo anterior no permite desarrollar un análisis de precios del tabaco, primero porque los precios se encuentran promediados y no es posible establecer diferencias por calidades distintas. Otro factor que distorsiona las apre--ciaciones es que los precios de importación y exportación no son coherentes especialmente porque los precios en los mercados no responden a mecanismos normales; sino que es

CUADRO 36:

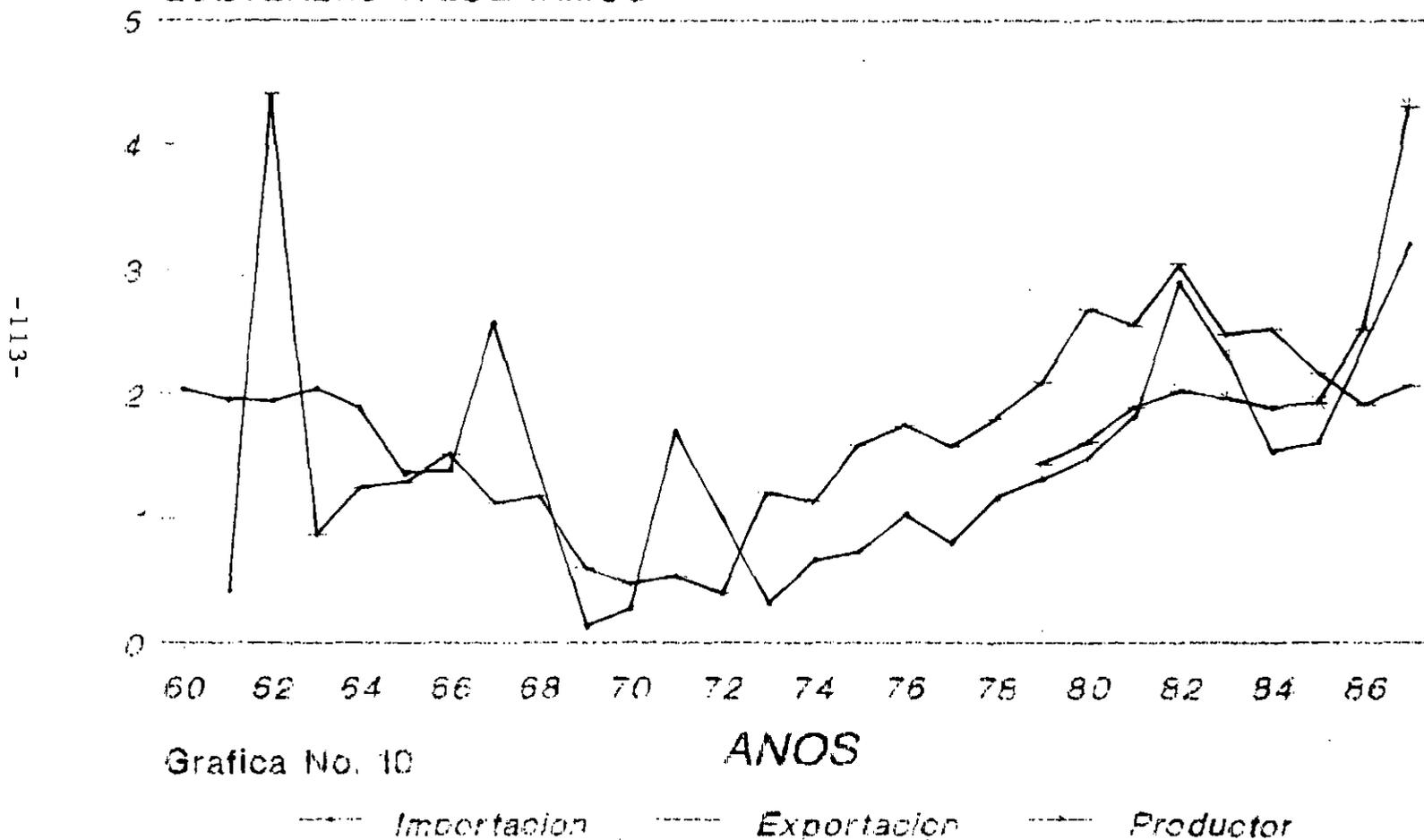
## PRECIOS DE TABACO EN RAMA

AÑO	IMPORTACION Q/Kg. 1)	EXPORTACION Q/Kg 1)	AL PRODUCTOR Q/Kg 2)
1951	--	--	--
1952	1.83	--	--
1953	1.73	--	--
1954	1.84	-	--
1955	1.64	--	--
1956	1.75	--	--
1957	1.89	--	--
1958	2.00	--	--
1959	2.12	--	--
1960	2.03	0.52	--
1961	1.95	0.43	--
1962	1.94	4.41	--
1963	2.04	0.87	--
1964	1.88	1.24	--
1965	1.36	1.29	--
1966	1.38	1.51	--
1967	2.57	1.12	--
1968	1.32	1.18	--
1969	0.13	0.60	--
1970	0.27	0.47	--
1971	1.70	0.53	--
1972	0.99	0.40	--
1973	0.32	1.21	--
1974	0.66	1.13	--
1975	0.73	1.58	--
1976	1.02	1.74	--
1977	0.80	1.57	--
1978	1.16	1.79	--
1979	1.31	2.09	1.43
1980	1.47	2.68	1.60
1981	1.80	2.54	1.89
1982	2.89	3.05	2.02
1983	2.33	2.47	1.96
1984	1.53	2.52	1.88
1985	1.60	2.16	1.92
1986	86.75	1.91	2.52
1987	3.19	2.06	4.31

FUENTE: 1) Anuarios de Comercio Exterior  
2) Tabacalera Centroamericana S.A.

# PRECIOS DE IMPORTACION, EXPORTACION Y PRODUCTOR DE TABACO EN RAMA QUET./KILOG.

QUETZALES/KILOGRAMOS



FUENTE. CUADRO No. 36

tan influenciados por las políticas de las grandes empresas que acaparan la producción y comercialización mundial del producto.

A pesar de ello se puede apreciar en las cifras de precios de exportación una tendencia hacia el alza afectada por grandes variaciones anuales de precios que en algunos años superan el 50%.

Los precios al productor nacional, también presentan una tendencia hacia el alza en la serie de 9 años que se logró identificar presentándose en los dos últimos años, en 1986 y 1987, precios bastante altos siendo el incremento entre 1985 y 1986 del 31% y entre 1986 y 1987 del orden del 71% por lo que la diferencia acumulada en dos años superó el 100%.

#### 5.4.3 Precios de Cigarrillos:

Al analizar los precios de importación y exportación de cigarrillos (cuadro 37) se tiene que de 1959 a 1964 los precios de exportación fueron mayores a los de importación. Sin embargo de 1965 en adelante, los precios de importación superaron a los de exportación, aunque hay que hacer notar que a partir de 1981 la exportación fue mínima y en ocasiones nula.

La serie de importación de cigarrillos muestra una tendencia permanente al alza, con algunos años excepcionales -

CUADRO 37:

## PRECIOS DE TABACO ELABORADO

AÑOS	Cigarrillos		puros o cigarros		Tabaco elaborado NEP.	
	Importación Q/Kg.	Exportación Q/Kg.	Import. Q/Kg.	Export. Q/Kg.	Importación Q/Kg.	Exportación Q/Kg.
1952	2.65	--	11.36	--	2.36	--
1953	2.70	--	10.87	--	2.39	--
1954	2.97	--	12.74	--	1.07	--
1955	3.06	--	10.84	--	1.84	--
1956	3.07	--	11.87	--	2.15	--
1957	3.24	--	12.68	--	2.16	--
1958	3.42	--	10.70	--	2.33	--
1959	3.38	4.36	6.65	--	2.63	--
1960	3.59	4.40	11.36	--	2.16	--
1961	3.59	--	6.42	--	2.72	--
1962	3.58	6.00	5.27	--	2.64	--
1963	0.92	4.10	4.08	--	2.76	--
1964	0.55	3.88	5.66	--	2.89	--
1965	4.67	2.46	5.19	--	3.23	--
1966	6.31	2.45	5.57	--	2.89	--
1967	4.90	1.66	5.92	1.44	11.65	--
1968	4.18	2.33	7.47	--	2.73	--
1969	4.13	2.19	8.40	--	2.57	--
1970	4.54	2.05	7.61	0.59	2.79	--
1971	2.99	1.75	7.00	2.00	2.50	--
1972	3.77	1.79	8.04	0.80	2.92	--
1973	4.25	2.01	8.85	2.00	5.43	--
1974	4.26	2.09	5.96	3.00	3.85	--
1975	4.92	2.78	7.79	9.00	4.76	0.75
1976	5.60	2.91	7.00	5.05	7.54	--
1977	5.58	3.25	9.08	1.78	6.57	1.67
1978	5.77	3.41	8.28	1.90	1.02	1.85
1979	6.22	4.26	15.36	--	10.05	1.95
1980	6.97	5.11	10.29	5.07	7.35	2.45
1981	8.77	5.80	8.71	--	5.44	3.05
1982	12.09	--	16.56	--	3.87	3.70
1983	11.70	--	6.52	10.00	--	3.61
1984	12.12	10.00	15.28	3.20	--	3.42
1985	12.06	10.00	--	--	--	2.02
1986	34.89	--	--	--	--	2.15
1987	32.90	--	--	--	--	2.40

FUENTE: Anuarios de Comercio Exterior INE.

donde se aprecia una disminución.

A principio de los años ochenta el incremento de los pre cios de la importación presenta una fuerte alza de alrede dor del 38%, pasando de Q.8.77 por kilogramo en 1981, a Q.12.09 en 1982, para 1987 el precio por kilo fue de - Q.32.90, un 172% en relación a 1982.

#### 5.5 PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE SUB-SEC TOR TABACO:

En base del análisis de los capítulos anteriores, se pudo determinar las perspectivas de crecimiento y desarrollo del cultivo del tabaco partiendo de las tendencias anali zadas y observadas en los distintos factores que intervie nen en la producción.

Para la determinación de las tendencias se analizaron los datos que conformaron las gráficas y se determinó cual era la ecuación más adecuada para cada uno de los facto res que se analizaron, para determinar la tendencia de la producción nacional y superficie cosechada se utilizó una ecuación exponencial con un  $r=0.94$  y  $r=0.82$  respectiva mente, para los rendimientos una ecuación logarítmica con un  $r= 0.86$  y para las exportaciones una ecuación lineal con un  $r= 0.93$ , que hace aceptables todas las tendencias.

Las proyecciones que se presentan a continuación, se ha cen únicamente a corto y mediano plazo puesto que en el

largo plazo sería necesario apreciar otros factores de primordial importancia tales como las necesidades y proyecciones de las principales compañías comercializadoras a nivel mundial. Por otro lado, estas proyecciones se realizan en el entendido que:

No exista variación en la tenencia de la tierra.

No existan cambios en la asistencia técnica y financiera a las unidades productoras.

No variación en los estratos de tamaño de finca, de los productores de tabaco.

CUADRO 38:

PROYECCIONES DE SUPERFICIE COSECHADA, RENDIMIENTOS  
PRODUCCION A CORTO Y MEDIANO PLAZO

AÑO	SUPERFICIE COSECHADA	RENDIMIENTOS	PRODUCCION
	1000/HA a/	Kg/Ha. b/	TONELADAS METRICAS c/
1987	6.0	1650.5	9713.2
1988	6.3	1664.0	10313.2
1989	6.7	1677.2	10951.6
1990	7.1	1690.1	11628.8
1991	7.6	1702.7	12347.9
1992	8.1	1715.0	13111.5
1993	8.6	1727.7	13922.2

FUENTES: a/ estimación a partir de  $Y=0.0323_e^{0.06} x$   
 b/ estimación a partir de  $Y=-247.49 + 521.77 \text{ LN } x$   
 c/ estimación a partir de  $Y= 993.51 e^{0.06} x$ .

Analizando las proyecciones a corto y mediano plazo, se encuentra que tanto la producción nacional de tabaco como la superficie cosechada, crecen con una tasa acumulativa anual de 6.8%, mientras que los rendimientos presentan una tasa promedio acumulativa anual de 0.76%.

En cuanto a las proyecciones de las exportaciones se nota que crecen con una tasa acumulativa anual de 3.93% lo que es muy importante en cuanto a la captación de divisas para el país.

En el siguiente cuadro se muestra que el consumo industrial crece a una tasa acumulativa anual de 11.36%, por lo que dependiendo del mercado interno, podría pensarse en la exportación de exedentes a otros mercados internacionales, lo que vendría a aumentar aún más la captación de divisas, lo que sería de mucho beneficio para el país.

CUADRO 39:

PROYECCIONES DE PRODUCIR, EXPORTACION Y CONSUMO INDUSTRIAL DE TABACO EN RAMA

AÑO	PRODUCCION TM a/	EXPORTACION TM b/	CONSUMO INDS. TM c/	% EXPORTACION.
1987	9713.2	7116.7	2596.5	73.3
1988	10313.2	7425.7	2887.5	72.0
1989	10951.6	7734.7	3216.9	70.6
1990	11628.8	8043.7	3585.1	69.2
1991	12347.9	8352.7	3995.2	67.6
1992	13111.5	8661.7	4449.8	66.1
1993	13922.2	8970.7	4951.5	64.4

FUENTE: a/ estimación a partir de  $Y=993.51 \cdot 0.06x$ .  
 b/ estimación a partir de  $Y=-606866.3 + 309x$ .  
 c/ consumo industrial = producción-exportación.

Resumiendo se puede decir que la producción de tabaco en Guatemala, presenta una tendencia creciente, este crecimiento se debe en mayor medida a los siguientes aspectos: habilitación de nuevas tierras e incremento de los rendimientos, debido a la asistencia técnica y financiera que presentan las tabacaleras del país.

Por otro lado la tendencia a la baja en las importaciones de tabaco, puede ser el resultado del mayor impulso que ha tenido la producción nacional, que avalado por las tabacaleras nacionales, ha permitido la sustitución de los tabacos importados. Esto es importante ya que a medida que bajan las importaciones, aumentan las exportaciones lo que significa más divisas para Guatemala.

## VI CONCLUSIONES:

1. El tabaco es un producto de gran intercambio comercial en el mundo, un cuarto de la producción mundial se comercializa. Guatemala se encuentra ligada a ese comercio en donde interactúan varias empresas transnacionales.
2. El sistema de producción-consumo de tabaco es complicado, su coherencia se hace más difícil de comprender porque intervienen elementos que distorsionan el funcionamiento natural. El más relevante es la participación de enormes empresas mundiales que intervienen en la producción y comercialización del producto.
3. En Guatemala se cultivan los tres tipos principales de tabaco, Burley, Virginia y el Aromático. Entre 1979-85 el promedio de área cultivada fue de 4.9 mil hectáreas. Presentándose una tasa de crecimiento anual de 3.34%. En el período de 1950 a 1985, los rendimientos crecieron 3.47% pasando de 551.7 Kg/Ha. a 1882.4 Kg/Ha. (8.5 a 29 quintales por manzana) de tabaco en rama.
4. El período más dinámico de crecimiento en la producción se presentó entre 1970 y 1980, la tasa de crecimiento fue de 14.7% pasando de 2903 TM a 9979.2 TM. Este período coincide con la apertura de nuevas casas exportadoras de tabaco en el país.
5. Entre 1950 y 1973 el crecimiento de la producción estuvo basa-

do en el crecimiento de los rendimientos, mientras de 1974 a 1980 el mismo se basó en el área cultivada. Entre 1982 y 1986 la superficie ha disminuído. El promedio de área cultivada ha sido de 4.6 miles de hectáreas, 1872 kilogramos/hectáreas y 8595 TM de producción.

6. El cultivo del tabaco se ha implantado en las áreas de riego. De acuerdo al censo de 1979 el Departamento de Zacapa concentró el 37.5% de la producción nacional, conjuntamente con El Progreso y Jalapa alcanzaron el 75%. Hacia dentro del nivel departamental, Cabañas y Huité en Zacapa centran el 11 y 9% de la producción nacional respectivamente. En El Progreso, El Jícaro concentró el 16% y en Monjas Jalapa, el 10% de la producción nacional. Después de esa fecha el cultivo se ha desplazado hacia la Costa Sur en donde se estima se ha asentado el 20% del cultivo aunque no se cuenta con datos fehacientes.
7. La misma fuente muestra que el 41% del cultivo se ubica en las fincas familiares, el 32% en las multifamiliares medianas y el 26% en las sub-familiares. Las multifamiliares grandes y las microfincas prácticamente no participan en el cultivo.
8. La asistencia técnica y buena parte de la financiera es otorgada por las compañías tabacaleras exportadoras y procesadoras, en algunas oportunidades en especie. En parte el Estado, a través de BANDESA, otorga créditos para el cultivo y procesamiento para lo cual solicita los contratos entre las compañías

y el productor. Entre estos también se desarrolla el proceso de comercialización, la intermediación es relativamente pequeña.

9. El cultivo de tabaco necesita de 355 jornales/ha/año, lo que se traduce en promedio de los últimos diez años en 1.7 millones de jornales anuales, los que a un promedio de Q.4.00/jornal ascienden a Q.6.8 millones. La industria genera otros salarios por la vía del transporte, procesamiento, infraestructura e industrialización, pero son difíciles de cuantificar.
10. Las exportaciones de tabaco en rama, crecieron entre 1960 y 1987 a una tasa de 28.3%, la que es bastante alta; en los últimos años 1983-87 la exportación decreció. El tabaco se encuentra entre los 15 principales renglones de exportación generando un promedio para los últimos 8 años Q.14.7 millones. La exportación de cigarrillos ha venido decreciendo hasta llegar a cero.
11. Los Estados Unidos es el principal destino de las exportaciones 60% aproximadamente, para el Japón el 12%. Por otro lado las importaciones no han jugado un papel preponderante en el sistema. El Balance de divisas desde 1965 ha sido positivo para el país.
12. La disminución en el consumo de cigarrillos bajó de 38 cajetillas/año/persona, 2.2 cigarrillos día a 25 cajetillas, es decir, 1.36 cigarrillos día. Tomando como base la población to-

tal mayor de 15 años. Este dato deberá tomarse muy en cuenta en el largo plazo.

13. El análisis sobre la evolución de los precios no pudo ejecutarse porque los datos y el sistema presentan numerosas imperfecciones.

El tabaco pertenece a un mercado oligopólico a nivel nacional e internacional. (Pocas grandes empresas dominan el mercado y las empresas nacionales son subsidiarias de grandes empresas transnacionales) por lo que no existe coherencia entre los precios.

14. De acuerdo a las tendencias el cultivo de tabaco continuará creciendo en el corto y mediano plazo, adicionalmente porque las condiciones de producción del país son adecuadas, además de que las medidas de política económica lo favorecen.

## VII. RECOMENDACIONES

1. El presente estudio presenta una panorámica general del sistema de producción y consumo del tabaco, sin embargo será necesario profundizar aspectos estratégicos del sistema para poder clarificar dudas que subsisten. Por lo que se sugiere continuar con investigaciones sobre el tema.
2. El sistema de producción de tabaco continuará creciendo, al corto y probablemente a mediano plazo, sin embargo probablemente al largo plazo se verá en dificultades por los hábitos de consumo de la población. Se recomienda visualizar alternativas productivas para los actuales cultivadores de tabaco.
3. Las proyecciones de crecimiento del cultivo podrían permitir establecer las necesidades de financiamiento del sistema, por lo que podrían ser de suma utilidad para la planificación de los entes financieros que intervienen en el proceso.
4. La base de crecimiento de la producción en los últimos años ha sido el incremento en el área cultivada, sin embargo es factibles de acuerdo a datos de otros países mejorar los rendimientos por lo que se recomienda evaluar esta posibilidad.
5. El cultivo de tabaco se ubica especialmente en pocos municipios por lo que la planificación de programas de apoyo deben considerar este aspecto para hacer más eficiente su actividad.
6. El balance de divisas y la participación del tabaco Guatemal-

teco en el mercado internacional permiten contar con posibilidades de incremento del mismo en el nivel nacional. Por lo que valdría la pena evaluar su conveniencia.

### VIII. BIBLIOGRAFIA

1. CARRILLO SARMIENTO, E. 1983. Análisis del nivel tecnológico en el cultivo de tabaco (*Nicotiana tabacum* L.) tipo virginia en el municipio de Monjas, Jalapa. Tesis Ing. Agr. Guatemala, Universidad de San Carlos Guatemala, Facultad de Agronomía. 144 p.
2. CASTRO, A. 1978. Introducción a la economía; un enfoque estructuralista. 28 ed. México, Siglo XXI. 43 p.
3. CENTRO DE COMERCIO INTERNACIONAL. 1968. Principales mercados de tabaco sin elaborar. Ginebra, Suiza. 590 p.
4. CENTRO MESOAMERICANO DE ESTUDIOS SOBRE TECNOLOGIA APLICADA. 1981. Fichas populares sobre plantas medicinales. Guatemala. CEMAT. Serie 2 no. 8 s.p.
5. FAO-(Gua.); SECRETARIA PERMANENTE DEL TRATADO GENERAL DE INTEGRACION ECONOMICA. 1974. Perspectivas para el desarrollo y la integración de la agricultura en Centromérica. Guatemala. v. 2, s.p.
6. FISHER, S. 1984. Macroeconomía. 4 ed. New York, M'c Graw Hill. 186 p.
7. GARCIA ALVAREZ, M. 1978. Patología vegetal práctica. México, Limusa. 156 p.
8. GUATEMALA. DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA. 1950. Primer censo agropecuario 1950. Guatemala. tomo 1, 314 p.
9. LLANOS COMPANY, M. 1981. El tabaco, Manual técnico para el cultivo y curado. Madrid, España, Mundi-Prensa. 305 p.
10. MALASSIS, M. 1973. Agricultura y proceso de desarrollo; ensayo de orientación pedagógica. Trad. Marínez Martin, M. y Tudea Capó, H. Paris, Francia, UNESCO. 98 p.
11. MELA MELA, P. 1971. Cultivos de regadío. Zaragoza, España. Editorial Agrociencia. v. 2, 101 p.
12. MENDOZA, G. 1982. Compendio de mercado de productos agropecuarios. Costa Rica, IICA. 102 p.
13. MONTERO, G. 1986. La planificación del desarrollo agropecuario. 5 ed. México, Siglo XXI. 92 p.
14. MORAN SEGURA, A. 1985. Características socioeconómicas de la subcuenca media del Rio Grande de Zacapa; la comercialización de la producción de tabaco. Tesis Lic. Administrador de Empresas. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. 75 p.
15. RUANO ROSSIL, J. 1985. Efecto de seis frecuencias de riego sobre el rendimiento y evapotranspiración del cultivo del tabaco (*Nicotiana tabacum* L.) en la Unidad de Riego de El Progreso. Tesis Ing. Agr. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Agronomía 119 p.

16. SPEDDING, C.R.W. 1975. The biology or agricultural system. London, England, Academic Press. 261 p.

17. TOCAGNI, H. 1980. El tabaco. Buenos Aires, Argentina, Albatros. 98 p.

*Vo. 60*  
*Patruelle*



## ANEXO 1

**COSTO DE PRODUCCION POR HECTAREA DE: TABACO**  
**PERIODO VEGETATIVO: 120 DIAS**

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	NUMERO DE UNIDADES	VALOR UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
<b>I. COSTOS</b>					
<b>1. COSTOS DIRECTOS (C.D.)</b>					
<b>1.1 PREPARACION SEMILLERO</b>					
a. Tabloneado	jornal	2	5.25	10.50	
b. Desinfestación suelo	jornal	2	1.31	2.62	
c. Limpias/riego	jornal	13	3.00	39.00	
<b>1.2 PREPARACION DE SUELO</b>					
a. Aradura	Ha.	1	85.00	85.00	
b. Rastreo(una pasada)	Ha.	1	55.00	55.00	
c. Surqueo, Camellonado	Ha.	1	40.00	40.00	
<b>1.3 SIEMBRA</b>					
a. Desinfestación de suelo semilla	jornal	1	3.50	3.50	
b. Primera fertilización	jornal	7	3.50	24.50	
c. Trasplante	jornal	27	3.50	94.50	
d. Resiembra	jornal	3	3.00	9.00	
<b>1.4 PRACTICAS CULTURALES</b>					
a. Primera limpia	tarea	23	3.00	69.00	
b. Deshije o raleo	jornal	11	3.50	38.50	
c. Segunda fertilización	jornal	7	3.50	24.50	
d. Segunda limpia	tarea	23	3.00	69.00	
e. Tercera limpia	tarea	23	3.00	69.00	
f. Aplicación de riegos	jornal	34	3.50	119.00	
g. Aplicación de biocidas insecticidas y fungicidas	jornal	55	3.50	192.50	
h. Despique	jornal	40	3.50	140.00	
i. Aporco	jornal	20	3.50	70.00	
<b>1.5 OTROS</b>					
a. Contribución de galera	jornal	30	3.50	105.00	
<b>1.6 COSECHA</b>					
a. Corte	jornal	30	3.50	105.00	
b. Secado de hoja	jornal	4	3.50	14.00	
<b>1.7 INSUMOS</b>					
a. Semillas	onza	0.50	30.00	15.00	
b. Riego (agua)	Ha.	1	29.00	29.00	
c. Fertilizantes completo	qq	11	30.00	330.00	
Urea	qq	4	26.00	104.00	
d. Insecticidas Azodrín	lb	2	21.00	42.00	

CONTINUACION ANEXO 1:

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	NUMERO DE UNIDADES	VALOR UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
Lannate	lb	2	84.00	168.00	
Bromuro de metilo	lb	6	3.33	19.98	
e. Fungicidas	kg	5	55.00	275.00	
f. Nematicidas	kg	1.5	4.80	7.20	
g. Otros horcones, vigas, pla ma, alambre y reglas	Ha.	1	varios	331.66	
1.8 COMERCIALIZACIÓN					
a. Transporte	qq	1.25	45	56.25	
<b>TOTAL (C.D.)</b>					<b>2757.21</b>
<b>2. COSTOS INDIRECTOS</b>					
Administrativos 5%				137.86	
Imprevistos 5%				137.86	
Intereses 10% / 5 meses				114.88	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS (C.I.)</b>					<b>390.60</b>
ARRENDAMIENTO/5 meses	Ha.	1		150.00	
<b>C.T. COSTO TOTAL (C.D.+C.I.)</b>					<b>3297.81</b>
<b>II. INGRESO BRUTO (I.B.)</b>					
VENTA PRODUCTO	qq	45	150.00		6750.00
<b>III. INGRESO NETO (I.B.-C.T.)</b>					<b>3452.19</b>

FUENTE: Banco Nacional de Desarrollo Agrícola.

## ANEXO 2

**TABACO - PRINCIPALES PRODUCTORES POR DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO**  
**% POR DEPARTAMENTO Y POR TODA LA REPUBLICA SEGUN**  
**CENSOS 1964 y 1979**

DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO	TOTAL (1964-79)	% por Depto.	% Total (Rep)
<b>Total República</b>	<b>142456.25</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
<b>Zacapa</b>	<b>42662.00</b>	<b>100.00</b>	<b>29.95</b>
Rio Hondo	2360.00	5.53	1.66
Gualán	906.00	2.12	0.64
Teculután	5630.00	12.96	3.88
Usumatlán	4296.00	10.07	3.02
Cabañas	12967.00	30.39	9.10
Huité	10421.00	24.43	7.31
Estanzuela	4510.00	10.57	3.17
Zacapa	1595.00	3.74	1.12
<b>El Progreso</b>	<b>35375.00</b>	<b>100.00</b>	<b>24.83</b>
San Agustín	5123.50	14.48	3.60
El Júcaro	21430.50	60.58	15.04
Sanarate	1709.00	4.93	1.20
Morazán	558.00	1.58	0.39
San Cristóbal	6309.00	17.83	4.43
<b>Jalapa</b>	<b>18100.50</b>	<b>100.00</b>	<b>12.71</b>
Jalapa	1291.00	7.13	0.91
Monjas	16729.50	92.43	11.74
<b>Santa Rosa</b>	<b>11745.57</b>	<b>100.00</b>	<b>8.24</b>
Santa Rosa de Lima	7811.83	66.51	5.48
Chiquimulilla	1336.00	11.37	0.94
Nueva Santa Rosa	1834.74	15.62	1.29
<b>Chiquimula</b>	<b>10828.50</b>	<b>100.00</b>	<b>7.60</b>
Chiquimula	1490.00	13.76	1.05
Camotán	818.00	77.55	0.57
Esquimulas	8157.50	75.33	5.73
<b>Jutiapa</b>	<b>10322.60</b>	<b>100.00</b>	<b>7.25</b>
Quezada	5315.00	51.49	3.73
El Progreso	934.00	9.05	0.66
Atescatempa	2895.60	28.04	2.03
<b>Guatemala</b>	<b>6500.00</b>	<b>100.00</b>	<b>4.56</b>
Amatitlán	2300.00	35.38	1.61
Villa Nueva	2311.00	35.55	1.62
Petapa	1190.00	18.31	0.84

FUENTE: Censos Agrícolas 1964 y 1979

## ANEXO 3.

**TABACO: Principales Departamentos y Municipios productores de tabaco  
en rama % Departamental y nacional de los censos 1964 y 1979**

Departamento y Municipio	1964			1979		
	Total	% Dep.	% Rep.	Total	% Dep.	% Rep.
<b>Total República</b>	<b>35854</b>		<b>100.00</b>	<b>106622.25</b>		<b>100.00</b>
<b>Zacapa</b>	<b>2716</b>	<b>100.00</b>	<b>7.58</b>	<b>39946.00</b>	<b>100.00</b>	<b>37.47</b>
Zacapa	--	--	--	1595.00	3.99	1.50
Río Hondo	350	12.89	0.98	2010.00	5.03	1.89
Gualán	179	6.59	0.50	727.00	1.82	0.68
Teculután	400	14.73	1.12	5130.00	12.84	4.81
Cabañas	710	26.14	1.98	12257.00	30.68	11.50
La Unión	77	2.83	0.21	--	--	--
Huité	888	32.70	2.48	9533.00	23.86	8.94
Estanzuela	--	--	--	4510.00	11.29	4.23
<b>El Progreso</b>	<b>7464</b>	<b>100.00</b>	<b>20.82</b>	<b>27911.00</b>	<b>100.00</b>	<b>26.18</b>
El Progreso	--	--	--	181.00	0.65	0.17
San Agustín Acasaguast.	1671	22.39	4.66	3452.50	12.37	3.24
El Jícaro	4400	58.95	12.27	17030.50	61.02	15.97
Sanarate	1329	17.80	3.71	380.00	1.36	0.36
Sansare	5	0.07	0.01	--	--	--
San Antonio La Paz	59	0.79	0.16	--	--	--
Morazán	--	--	--	558.00	2.00	0.32
San Cristóbal Acasagutl.	--	--	--	6309.00	22.60	5.92
<b>Jalapa</b>	<b>6177</b>	<b>100.00</b>	<b>17.23</b>	<b>11923.50</b>	<b>100.00</b>	<b>11.18</b>
Jalapa	136	2.20	0.36	1155.00	9.69	1.08
Monjas	6041	97.80	16.85	10688.50	89.64	10.02
San Pedro Pinula	--	--	--	60.00	0.50	0.06
San Manuel Chaparrón	--	--	--	20.00	0.17	0.02
<b>Santa Rosa</b>	<b>2399</b>	<b>100.00</b>	<b>6.69</b>	<b>9346.57</b>	<b>100.00</b>	<b>8.77</b>
Santa Rosa de Lima	969	40.39	2.70	6842.83	73.21	6.42
San Rafael Las Flores	220	9.17	0.61	--	--	--
Oratorio	220	9.17	0.61	39.00	0.42	0.04
Chiquimulilla	393	16.38	1.10	943.00	10.09	0.88
Nueva Santa Rosa	347	14.46	0.97	1487.74	15.92	1.39
San Juan Tecuaco	250	10.42	0.70	--	--	--
Cuilapa	--	--	--	4.00	0.04	0.00
Taxisco	--	--	--	30.00	0.32	0.03

/....

CONTINUACION ANEXO 3

Departamento y Municipio	1964			1979		
	Total	% Dep.	% Rep.	Total	% Dep.	% Rep.
<b>Chiquimula</b>	<b>4817</b>	<b>100.00</b>	<b>13.72</b>	<b>5910.50</b>	<b>100.00</b>	<b>5.54</b>
Jocotán	--	--	--	176.00	2.98	0.16
Esquipulas	4340	88.25	12.11	3817.50	64.59	2.58
Chiquimula	390	7.93	1.09	1100.00	18.61	1.63
San José La Arada	160	3.25	0.45	--	--	--
Camotán	1	0.02	0.00	817.00	15.83	0.77
Olopa	27	0.55	0.07	--	--	--
<b>Jutiapa</b>	<b>5923</b>	<b>100.00</b>	<b>16.52</b>	<b>4399.60</b>	<b>100.00</b>	<b>4.13</b>
Pasaco	--	--	--	300.00	6.82	0.28
Quezada	4963	83.79	13.85	352.00	8.00	0.33
El Progreso	323	5.45	0.90	611.00	13.89	0.57
San José Acatempa	224	3.78	0.82	20.00	0.46	0.02
Santa Catarina Mita	193	3.26	0.54	42.00	0.95	0.04
Asunción Mita	115	1.94	0.32	25.00	0.57	0.02
Atescatempa	105	1.77	0.29	2790.60	63.43	2.62
Comapa	--	--	--	139.00	6.16	0.13
Jalpatagua	--	--	--	100.00	2.27	0.09
Moyuta	--	--	--	20.00	0.45	0.02
<b>Guatemala</b>	<b>4670</b>	<b>100.00</b>	<b>13.03</b>	<b>1830.00</b>	<b>100.00</b>	<b>1.72</b>
Guatemala	375	8.03	1.05	--	--	--
San Raymundo	24	0.51	0.47	--	--	--
Amatitlán	690	14.78	1.92	1610.00	87.98	1.51
Villa Nueva	2091	44.78	5.83	220.00	12.02	0.21
Villa Canales	298	6.38	0.83	--	--	--
Petapa	1190	25.48	3.32	--	--	--
San José del Golfo	2	0.04	0.01	--	--	--

FUENTE: Censos 1964 y 1979.

## ANEXO 4

**INGRESOS CORRIENTES RECAUDADOS SOBRE ELABORACION DE  
CIGARRILLOS IMPUESTO DEL 20% TIMBRES PARA TABACOS  
IVA Y TOTAL ANUAL (en milles de quetzales)**

AÑO	IMPUESTO DE ELABORACION	IMPUESTO 20 %	TIMBRES TABACOS	IVA	TOTAL
1964	4782.2	--	119.7	--	4901.9
1965	4756.6	--	114.9	--	4871.5
1966	4576.4	--	107.7	--	4684.1
1967	4176.6	--	107.3	--	4283.9
1968	3505	1677.9	101.6	--	5285.3
1969	3658.0	2774.9	95.0	--	6527.9
1970	3858.6	2736.6	103.3	--	6698.5
1971	3949.8	3046.2	92.8	--	7088.8
1972	4021.8	2868.1	81.2	--	6971.1
1973	4238.1	2924.0	81.6	--	7243.7
1974	4803.3	3622.3	90.2	--	8515.9
1975	5175.6	4939.7	80.9	--	10196.2
1976	6086.9	6183.9	80.8	--	12351.6
1977	6454.4	6546.7	75.3	--	13076.4
1978	13866.7	--	74.6	--	13941.3
1979	16792.7	--	80.7	--	16873.4
1980	20586.0	--	72.6	--	20658.6
1981	20525.0	--	62.5	--	20587.5
1982	22729.3	--	69.0	--	22798.3
1983	24154.1	--	--	3381.6	27535.6
1984	23627.7	--	--	3307.9	26935.6
1985	31406.3	--	--	4396.9	35803.2
1986	37784.7	--	--	5289.9	43074.6
1987	47160.1	--	--	6602.4	53762.5
1988	53489.4	--	--	7488.5	60977.9

FUENTE: 1964 a 1979: Impuestos sobre tabacos años 1964-79 Dirección General de Rentas Internas.  
1980 a 1981: Informe técnico 1980-81 Dirección General de Rentas Internas, Ministerio de Finanzas Públicas.  
1982 a 1988: Ingresos corrientes recaudados, años 1982-88 Dirección General de Rentas Internas.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 FACULTAD DE AGRONOMIA  
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES  
 AGRONOMICAS

INFORME FINAL  
 -50-

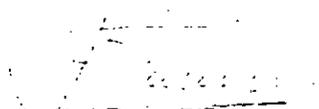
LA TESIS TITULADA: DIAGNOSTICO Y PERSPECTIVAS DEL SISTEMA PRODUCTIVO DEL  
 TABACO EN GUATEMALA.

DESARROLLADA POR EL ESTUDIANTE: OSCAR MEJIA GARCIA

CARNET No. 79-10552

Ha sido evaluada por los siguientes profesionales: Ingenieros Agrónomos  
 José Mario Saravia, Maynor Estrada y Salvador Sánchez.

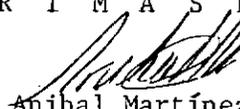
El Asesor y Autoridades de la Facultad de Agronomía hacen constar que ha  
 cumplido con las normas universitarias y reglamentos de la Facultad de Agro-  
 nomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

  
 Ing. Jaime Arturo Carrera  
 ASESOR

  
 Vo.Bo. Ing. Agr. Hugo Tobías  
 DIRECTOR LIA



I M P R I M A S E

  
 Ing. Agr. Anibal Martínez  
 DECANO



HT/dydea