

●

ESTUDIO ECONOMICO DE LAS  
MUSACEAS EN EL SALVADOR  
(PLATANOS Y GUINEOS)

TESIS PRESENTADA POR

**JESUS ARNOLDO FLORES ESCOBAR**

PARA OPTAR AL GRADO DE

LICENCIADO EN ECONOMIA



**Junio de 1972**

338.197284  
F 6342  
1972  
F C C E E.  
Ej. 2



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

Dr. Rafael Menjivar Ch.

SECRETARIO GENERAL

Dr. Miguel Angel Sáenz Varela

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

DECANO

Lic. Dimas de Jesús Ramírez Alemán

SECRETARIO

Lic. Jorge Salomón Montesinos M.

TRIBUNAL EXAMINADOR

Presidente: Dr. Víctor René Marroquín

1er. Vocal: Lic. Santiago Humberto Ruiz G.

2o. Vocal: Lic. Carlos Romero Medranó

*D E D I C A T O R I A*

*Con todo amor .*

*A mi esposa, quien ha participado en la disciplina y  
sacrificio de este título académico*

*Dina Miranda de Flores*

*A mi madre, quien con devoción me ha formado*

*. Blanca Escobar de Flores*

*A mis hijos, como una expresión de ejemplo y dedicación*

*Héctor Arnolão Flores*

*Dinita Lorena Flores*

*Mario Ronald Flores*

*A mis hermanos con cariño; especialmente a Carlos*

*Con agradecimiento*

*Al Dr. Víctor René Marroquín, quién me supo orientar  
con su acertada asesoría*

*Al Ing. René Aguilar Girón, Director General de Economía  
Agrícola y Planificación, del MAG, y*

*A todos mis compañeros del Departamento de Comercialización*

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
Facultad de Ciencias Económicas  
Departamento de Economía

SEMINARIO DE GRADUACION

ACTA DE CALIFICACION FINAL

Ciclo I - Año Académico 1971-72.

Alumno: JESUS ARNOLDO FLORES ESCOBAR

Tema: "ESTUDIO ECONOMICO DE LAS MUSACEAS EN EL SALVADOR"

Asesor: Dr. Víctor René Marroquín

Integración de la nota obtenida:

	<u>Nota Promedio</u> <u>Ponderada</u>
a) Preparación de la Investigación (1ra.Etapa) 15%	1.50
b) Ejecución de la Investigación (2a.Etapa) 70%	5.02
c) Discusiones (3a. Etapa) 15% .....	<u>0.97</u>
NOTA FINAL .....	<u><u>7.49</u></u>

En razón de la nota final obtenida, el Jurado DECLARA: APROBADO al señor Jesús Arnoldo Flores Escobar.

Ciudad Universitaria, San Salvador, a los cinco días del mes de junio de mil novecientos setenta y dos.

Presidente  
Dr. Víctor René Marroquín

1er. Vocal  
Lic. Santiago H. Ruiz

2o. Vocal  
Lic. Carlos Romero M.

En sustitución del Dr. German Guzmán Olmedo, se nombró al Lic. Romero M. en base a acuerdo tomado en sesión de J.D. No. 223 del 23 de enero /72.

# I N D I C E

Introducción .....	<u>Página</u> 1-5
--------------------	----------------------

## CAPITULO I

### PRODUCCION Y CONSUMO DE MUSACEAS

A- Antecedentes .....	7
B- Características de la Producción Nacional .....	8
a) Superficie Cultivada y Zonas de Cultivo .....	8
b) Tamaño de las Explotaciones .....	12
c) Producción Actual y Potencial .....	14
d) Valor Bruto de la Producción .....	18
e) Aspectos Agronómicos .....	21
1) Condiciones Ecológicas .....	21
2) Variedades Recomendables .....	22
3) Epoca de Siembra y Cosecha .....	27
4) Plagas y Enfermedades .....	29
f) Costos de Producción y Rentabilidad .....	33
C- Asistencia Técnica y Crediticia .....	40
a) El Ministerio de Agricultura y Ganadería .....	42
b) La Administración de Bienestar Campesino .....	43
c) La Federación de Cajas de Crédito .....	44
D- Estructura de la Demanda Interna .....	45

## CAPITULO II

### COMERCIALIZACION

A- Precios al Productor .....	51
B- Precios al Consumidor .....	54
a) De Plátanos .....	54

b) De Bananos .....	56
C- Canales de Distribución .....	57
D- Márgenes de Comercialización .....	60
E- Centros de Consumo .....	62
F- Transporte .....	64
G- Almacenamiento .....	66
H- Normas de Calidad .....	67
I- Financiamiento .....	69
J- Información de Mercadeo .....	70

### CAPITULO III

#### INCIDENCIA DEL COMERCIO EXTERIOR EN LA BALANZA COMERCIAL

A- <i>Quántum</i> y Valor de las Importaciones .....	73
a) Volúmenes Importados .....	73
b) Valor de las Importaciones .....	75
c) Países Abastecedores .....	77
B- <i>Quántum</i> y valor de las Exportaciones .....	79
a) Volúmenes Exportados .....	79
b) Valor de las Exportaciones .....	79
c) Países Compradores .....	81
C- Saldo del Comercio Exterior y su Incidencia en la Balanza Comercial .....	81

<i>D- Justificación de Sustituir Importación por Producción.....</i>	<i>84</i>
<i>Nacional</i>	
<i>CONCLUSIONES</i> .....	<i>88</i>
<i>RECOMENDACIONES</i> .....	<i>92</i>
<i>APENDICE</i> .....	<i>96</i>
<i>ANEXOS</i> .....	<i>117</i>
<i>BIBLIOGRAFIA</i> .....	<i>138</i>

-----

## I N T R O D U C C I O N

Dentro del grupo de productos agropecuarios de los cuales El Salvador puede utilizar como instrumento en el proceso de diversificación agrícola, las musáceas ocupan un lugar de primer orden.

El cultivo de estas frutas, que constituyen un elemento valioso en la dieta alimenticia, tanto de la población urbana como de la población rural del país, fue relegado de su importancia entre los agricultores salvadoreños como consecuencia de los desastrosos efectos causados por el "moko del guineo", a mediados de la década del 60, que exterminó todos los cultivos de musáceas de la campiña salvadoreña.

En los últimos tres años, se ha vuelto nuevamente la atención, de parte de un reducido número de agricultores, hacia el cultivo de estos productos, principalmente al plátano, que a pesar del alto grado de demanda de que goza entre los consumidores nacionales, permanecía en la misma situación de hace siete años. Sin embargo, aunque los niveles actuales de producción están distantes de alcanzar las metas deseadas para la satisfacción de las necesidades de consumo interno, existe un gran potencial agrícola, que de implementarse las políticas adecuadas, volvería factible su aprovechamiento a corto plazo. Es aquí donde se hace indispensable la atención de parte de los sectores que impulsan el desarrollo de la economía agrícola nacional.

Por el lado de la demanda, casi el total está siendo satisfecho con importaciones procedentes del Area Centroamericana, y especialmente de Guatemala, que han alcanzado durante los últimos



5 años, un valor promedio anual de 2.25 millones de colones, afectando la Balanza Comercial del país con el consiguiente drenaje de divisas, que podrían utilizarse en la importación de bienes de capital, tan necesarios para países que como el nuestro se encuentra en proceso de desarrollo económico.

El estudio de estos productos debe considerarse de gran importancia, en virtud de que no existen enfoques técnico-agronómicos o económicos que analicen los factores que han incidido en el estado actual del cultivo, las perspectivas de la producción, el sistema de comercialización o la rentabilidad.

A través del desarrollo del presente trabajo se demuestra básicamente: a) Que las condiciones que prevalecieron para la destrucción total de los cultivos de musáceas han sido superadas en gran parte por la técnica, ya que se han desarrollado variedades resistentes al "moko del guineo"; b) Que existen en el país suficientes tierras que reúnen condiciones ecológicas adecuadas para su desarrollo; c) Que la explotación de estos productos constituye un cultivo rentable; d) Que actualmente se produce en el país, en escala comercial, con costos de producción más bajos que en Guatemala; e) Que todas estas ventajas justifican la implementación de un Programa de Fomento de la Producción Nacional que deberá contar con el esfuerzo tanto de parte de las Instituciones especializadas del Estado como de los productores nacionales, a fin de sustituir las importaciones por producción nacional; y f) Que este programa deberá contener un Plan para mejorar el sistema de comercialización y dará como resultado la obtención de mejores precios al productor y mejor calidad al consumidor, en razón de que los productos nacionales gozan de mayor aceptación en el mercado.

En el capítulo I, se hace un análisis exhaustivo de la situación del cultivo y producción nacional, señalándose las causas que han motivado su estado actual, dándose recomendaciones sobre política económica que coadyuven en el cambio de las condiciones prevalecientes, a través de las cuales se estará en situación de mejorar el nivel de ingresos del productor y de lograr mayor ocupación de mano de obra en el campo. Se hace alusión al tamaño de las explotaciones, a la localización de las tierras con vocación para el desarrollo de estos productos, las cuales se cuantifican y clasifican de acuerdo a los requerimientos culturales; a los costos de producción, los cuales se comparan con los costos de productos como el algodón y el maíz que están utilizando las tierras con condiciones ecológicas adecuadas para la producción de musáceas, señalándose una mayor rentabilidad para éstas. Se analizan las actividades de las tres Instituciones del Estado más importantes, recomendando la forma en que deberían actuar en favor de los productores de musáceas; y finalmente, se hace referencia a la estructura de la demanda interna, la cual está siendo satisfecha en más del 70% con importaciones, cifra que de por sí sola justifica el incremento a corto plazo de la producción nacional.

El Capítulo II, contiene un análisis crítico del sistema de comercialización en el que se recomiendan las medidas necesarias que deben tomarse para volverlo más funcional y menos costoso, ya que en la actualidad el productor recibe solo el 36% del precio pagado por el consumidor; se recomienda la instalación de centros de acopio y la organización de cooperativas para comercializar la producción, para lo cual será indispensable la construcción de la infraestructura necesaria, a efecto de movilizar los productos.

Se justifica la necesidad de contar con un sistema de clasi-

ficación y de pesas y medidas, ya que en la actualidad las transacciones se efectúan por redes o racimos, las clases no están especificadas por escrito y los productos son seleccionados en forma subjetiva, condiciones en las cuales solo se permite comprar por inspección. Se tiene en cuenta únicamente tamaño, grado de madurez y fruto seriamente dañado, excluyendo factores de gran importancia como variedad, peso, daños mecánicos, forma y limpieza.

En el desarrollo del Capítulo III, se hace un análisis de los volúmenes que anualmente ingresan y la forma en que el cuán-tum de estas importaciones ha venido creciendo, especialmente de bananos, en que prácticamente no existe producción nacional, señalándose las causas que han provocado esta situación desfavorable para el país, las cuales quedan demostradas a través del análisis de las estadísticas de comercio exterior.

La última parte del Capítulo III, se refiere a la justificación de sustituir importaciones por producción nacional. Habién-dose demostrado a través de todo el trabajo la existencia de suficientes tierras que reúnen las condiciones óptimas para el cultivo de estos productos, una mayor rentabilidad con respecto al maíz y algodón que se cultivan en el mismo tipo de suelos, y la mayor preferencia entre los consumidores salvadoreños por los pro-ductos nacionales, se recomienda la sustitución de importaciones, haciéndose consideraciones de carácter económico como el análi-sis de los costos de producción y de transporte en los países abas-tecedores con respecto a la producción nacional. Comparando los costos, se determina que ésta puede competir ventajosamente con los productos importados, lo cual colocaría al país en situación de obtener los beneficios económicos y sociales derivados.

Finalmente, por considerarse la gran importancia que representa el comercio de bananos para los países americanos, los cuales participan con el 70% de las exportaciones mundiales, y especialmente para los países del Area, se incluye un Apéndice describiendo la situación del comercio de estos productos, en el cual se hace un análisis de la producción mundial, señalando las causas que han motivado la situación actual, y de las perspectivas a corto y mediano plazo de los principales países productores e importadores. Se analizan los precios internacionales, así como las barreras arancelarias y restricciones cuantitativas que obstaculizan el comercio mundial de estos productos.

La intención del autor es que el presente trabajo, además de servir para la obtención del grado académico, sea de utilidad para todos los interesados en el desarrollo del sector agropecuario y principalmente a los agricultores nacionales, y llene el vacío que actualmente existe en estudios de este tipo en el país.

CAPITULO IPRODUCCION Y DEMANDA DE MUSACEAS (PLATANOS Y GUINEOS)A. ANTECEDENTES

Las musáceas comprenden muchas clases de productos y abarcan desde algunos que se utilizan como ornamentales hasta tipos finos que se sirven en la mesa. Las variedades de tipos comestibles es tán constituidas por el plátano y las especies de guineos. De la situación actual y perspectivas de estos productos trata el presen te estudio.

El origen de estas frutas no ha podido establecerse con exac titud debido a su antigüedad, ya que son consideradas como unas - de las primeras plantas comestibles que se cultivaron, aunque se cree que es el área de Indochina, Borneo, Siam y Regiones cerca nas 1/. Prosperan más en climas tropicales de pluviosidad consi derable.

Algunos historiadores sostienen que fueron introducidas en América a través de las Antillas por los misioneros Españoles y Portugueses en el año de 1516 2/. A principios del siglo XIX los campesinos del mundo tropical iniciaron su explotación comer cial, sobre todo en la región ecuatorial, de donde se extendió - desde el Sur de México hasta Brasil y Perú, incluyendo El Salva dor.

---

1/ Denys, Gustavo y Rivera, Jorge Raúl "El cultivo del guineo en El Salvador". Folleto mimeografiado del MAG. San Salvador. Página 2.

2/ Revista "Agricultura de las Américas". Implement & tractor international corp, Missouri, E.U.A. Año No.10, No.11 noviembre 1961. Página 17.

Otros investigadores aseguran que en el Perú ya eran cultivadas antes del descubrimiento de América, y que las primeras plantaciones modernas en Latinoamérica se iniciaron en Costa Rica en el año de 1870, y la producción asumió mayores proporciones hasta 1899 . 3/

En Centroamérica existen condiciones naturales apropiadas para el cultivo de musáceas, produciéndose frutas bien desarrolladas y de buena calidad. Al presente, han sido cultivadas en mayor proporción en la región costera correspondiente al Océano Atlántico, por razones de índole económica, tal como la proximidad a los puertos, en vista de que son productos cuyo principal objetivo es la exportación hacia mercados extra-regionales.

#### B. CARACTERISTICAS DE LA PRODUCCION NACIONAL

##### a) Superficie cultivada y zonas de cultivo

La superficie actualmente cultivada con musáceas en El Salvador (1971), ha experimentado notable descenso con respecto a la situación de hace siete años. Razones particulares del tipo de variedades cultivadas permitieron la infectación total que provocó prácticamente, el exterminio de estos cultivos a partir de 1964, año en que se intensificó la enfermedad conocida como "MOKO DEL GUINEO", que apareció en la zona norte en los dos años anteriores y luego se extendió por todo el país.

Los primeros datos estadísticos sobre la superficie dedicada al cultivo de musáceas, (plátanos y guineos), corresponden al 3/ Revista "Agricultura de las Américas . Implement & tractor Internacional corp, Missouri, E.U.A. Año No.10, No.11 noviembre 1961. Página 18.

año 1947; 4/ en que existía un total de 4,844 hectáreas. Tres años después, se levantó el Primer Censo Agropecuario, por medio del cual se conoció que existían en cultivos organizados, 11,055 hectáreas 5/ con musáceas, superficie equivalente al 7.2% del área dedicada a cultivos permanentes, que alcanzaban 153,220 hectáreas 6/. Con respecto al año 1947, este porcentaje representa el 3.2%.

Durante el año de 1961, se realizó el Segundo Censo Agropecuario, habiéndose detectado en cultivos organizados, un total de 10,307 hectáreas, cifra que indica que después de transcurridos once años, la superficie cultivada se había reducido en aproximadamente el 7%, pero existía la producción de 1,626.3 miles de matas de guineo y 368.8 miles de matas de plátano cultivadas en forma dispersa para satisfacer las necesidades de consumo de numerosas familias campesinas. De esta superficie, correspondían 8,594 hectáreas a cultivos de guineos y 1,713 a plátanos.

De los años subsiguientes al Segundo Censo Agropecuario no se tiene conocimiento del área cultivada de estos productos, pero se cree, por haber permanecido casi constante en el período intercensal, que se mantuvo en la misma forma hasta que fueron afectadas con mayor intensidad las explotaciones salvadoreñas de guineo. De los datos estadísticos puede deducirse que como resultado del problema surgido, unos pocos agricultores comenzaron a dedicarse al cultivo del plátano, ya que en el transcurso de

4/ Choussy, Félix. *Economía Agrícola Salvadoreña*. Mimeografiada. San Salvador. 1950. Página 104.

5/ y 6/ San Salvador 1954. *Primer Censo Agropecuario 1950*. Páginas 243 y 11 respectivamente. Dirección General de Estadísticas y Censos.

1969, la Dirección General de Economía Agrícola y Planificación del Ministerio de Agricultura y Ganadería realizó una investigación de campo, en la cual se determinó la existencia de 735 hectáreas con musáceas, de las cuales correspondió el 93.2%, equivalente a 685 hectáreas a la explotación de plátanos y solo 50 hectáreas a la de guineos, incluyendo bananos, guineo "majoncho" y otras clases de menor importancia. Este total representa apenas el 0.53 de las tierras dedicadas a cultivos permanentes, que se estiman en 164,456 hectáreas 7/. En el presente año, la superficie cultivada es de 870,8 hectáreas, dato revelador que el desaliento, tanto desde el punto de vista técnico como del económico social, causado por las experiencias pasadas, aún persiste en el agricultor salvadoreño, quien perdió todo interés por el cultivo de guineos para dedicarse, en reducido número, a la producción de plátanos.

Esta situación ha obligado a recurrir a importaciones del Area Centroamericana para satisfacer el consumo interno, cuyo valor incide negativamente en la Balanza Comercial del país, por lo cual se hace necesario el incremento de la superficie cultivada. En la actualidad puede lograrse paulatinamente, aprovechando la disponibilidad de tierras apropiadas para el desarrollo de estos productos, pero será menester que los agricultores puedan contar con facilidades de crédito, asistencia técnica, facilidades para la obtención de cepas de variedades resistentes a las enfermedades, y sobre todo, del desarrollo de una intensiva campaña para promover el incremento del cultivo en las zonas potenciales de producción, enfatizando que los problemas afrontados en el pasado han sido superados por la técnica y que en la actualidad constituyen productos rentables y con mercados seguros.

---

7/ Anuario de Estadísticas Agropecuarias. 1970/71. Página 1.  
Dirección General de Economía Agrícola y Planificación, MAG.



### Zonas de Cultivo

Las estadísticas del año 1950, correspondientes al Primer Censo Agropecuario, señalan que las principales zonas de cultivo de musáceas en esa época, estaban localizadas en los Departamentos de San Salvador (2,238 hectáreas), Usulután (1,074), La Paz (953) y Chalatenango (927 hectáreas).

Durante el año de 1961, continuaban en el Departamento de San Salvador las mayores áreas de cultivo de estos productos (2,048 hectáreas), Chalatenango (924) y San Miguel (897 hectáreas) habiéndose dejado de cultivar por las razones ya mencionadas.

Sin embargo, los datos de las últimas investigaciones indican que la situación ha cambiado totalmente. En la actualidad, aunque este cultivo se encuentra diseminado en casi toda el área rural salvadoreña, en terrenos circundantes a las viviendas campesinas, o como cultivo secundario entre cafetales, o alternando con otro tipo de cultivo sin prestársele la atención mínima indispensable para la obtención de buenas cosechas, existen algunas zonas con explotaciones de tipo comercial, localizadas en algunos puntos de la costa, donde sobresalen: San Francisco Menéndez, en el Departamento de Ahuachapán; Metalío, Jurisdicción de Acajutla, en el Departamento de Sonsonate y los Municipios de Usulután, y Concepción Batres en el Departamento de Usulután. En estas zonas en conjunto, actualmente se cultiva alrededor de 87% del total en el país y se localizan prácticamente la totalidad de las explotaciones comerciales.

En el mapa No.1 se presentan las zonas actuales de cultivo y las potenciales, de acuerdo a las condiciones ecológicas necesarias para el desarrollo de estos productos.

b) Tamaño de las explotaciones

Los resultados de la investigación de campo, realizada por el autor en el año 1971, revelan que al cultivo de musáceas están dedicadas en la actualidad unos 408 productores. De este total existen 345, equivalentes al 84.6% de los agricultores, que en parcelas menores de 3 hectáreas cultivan alrededor del 20% de la superficie total cultivada, poseen el 18% de la superficie en producción y obtienen solo el 8.4% de la producción anual.

Por otro lado, existen únicamente 27 productores, equivalentes al 6.6% con parcelas mayores de 7 hectáreas que poseen el 60% de la superficie cultivada, el 61.8% de la superficie en producción y obtienen el 75.8% de la producción nacional.

Esta situación es aún más objetiva si observamos la última línea del cuadro No.1, que muestra que solo 5 productores con explotaciones mayores de 35 hectáreas representando el 1.2%, participan con el 39.2% de la producción nacional.

El primer grupo de agricultores (menores de 3 hectáreas), es el que trabaja la tierra con mayores dificultades, ya que no tiene acceso a las fuentes de financiamiento, por lo cual realiza las labores agrícolas en condiciones casi rudimentarias; no tiene oportunidad de mayor inversión para la aplicación de insecticidas, fungicidas, herbicidas y en la mayoría de los casos ni siquiera está informado de los nuevos adelantos de la técnica agrícola para la obtención de mayores rendimientos. El Ministerio de Agricultura y Ganadería está realizando esfuerzos pero su acción es muy limitada.

La situación de estos productores, tal como la mayoría de -

los dedicados a otros cultivos, presentan una buena oportunidad para que tanto las Instituciones especializadas del Estado como las empresas crediticias y financieras particulares, conviertan el sistema en un instrumento verdaderamente ágil y accesible a este tipo de agricultores, para la fácil obtención de créditos; es decir, modificando la engorrosa y prolongada tramitación actual en lo que son sujetos de crédito, solo aquellos que se dedican al cultivo de productos cuya cosecha se realiza en períodos cortos, tales como los granos básicos, o a productos tradicionales de exportación como algodón, caña de azúcar y café. Las musáceas tienen una vida útil de 5 años, iniciándose la producción hasta el segundo y la cosecha se obtiene a través de todo el año (se realizan cortes cada dos o tres semanas), lo cual dificulta en cierta forma la reunión de las cantidades necesarias de dinero para dar cumplimiento a los compromisos con las instituciones crediticias y financieras. Esta situación particular de los productores de musáceas, vuelve más difícil el otorgamiento de créditos para la obtención de los insumos agrícolas necesarios en la producción; así como la ubicación de la mayoría de las explotaciones en que se dificulta el transporte por el estado de las vías de comunicación.

Los productores con parcelas mayores de 3 hectáreas se encuentran en mejores condiciones económicas, situación que les brinda mayores oportunidades para la aplicación de tecnología, por medio de la cual se obtienen mayores beneficios originados a través de una mayor productividad, ya que existe una alta correlación entre la producción obtenida y el rendimiento por hectárea.

En el cuadro No.1, se muestra el tipo de agricultores que se dedica a este cultivo en el país, y la producción que se obtiene de acuerdo al tamaño de las explotaciones.

CUADRO No. 1

NUMERO DE EXPLOTACIONES, TAMAÑO Y PRODUCCION DE MUSACEAS

1971

Tamaño de la Explotación (Has.)	No. de Explotaciones	%	Superficie Cultivada (Has.)	%	Tamaño promedio de las Explotaciones (Has.)	Superficie en producción (Has.)	% en relación a superficie cultivada.	Producción (Miles de Kilogramos)	%
De 0,1 a 1	275	67,4	85,7	9,8	0,3	42,4	49,5	309,5	2,5
De 1 a 3	70	17,2	92,1	10,6	1,3	70,5	76,5	719,1	5,9
De 3 a 7	36	8,8	170,8	19,6	4,7	135,1	79,1	1,934,6	15,8
De 7 a 20	20	4,9	205,8	23,6	10,3	147,7	71,8	3,544,8	29,0
De 20 a 35	2	0,5	54,6	6,3	27,3	38,5	70,5	924,0	7,6
+ de 35	5	1,2	261,8	30,1	52,3	199,5	76,2	4,788,0	39,2
<b>TOTALES</b>	<b>408</b>	<b>100,0</b>	<b>870,8</b>	<b>100,0</b>	<b>2,13</b>	<b>633,7</b>	<b>72,8</b>	<b>12,220,0</b>	<b>100,0</b>

CONVERSIONES: Un racimo de plátanos = 30 libras = 14 kgs. aproximadamente.

Un racimo de guineos = 40 libras = 16 kgs. aproximadamente.

c) Producción Actual y Potencial

Por las causas mencionadas en páginas anteriores, en la producción nacional de musáceas se observan dos períodos: El primero corresponde a los años anteriores a 1964 y el segundo, a partir de este año.

Las cifras obtenidas a través del Primer Censo Agropecuario, señalan que hacia el año 1950, la producción en cultivos organizados era del orden de 296,584.0 miles de kilogramos (185,365 cientos de racimos), considerando en conjunto guineo y plátano.

Para 1961, la producción se había reducido a casi las dos terceras partes de la cosecha obtenida en el año 1950, a pesar de que la superficie cultivada había disminuído solamente 748 hectáreas, lo que indica que la productividad había decrecido, ya que para el año del Primer Censo Agropecuario fue del orden de 26,852 kgs. por hectárea considerando plátanos y guineos en conjunto, y para 1961, solo de 18,762 para guineos y 14,392 para plátanos. En este año, 1961, la producción alcanzó 185,900.6 miles de kilogramos (118,389 cientos de racimos), correspondiendo 161,248.0 (100,780 cientos de racimos) a guineos y 24,652 a plátanos (17,609 cientos de racimos), equivalentes al 87% y 13% respectivamente, de acuerdo al Segundo Censo Agropecuario.

El descenso de la producción en el período intercensal por un lado, y el incremento experimentado en la demanda como consecuencia del crecimiento de la población, colocaron al país en situación deficitaria, por lo que hubo necesidad de recurrir a las importaciones del Area, las cuales alcanzaron para el año 1961, un total de 10,381.7 miles de kilogramos con un valor de 890,100 colones. Pero hasta la investigación realizada por el Ministerio de Agricultura y

Ganadería en el año 1969 se pudo conocer la magnitud de la reducción experimentada en la producción de musáceas, como consecuencia directa del ataque del "MOKO", ya que en el período considerado — (1961-1969), descendió de 185,900.6 a solo alrededor de 6,100.0 miles de kilogramos.

Las últimas investigaciones sobre estos productos, indican que la situación de 1969 ha mejorado, ya que los resultados arrojan una producción total para 1971 de 12,220.0 miles de kilogramos, de los cuales corresponden 12,015.0 a la producción de plátanos y 205.0 a la producción de guineos. Este total está formado por 66.8 miles de kilogramos de bananos o guineos de seda y 138.2 miles de kilogramos de otras clases de guineos.

#### Producción Potencial

Tomando como punto de partida los requerimientos culturales de las musáceas en cuanto a temperatura, precipitación, textura y profundidad del suelo, pendiente y altura sobre el nivel del mar, se ha determinado el área potencial total de los suelos con vocación para el cultivo comercial, en base a los mapas del levantamiento General de Suelos, elaborado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, en el período 1959-1965.

De esta manera, las tierras han sido clasificadas en cuatro grupos de acuerdo al mayor o menor grado de posibilidades del cultivo, ya que aunque la calidad de los suelos reúne los requisitos, se encuentran factores limitantes como el riego y el drenaje, que desempeñan un papel de primer orden en la producción de musáceas.— Los grupos en mención son: a) Muy buenos; b) Buenos; c) Regulares; y d) Dudosos.

a) *Muy buenos*: Estos suelos reúnen las condiciones óptimas para el cultivo de musáceas; tienen buen drenaje durante la época lluviosa y conservan una humedad adecuada en el verano. Bajo esta clasificación, existen unas 27,220 hectáreas, localizadas casi totalmente en la costa del país. Además de las zonas tradicionales, existe concentración de este tipo de suelos en La Herradura, Departamento de La Paz, y en la desembocadura del Río Jiboa, en el mismo Departamento, (Anexo No.4). Estas tierras son aptas también para la producción de maíz, algodón, maicillo y pastos, utilizándose en la actualidad principalmente para la producción de los dos primeros productos.

Otras áreas de menor importancia se localizan en la zona costera de los Departamentos de Usulután, Sonsonate y San Miguel, las cuales están siendo utilizadas en su mayoría para la producción de los mismos productos antes mencionados.

b) *Buenos*: Tienen pocas limitaciones para el cultivo de musáceas y con riego y drenaje pertenecerían a la clasificación anterior. Estas prácticas elevarían el rendimiento por manzana en la época seca. En este grupo existen aproximadamente unas 73,525 hectáreas.

Estas tierras presentan la limitación de que al instalarse el riego y drenaje adecuados, se incurriría en gastos que elevarían los costos de producción. Se encuentran localizados en la desembocadura del río Lempa, La Herradura, Jucuarán y San Miguel, cultivándose cereales en mayor proporción.

c) *Regulares*: Tierras de moderada calidad con un contenido bajo de humedad en época seca. Con implantación de riego podrían catalogarse como de buena calidad. Se estima que de este tipo existen unas 61,035 hectáreas. Esta clase de tierras se localizan

principalmente en La Herradura, San Vicente y Usulután y en la actualidad se encuentran cultivadas con cereales y pastos.

d) *Dudosas*: Este tipo amerita estudiarse ampliamente para de terminar la rentabilidad de la aplicación del riego, ya que son muy secas en la época no lluviosa y se necesita de abundante agua para lograr un riego adecuado. Se calculan unas 18,400 hectáreas con estas características.

De acuerdo con esta clasificación existe en el país un enorme potencial para la producción de musáceas (180,180 hectáreas), con el que se podría resolver con facilidad el problema que constituye actualmente el saldo desfavorable en el intercambio comercial. A la vez se favorecería el mismo productor al poder contar con este importante elemento en su dieta alimenticia; la población rural y la urbana lo obtendrían a precios más bajos; se incrementaría el nivel de ingresos del productor; abriría mayores oportunidades de ocupación en el campo y en el sector transporte, y serviría como medio de diversificación de la producción nacional.

Considerando únicamente las tierras clasificadas como Muy Buenas y Buenas, que poseen condiciones naturales para la obtención de resultados económicamente más favorables, se ha determinado que éstas alcanzan en total 100,745 hectáreas. Si se toma en cuenta que el rendimiento promedio nacional es de 19,200 kgs./ha. y que el consumo aparente es de 42,698.3 miles de kilogramos, se deduce que en la actualidad son necesarias solamente 2,225 hectáreas para abastecer totalmente el consumo interno, superficie que representa apenas el 8% del tipo de suelos clasificados como Muy Buenos. En base a estas cifras y suponiendo constante el consumo per-cápita, para los años 1,980 y 2,000, deberían sembrarse unas 3,100 y 6,500 hectáreas respectivamente para satisfacer la demanda.



d) Valor Bruto de la Producción

El valor bruto de la producción de musáceas en El Salvador, en explotaciones comerciales, se estima, tomando como base las investigaciones realizadas en 1971, en unos \$3,189,500.00. Esta cantidad se obtiene asignando valores a las distintas variedades de musáceas que se producen en la actualidad, que para el propósito del presente estudio, han sido divididas en tres grupos a saber: 1) Plátanos; 2) Bananos; y 3) Otros, el cual comprende guineo "majoncho", "manzano", "patriota", "criollo", "caribe" y "guayaquil".

Como ya se mencionó en páginas anteriores, la producción actual es de 12,015.0 miles de kilogramos de plátano; 66.8 miles de kilogramos de banano y 138.2 miles de kilogramos de las otras clases de guineos. Las cotizaciones que se han asignado a cada grupo de productos son los precios promedio anuales de mercado en la plaza de San Salvador, los cuales fueron para plátano, 26 centavos por kilogramo; y para banano y las clases de guineo del grupo tercero 32 centavos por kilogramo 8/.

Si tomamos en cuenta que a la fecha del 2o. Censo Agropecuario se producían en explotaciones especializadas 161,248.0 miles de kilogramos de guineos con un valor de 51.6 millones de colones a razón de 32 centavos por kilogramo y 24,652.6 miles de kilogramos de plátanos valorados en 6.4 millones de colones a razón de 26 centavos por kilogramo, tenemos que el valor bruto de la producción era de 58 millones de colones.

Entre ambas fechas han transcurrido diez años y el valor de la producción todavía se mantiene muy por debajo de los niveles de

8/ Departamento de Comercialización, Dirección General de Economía Agrícola y Planificación, MAG.

1961 con una diferencia de casi 55 millones de colones. Pero la - reducción en el valor de guineos ha sido mayor, ya que estaba valo- rado en más de 51 millones de colones y en la actualidad se estima en apenas unos 65.6 miles de colones. Las pérdidas ocasionadas por las plagas y enfermedades, pueden estimarse en 58 millones de colo- nes ya que la producción de musáceas fue exterminada completamente.

El valor bruto de la producción de musáceas durante el año - 1971, de acuerdo con el tamaño de las explotaciones, se presenta en el cuadro No.2.

En este cuadro no se incluyen los cultivos de "huertas case- ras" que se encuentran en casi toda el área rural por lo difícil que resulta su cuantificación.

C U A D R O No. 2

VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION DE MUSACEAS

1971

Tamaño de las Explotaciones (Has.)	P L A T A N O S		G U I N E O S		VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION. (Miles de \$)	%
	Producción (Miles de Kilogramos)	Precio \$/Kgs.	Producción (Miles de Kilogramos)	Precio \$/Kgs. Producción		
De 0.1 a -1	200.0	0.26	109.5	0.32	87,040	2.7
De 1 a -3	623.6	0.26	95.5	0.32	192,696	6.1
De 3 a -7	1,934.6	0.26	-	-	502,996	15.8
De 7 a -20	3,544.8	0.26	-	-	921,648	28.9
De 20 a -35	924.0	0.26	-	-	240,240	7.5
+ de 35	4,788.0	0.26	-	-	1,244,880	39.0
<b>TOTALES</b>	<b>12,015.0</b>	<b>-</b>	<b>205.0</b>	<b>-</b>	<b>3,189,500</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: Investigación Directa.

e) ASPECTOS AGRONOMICOSe<sub>1</sub>) Condiciones ecológicas

El plátano es una planta muy exigente en cuanto a suelos y a una buena distribución de lluvias durante todo el año. Se obtienen mayores rendimientos cuando se cultiva en terrenos fértiles, profundos ( dos metros o más), franco-arcillosos o franco-arenosos (arena fina) que conservan buena humedad durante todo el verano. Los suelos arcillosos y areno-arcillosos deben descartarse pues inducen pronto al secamiento de las plantas y no son permeables, lo cual afecta las funciones de las raíces.

La clave de un buen cultivo de musáceas está ligada a un buen drenaje de los suelos. Este drenaje o avenamiento tiene por objeto mantener el nivel del agua en el suelo a un metro de profundidad ó mas para que las raíces puedan desarrollarse convenientemente.

Las zonas donde se encuentran localizadas las explotaciones de musáceas en el país, reúnen las características ecológicas indispensables para el buen desarrollo de la planta, tales como la topografía bastante plana, la textura del suelo y el clima tropical.

Estas zonas están ubicadas hasta una altura máxima de 1,000 metros sobre el nivel del mar. Al aumentar la elevación se reduce la temperatura, lo cual es necesario para el buen desarrollo de la planta, por lo que se puede afirmar que las regiones ideales son aquellas que registran temperaturas entre 14°C y 35°C 9/, las

9/ Denys, Gustavo y Rivera, Jorge Raúl, opus cit, página 3.

cuales se cumplen en el país dentro de los límites de elevación mencionados.

e<sub>2</sub>) Variedades recomendables

Las variedades que han dado los mejores resultados en base a su rendimiento, adaptabilidad y resistencia a las enfermedades y plagas en las pruebas realizadas por la Sección de Cultivos Hortícolas de la Dirección General de Investigación y Extensión Agropecuaria (ahora CENTA) del Ministerio de Agricultura y Ganadería, son las que actualmente se cultivan en el país en mayor proporción. Entre éstas se encuentran: Usulután, Hembra y Enano para el plátano y Pelipita para el "guineo majoncho".

La variedad Usulután, que es la clase de plátano más cultivada en el país, principalmente en el Departamento del mismo nombre, tiene pseudotallos de unos 4 metros de altura, vigorosos pero delgados; son gruesos en la base pero el diámetro se va reduciendo a medida que alcanza altura. Tiene buen macollamiento y las hojas son angostas con pecíolo largo. Esta variedad es poco afectada por el "MOKO", 10/, Sigatoka e insectos. Los racimos tienen de 30 a 35 frutos, con un peso entre 12.3 kilogramos (27 libras) y 13.5 kilogramos (30 libras), produciendo hasta 24,000 kgs. anuales por hectárea. Esta variedad tiene gran demanda en todas las plazas del país.

Los resultados de la última investigación revelan que actualmente en el país existen unas 340 hectáreas cultivadas con la variedad Usulután; el resto fue difícil identificar, ya que los agricultores no tienen conocimiento exacto de las variedades que cultivan, aduciendo que la denominan únicamente "criollo", aunque se sabe que 10/ Cañas Prieto, Gilberto. Guía para el cultivo de plátano y guineos, en El Salvador, Página 6 folleto mimeografiado, distribuido por la Dirección General de Investigación y Extensión Agropecuaria del MAG.

la conocida con este nombre es un híbrido que ha resultado de la propagación de variedades mejoradas, principalmente la Usulután.



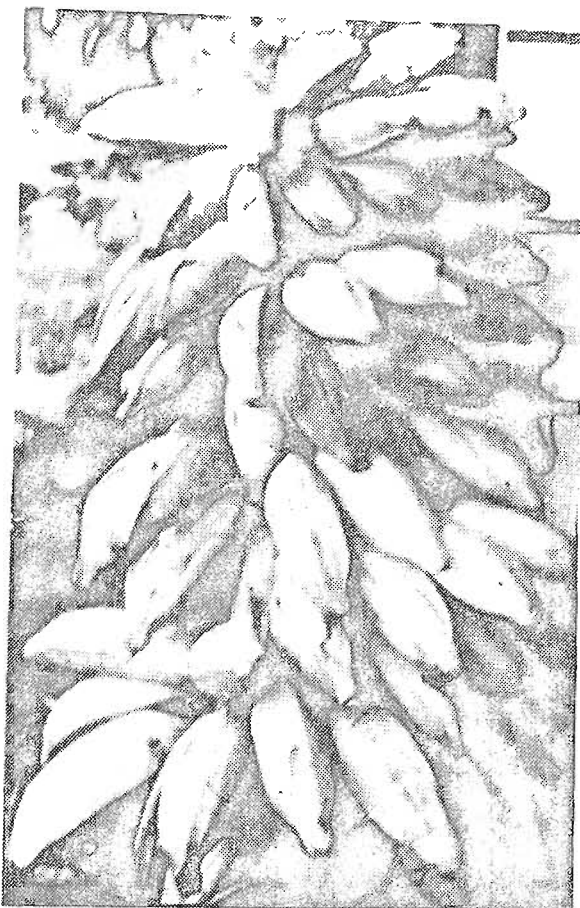
FRUTOS DE LA VARIEDAD "USULUTAN"



RACIMO DE PLÁTANO "HEMBRA"

La variedad denominada "hembra" fue traída al país de Panamá.-- Es muy vigorosa y con buen macollamiento; el pseudotallo presenta un tinte rosado característico y alcanza de 3.50 a 4.00 metros de altura. Es resistente a las principales enfermedades que existen en el país, tales como el "Mal de Panamá", poco susceptible a "l<sup>u</sup>itoka" y frecuentemente escapa al ataque del "MCKO" 11/. Produce los racimos más grandes y compactos, de forma cilíndrica y los frutos largos y delgados. Esta variedad produce racimos hasta de 100 frutos con un peso aproximado de 22.7 kilogramos (50 libras); sin embargo, no ha logrado penetrar en el gusto de los consumidores, por lo cual se cultiva muy poco.

11/ Cañas Prieto, Gilberto. *Ibid.* Página 5.



*RACIMOS DE GUINEO DE LA VARIEDAD "PELIPITA"*

La variedad de tipo majoncho, llamada Pelipita, es la más conocida y ha sido adaptada a las condiciones del país. Tiene la ventaja de que presenta resistencia a las principales enfermedades tales como el "M.O.C", Sigatoka y Mal de Panamá. Tiene buena capacidad de ahijamiento y cuando crece en buenas condiciones alcanza hasta 4 metros de altura. Produce racimos que pesan en promedio unos 18,2 kilogramos (40 libras) conteniendo cada uno de 92 a 130 frutos. El cultivo de esta variedad se está incrementando poco a poco en el agro salvadoreño.





FRUTOS DE LA VARIEDAD "PELIPTTA"

Existen otras variedades de plátano cultivadas en el país, aun que de menor importancia, entre las que se encuentran la conocida como "Enano" que alcanza hasta unos 3 metros de altura, con buen ahijamiento y pseudotallo grueso y vigoroso. Es resistente al mal de Panamá y al "KOKO", y por su menor altura, es poco afectada por el viento. Tiene otra cualidad debido a su menor tamaño, ya que puede sembrarse mayor número de matas, aumentando así el número de racimos producidos por hectárea, lo cual constituye una ventaja económica para el agricultor. Los racimos son más grandes que los de la variedad Usulután, tienen de 40 a 45 frutos con un peso de 15.6 kilogramos (35 libras) a 15.9 kilogramos (35 libras), pero en la actualidad no tiene aceptación entre los consumidores.

Los resultados de la evaluación de las principales variedades de plátano, majoncho y otros tipos de guineo por la Dependencia especializada del Ministerio de Agricultura y Ganadería en base al rendimiento, resistencia a enfermedades y adaptabilidad, se presenta a continuación:

CUADRO No. 3

PRINCIPALES VARIEDADES DE MUSACEAS CULTIVADAS EN EL SALVADOR

TIPO, ORIGEN Y USOS

<u>VARIEDAD</u>	<u>TIPO</u>	<u>ORIGEN</u>	<u>USOS</u>
Usulután No. 1	Plátano	El Salvador	Cocina
Usulután No. 2	Plátano	El Salvador	Cocina
Enano	Plátano	Panamá	Cocina
Pelipita	Majoncho	Honduras	Cocina
Criollo	Majoncho	El Salvador	Cocina
Hembra	Plátano	Panamá	Cocina
Manzano	Guineo	El Salvador	Fruta fresca
Enano	Guineo	El Salvador	Fruta fresca
Morado	Guineo	El Salvador	Cocina y fruta fresca
Perico	Guineo	El Salvador	Fruta fresca
Seda	Guineo	El Salvador	Fruta fresca
Criollo	Guineo	El Salvador	Fruta fresca
Dátil	Guineo	El Salvador	Fruta fresca

FUENTE: Sección de Cultivos Hortícolas, Dirección General de Investigación y Extensión Agropecuaria, MAG.

e 3) Epoca de Siembra y de Cosecha

Entre los frutales, las musáceas son las más sensibles a las -

deficiencias de agua, por lo que se vuelve indispensable contar con humedad en el suelo durante todo el año. Este factor es muy importante pues es imposible obtener producciones que rindan comercialmente si no se le proporciona suficiente agua. Por estas razones, a menos que se disponga de tierras con regadío, la época de siembra más adecuada es durante el mes de Mayo; es decir, al inicio de la estación lluviosa. Sin embargo, debe procurarse plantar antes de que el suelo esté muy saturado de agua para evitar la podredumbre en los tallos.

La floración ocurre entre los 9 y 10 meses después de cultivada y la primera cosecha entre los 13 y 15 meses siguientes a la floración o sea que la producción se inicia hasta el segundo año, siendo una de las principales razones por las cuales no ingresan nuevos productores a este cultivo, ya que éstos desean recuperar sus inversiones a corto plazo para atender las necesidades familiares. Esta misma particularidad, obstaculiza la obtención de crédito a corto plazo a los productores.

Las plantas de plátano producen una sola vez, terminando la vida útil al serle cortado el racimo. Sin embargo, el sistema de siembra es por macollas, que tiene alrededor de 5 matas que van produciendo hijos, hasta llegar a los cinco años en que terminan las plantaciones.

Se cosecha a través de todo el año, acostumbrando el agricultor a "cortar" cada 2 ó 3 semanas; sin embargo, es en los meses de verano cuando se obtiene mayor producción, duplicándose con relación a los meses de invierno. Por esta modalidad, el empleo que genera el cultivo de estos productos es de carácter permanente, en labores relacionadas con el corte y transporte interno.

Una de las grandes ventajas que presenta este cultivo, es que

el racimo de plátano se cosecha antes de que madure en la planta, - en estado sazón, cuando los frutos están ya perfectamente formados. El corte del racimo debe hacerse dejando un pedúnculo de 50 centímetros, con el objeto de facilitar el manejo, ya que si éste falta o es muy pequeño, se presentan dificultades.

En las explotaciones de los países que exportan grandes volúmenes al mercado mundial, se hace la operación de corte a base de cuadrillas. Estas pueden organizarse con tres hombres en donde uno corta el tallo de la planta a la mitad de su altura, de tal manera que se doble del lado que está situado el segundo hombre, quien debe recibir el racimo sin dejarlo caer al suelo y lo separa del tallo; y el tercero, lo recibe en el hombro. Este es el sistema aplicado en esos países ya que por la rigidez de normas de calidad del mercado mundial, las operaciones de cosechado deben realizarse con sumo cuidado. En nuestro país, esta labor la realiza un solo hombre quien corta la planta por mitad y cuando viene en el aire rápidamente corta el racimo, lastimándose el fruto en algunos casos.

#### e4) Plagas y Enfermedades

El análisis de la incidencia de las plagas y enfermedades, tiene especial importancia al referirse a las musáceas. Los cultivos de estos productos habían tenido relativamente pocos problemas antes de 1962, pero a partir de ese año, tanto la producción como la calidad se redujeron con gran rapidez, y luego fueron destruidas, - debido a la presencia en casi todas las huertas de la campiña salvadoreña, de la enfermedad conocida como "MOKO" del guineo.

Entre otras causas, este hecho fue ocasionado por las malas - prácticas de cultivo, tales como la ausencia de un sistema de preventi

ción de plagas y la falta de renovación de las plantaciones, factores que contribuyeron a la distribución de las plagas y enfermedades en el territorio nacional con las desastrosas consecuencias mencionadas.

Los insectos también han ocasionado daños a las huertas de guineos y plátanos en el país. Algunos de ellos son insignificantes pero otros llegan a causar grandes pérdidas que de no controlarse oportunamente pueden terminar con la producción en cualquier momento. Entre los principales se encuentran: 1) Perforadores del rizoma; 2) Devoradores de hojas; y 3) Taltuzas. Entre los primeros se encuentra el picudo negro del banano. Esta plaga se encuentra presente en todos los países productores de banano o plátano. Ha sido reportada en Brasil, Java, Indochina y China; y desde 1885 se le ha encontrado prácticamente en todos los países productores 12/. Ha causado la destrucción de muchas huertas de guineos y plátanos en el país y existe la posibilidad de que haya contribuido a la diseminación de hongos y bacterias que han sido económicamente destructivas.

Entre los Devoradores de hojas se encuentran los gusanos embolsados. El daño lo causan al alimentarse de las hojas del guineo o plátano.

Las Taltuzas, son roedores que están ocasionando daños muy fuertes en las plantaciones nacionales de musáceas, haciendo huecos poco profundos dentro del terreno y luego cortan los rizomas o cepas de las plantas.

#### Enfermedades

Las plantaciones de musáceas en el país no habían afrontado en 12/ Trejo, Arnoldo. Biología del Picudo Negro del Banano y su distribución en El Salvador. Tesis, Ciencias Agronómicas. Universidad de El Salvador.

fermedades tan serias ni económicamente tan costosas, hasta que apareció la bacteria "*Pseudomonas Solanacearum*", en los Departamentos de Chalatenango, Morazán y Cabañas, causante de la enfermedad llamada "MOKO", "marchitamiento bacteriano" o "enfermedad bacterial del Banano". Debido a que su principal forma de diseminación es por insectos, se distribuyó rápidamente por todo el país. El daño consiste en provocar la deshidratación de la pichota hasta encontrarse en el aspecto conocido como "pichota seca". Ante la fuerza del ataque, - las medidas de sanidad vegetal que se tomaron consistieron en recomendar a los productores de parte del Ministerio de Agricultura y Ganadería: 1) Evitar sembrar hijos o cepas de lugares donde estuviera la enfermedad; 2) Quemar los hoyos donde se sembrare huertas; 3) Desinfectar los hijos o cabezas antes de sembrar; 4) Eliminar las plantas enfermas; 5) Desinfectar los machetes y demás herramientas usados en la huerta; y 6) Cortar la "pichota" cuando los racimos estuviesen tiernos.

El Mal de Panamá es otra enfermedad de gran perjuicio a la producción de musáceas. Consiste en el amarillamiento de las hojas sazonas, las cuales se marchitan y doblan, quedando colgantes y luego se tornan cafesosas.

Existen otras enfermedades que aunque no son de la magnitud de las dos anteriores, causan problemas a los productores nacionales reduciendo sus ingresos. Entre estas se encuentran la "mancha de la hoja" que provoca la reducción de los racimos cuyos frutos toman sabor ácido y maduración retardada. Existe otra enfermedad llamada "podredumbre en punta de cigarro", la cual vuelve fibroso el fruto, ennegrece la cáscara y seca la pulpa.

PLAGAS

<u>Nombre Común</u>	<u>Nombre Científico</u>	<u>Daño</u>
Picudo negro del banano	<i>Cosmopolites sordidus</i>	Perfora el rizoma
Picudo	<i>Matemacius sordidus</i>	Perfora el rizoma
Gusanos embolsados	<i>Thyridopterrx</i>	Devora hojas
Esama	<i>Saisetia negra</i>	Dañan pseudo tallo
Graña roja	<i>Tetranychus bimaculatus</i>	Daña hojas
Tijerillas	<i>Dorú lincare</i>	Hojas y pseudotallo

ENFERMEDADES

<u>Nombre Común</u>	<u>Nombre Científico</u>	<u>Daño</u>
Moko	<i>Pseudomonas solanacearum</i>	Podredumbre de - frutos y requemo en hojas.
Mal de Panamá	<i>Fusarium oxysporum</i>	Amarillamiento de hojas y pudrición de tejidos del pseu- dotallo.
Sigatoka	<i>Mycospharella musicola</i>	Manchas foliares - con aspecto de que- maduras.
Podredumbre en Punta de Cigarro	<i>Stachylidium theobromas</i>	Los frutos se oscu- recen en la punta y la pulpa se torna fibrosa
Nemátodos	<i>Radopholus similis,</i> <i>Amloidogynesp</i> <i>Rotylanchus</i>	Se localiza en las raíces las cuales se deforman y que- dan incompletas.

f) COSTOS DE PRODUCCION Y RENTABILIDAD

Los costos de producción para el establecimiento y mantenimiento de las explotaciones cultivadas con plátanos o guineos, varían de acuerdo al grado de aplicación de tecnología, la cual generalmente se encuentra ligada con el tamaño de la explotación. Así tenemos - que en cultivos menores de 3 hectáreas generalmente la mano de obra es familiar, se emplea abono orgánico y los gastos en fertilizantes e insecticidas, fungicidas y labores culturales son reducidos, ya - que su práctica es aún limitada.

Debido a que la vida útil de las plantaciones desde el punto de vista económico es de cinco años, estos productos se cultivan ge-neralmente en tierras propias, por lo que no hay desembolso para - arrendamiento. Sin embargo, debe estimarse que cien colones es el valor promedio de una hectárea para estos cultivos y deben contabi-lizarse en el cálculo de los costos de producción.

Los costos varían además de acuerdo a la edad de los cultivos, ya que para el primer año, los gastos son mayores que del 20. al - 50., debido a la mayor utilización de mano de obra en labores como ahoyado y limpieas.

Para el presente estudio, se han obtenido costos de producción a tres niveles: el primero, en explotaciones menores de tres hectá-reas, el segundo entre tres y siete, y el tercero mayores de 35 hec-táreas, aplicando un mayor grado de tecnología y riego.

A continuación se detallan los costos promedio de producción - para el establecimiento de una hectárea de plátanos en una explota-ción del primer tipo, en la zona oriental del país.



ESTIMACION DE LOS COSTOS PROMEDIO DE PRODUCCION DE UNA HECTAREA  
DE PLATANO EN EXPLOTACIONES MENORES DE 3 HECTAREAS

<u>C O S T O S</u>	Costo <u>1o. Año</u>	Costo promedio <u>2o. al 5o. año</u>
1) Renta de la tierra	¢ 100.00	¢ 100.00
2) Gastos de capital	" 167.80	" 105.30
Semilla:		
(Material de propagación) ¢ 62.50		
Fertilizantes                   " 71.00	¢ 71.00	
Insecticidas                   " 34.30	" 34.30	
	<u>          </u>	<u>          </u>
3) Gastos de mano de obra	" 96.50	" 57.60
Sub-Total	" 364.30	¢ 262.90
4) Otros gastos (5% del sub-total)	" 18.21	" 13.15
	" 382.51	¢ 276.05
5) Interés sobre capital de operación (9% anual)	" 34.43	" 24.85
<b>TOTAL</b>	¢ 416.94	¢ 300.90
	<u>          </u>	<u>          </u>

FUENTE: Investigación directa.

La producción obtenida en este tipo de explotación es de unos 10,200 kilogramos por hectárea valorados en siete centavos el kilogramo. De este modo se determina que el productor obtiene ganancias a partir del primer año de producción, o sea al segundo de haber iniciado el cultivo, del orden de ¢247.10 anuales en promedio durante los 5 años, deduciendo los gastos ocasionados durante el primero

en que no se perciben ingresos. Si tomamos en cuenta que el promedio anual de gastos es de \$324.10 y los ingresos de \$571.20 se puede afirmar que el cultivo a este nivel (menores de 3 hectáreas) es rentable.

CUADRO No.4

INGRESOS, GASTOS Y BENEFICIO PROMEDIO EN UNA HECTAREAS DE PLATANO  
EN EXPLOTACIONES MENORES DE 3 HECTAREAS  
(COLONES)

PLATANOS	INGRESOS	GASTOS	B E N E F I C I O	
			ANUAL	MENSUAL
Primer año	-	416.94	- 416.94	- 34.75
2o. al 5o. año	2,856.00	1,203.60	1,652.40	34.43
<b>TOTAL</b>	<b>2,856.00</b>	<b>1,620.54</b>	<b>1,235.46</b>	<b>20.59</b>
<b>PROMEDIO ANUAL</b>	<b>571.20</b>	<b>324.10</b>	<b>247.10</b>	<b>-</b>

**FUENTE:** Investigación directa entre varios productores localizados en la zona Sur-Oriental del país.

b) En una explotación de entre 3 y 7 hectáreas, los costos son elevados ya que a este nivel, son atendidas en mejor forma por tratarse de explotaciones comerciales especializadas. El volumen de la producción es mayor así como la necesidad de mano de obra tanto para la aplicación de insecticidas, fungicidas, etc., como para la realización de limpieas, siembra y transporte interno del producto.

En investigaciones recientes se ha determinado que los gastos del 1er. año en promedio por hectárea en explotaciones de este tamaño son de unos \$607.22 y de \$471.88 anuales del 2o. al 5o. tal como

se presenta a continuación.

ESTIMACION DE LOS COSTOS PROMEDIO DE PRODUCCION DE UNA HECTAREA  
DE PLATANO EN EXPLOTACIONES DE ENTRE 3 Y 7 HECTAREAS

<u>C O S T O S</u>	<u>Costo</u> <u>1er. año</u>	<u>Costo promedio</u> <u>2o. al 5o. año</u>
1) Renta de la tierra	¢ 100.0	¢ 100.0
2) Gastos de capital	" 167.80	" 105.30
Semilla;		
(Material de propagación) ¢ 62.50		
Fertilizantes                   " 71.00	¢ 71.00	
Insecticidas                   " <u>34.30</u>	<u>" 34.30</u>	
3) Gastos de mano de obra y maquinaria	<u>" 262.75</u>	<u>" 207.00</u>
Sub-total	¢ 530.55	¢ 412.30
4) Otros gastos (5% del sub-total)	<u>" 26.53</u>	<u>" 20.62</u>
	¢ 557.08	¢ 432.92
5) Interés sobre capital de ope- ración (9% anual durante 12 meses)	<u>" 50.14</u>	<u>" 38.96</u>
TOTAL	<u>¢ 607.22</u>	<u>¢ 471.88</u>

FUENTE: Investigación directa.

En este tipo de explotaciones los rendimiento promedio son ma  
yores, alcanzando unos 14,320 kilogramos por hectdrea valorados en

ocho centavos y medio el kilogramo, obteniéndose ₡1,217.20 de ingreso que el productor comienza a percibir a partir del 2o. año.

En esta clase de explotaciones el beneficio anual del productor durante los 5 años de vida útil de la plantación es de ₡474.81, correspondiéndole un gasto promedio anual de ₡498.95 y un ingreso de ₡973.76, de lo cual se deduce que a este nivel es también alta la rentabilidad por hectárea.

En el cuadro No.5 se presenta el detalle de los ingresos, gastos y utilidad anual y mensual.

CUADRO No. 5

INGRESOS, GASTOS Y BENEFICIO PROMEDIO EN UNA HECTAREA DE PLATANO  
EN EXPLOTACIONES DE ENTRE 3 Y 7 HECTAREAS  
(COLONES)

PLATANOS	INGRESOS	GASTOS	B E N E F I C I O	
			ANUAL	MENSUAL
Primer año	-	607.22	- 607.22	- 50.60
2o. al 5o. año	4,868.80	1,887.52	2,981.28	62.11
<b>TOTAL</b>	<b>4,868.80</b>	<b>2,494.74</b>	<b>2,374.06</b>	<b>49.46</b>

*FUENTE:* Investigación directa entre varios productores localizados en la zona Sur-Oriental del país.

c) Finalmente, cuando se trata de explotaciones mayores de 35 hectáreas que utilizan un mayor grado de tecnología, el costo de pro

ducción por unidad de superficie es mayor, pero también los resultados económicos son mayores.

Estas explotaciones utilizan en mayor grado mano de obra nacional, con lo cual están contribuyendo al empleo en el sector agrícola.

A continuación se presenta el detalle de los gastos en explotaciones especializadas con asistencia técnica.

COSTO DE PRODUCCION POR HECTAREA DE PLATANO O BANANO ASUMIENDO UN NIVEL TECNIFICADO EN EXPLORACIONES MAYORES DE 35 HECTAREAS

C O S T O S	Costo 1er. año	Costo Promedio 2o. al 5o. año
1) Renta de la tierra	\$ 100.00	\$ 100.00
2) Gastos de capital	" 196.40	" 205.00
Semilla:		
Material de propagación	\$62.50	
Fertilizantes	"71.00	\$ 142.10
Insecticidas	"34.30	" 34.30
Fungicidas	<u>"28.60</u>	<u>" 28.60</u>
3) Gastos de mano de obra, maquinaria y riego	" 562.00	" 411.50
Sub-Total	\$ 858.40	\$ 716.50
4) Gastos de Administración (5% del Sub-Total)	" 42.92	" 35.80
	\$ 901.32	\$ 752.30
5) Interés sobre capital de operación (9% anual durante 12 meses)	<u>81.12</u>	<u>67.70</u>
TOTAL	<u>\$ 982.44</u>	<u>\$ 820.00</u>

FUENTE: Investigación directa.

La producción promedio obtenida en vista de que se cuenta con riego es de unos 24,000 kilogramos por hectárea, los cuales se venden a razón de ₡0.085 el kilogramo en la explotación, resultando en promedio una ganancia neta de ₡ 779.51 anuales, con gastos también promedio de ₡852.49 e ingresos que alcanzan ₡1,632.00 anuales, lo que viene a demostrar la obtención de mayores beneficios a este nivel de explotación.

CUADRO No. 6

INGRESOS; GASTOS Y BENEFICIO PROMEDIO POR HECTAREA DE PLATANO EN  
EXPLORACIONES MAYORES DE 35 HECTAREAS  
(COLONES)

PLATANO	INGRESOS	GASTOS	B E N E F I C I O	
			ANUAL	MENSUAL
Primer año	-	982.44	- 982.44	- 81.87
2o. al 5o. año	8,160.00	3,280.00	4,880.00	101.67
TOTAL	8,160.00	4,262.44	3,897.56	64.96
PROMEDIO ANUAL	1,632.00	852.49	779.51	-

FUENTE: Investigación directa entre varios productores de la zona Sur-Oriental del país.

COMPARACION DE COSTOS CON OTROS CULTIVOS

De acuerdo a la rentabilidad en el cultivo de musáceas en los diferentes tamaños de explotación analizados a través de este acápite; y de la existencia de suficientes tierras que reúnen las condi-

ciones óptimas para la producción, que en la actualidad están siendo utilizadas para otros cultivos (maíz y algodón), resta investigar los costos de producción de éstos y efectuar comparaciones a fin de recomendar los cultivos económicamente más ventajosos en este tipo de tierras.

En los anexos 5, 6, 7 y 8, se presentan los respectivos costos de producción y beneficios obtenidos en los cultivos de maíz y algodón investigados en las zonas que presentan mayor concentración de tierras adecuadas, que se localizan en los Departamentos de La Paz y Usulután, estableciéndose, de acuerdo a los datos detallados en el cuadro No.7, mayores beneficios económicos en la producción de musáceas, tanto en explotaciones menores de 7 hectáreas como mayores de 35.

CUADRO No. 7

COMPARACION ENTRE LOS BENEFICIOS ECONOMICOS DE MAIZ, ALGODON Y MUSACEAS ( EN COLONES )

	<u>MENORES DE 7 HECTAREAS</u>			<u>MAYORES DE 35 HECTAREAS</u>		
	<u>Ingresos</u>	<u>Gastos</u>	<u>Beneficio</u>	<u>Ingresos</u>	<u>Gastos</u>	<u>Beneficio</u>
MAIZ	370.50	303.25	67.25	468.00	393.60	74.40
ALGODON	1,100.00	1,001.20	98.80	1,074.60	1,250.00	175.40
MUSACEAS	973.76	498.95	474.81	1,632.00	859.49	779.51

FUENTE: Investigación Directa.

C.- ASISTENCIA TECNICA Y CREDITICIA

La mayor parte de los productores nacionales de musáceas, constituida por los pequeños (menores de una hectárea), sin pensar en -

las ventajas que trae consigo la aplicación de técnicas modernas, por falta de recursos económicos, por desconocimiento de los adelantos tecnológicos, por no tener acceso a las fuentes de financiamiento o por no estar informados de las Instituciones del Gobierno que prestan asistencia técnica en forma gratuita, se han mantenido desde hace muchos años cultivando bajo métodos rudimentarios, con el consiguiente resultado de pobres cosechas y reducidos beneficios económicos.

En otros casos, agricultores con acceso a las fuentes de financiamiento se resisten a demandar crédito en vista de la experiencia negativa, por los grandes daños que en épocas anteriores experimentaron debido a que las plagas y enfermedades constituían males incontrolables.

También debe mencionarse que la falta de oportunidad y agilidad en la resolución de los créditos para estos productos han frenado el interés del agricultor por la mejoría de sus explotaciones.

Las Instituciones que prestan asistencia técnica y financiera, principalmente las del sector gubernamental, han iniciado recientemente los esfuerzos por incrementar el cultivo de estos productos, a pesar de su gran importancia dentro del valor de las importaciones anuales de frutas.

Entre estas Instituciones se encuentran: 1) El Ministerio de Agricultura y Ganadería; 2) La Administración de Bienestar Campesino; y 3) La Federación de Cajas de Crédito.



El Ministerio de Agricultura y Ganadería

La participación del Ministerio de Agricultura y Ganadería se efectúa a través de la Dirección General de Investigación y Extensión Agropecuaria, ultimamente denominada "Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria" (CENTA).

Las labores de esta Dependencia, entre otras, están dedicadas a incrementar, por medio de la investigación agrícola, la introducción de nuevas variedades y el mejoramiento de las existentes para situarse en condiciones de poder ayudar a los agricultores en la enseñanza de técnicas modernas de cultivo para el mejor aprovechamiento de las tierras, mejorar la alimentación de la población rural y urbana, y el nivel de ingresos de los productores. Con este fin, se estableció desde el año de 1952 en la Estación Experimental de Santa Cruz Porrillo, en el Departamento de La Paz, una colección de las variedades de musáceas existentes en el país a efecto de estudiar y recomendar las más apropiadas para intensificar su cultivo. Cuatro años más tarde, introdujo variedades resistentes al "Mal de Panamá" y en 1966 las conocidas como "Platano Hembra", Macho, Dominicana y Media Mata, pero todas fueron atacadas por el "MOKO DEL GUINEO". Fue hasta en 1967, que se encontró una variedad de "Majoncho" resistente llamada "Pelipita", la cual se incrementó en la misma estación experimental.

A raíz de los resultados satisfactorios, se inició la distribución a precios bajos de cepas de guineo "Majoncho" de esta variedad entre los agricultores, así como variedades mejoradas de plátano, para incrementar el cultivo de estos productos, prestando al mismo tiempo asistencia técnica. Sin embargo, ésta es limitada en grado sumo, por dedicar su atención principalmente a los

granos básicos, algodón y a la Ganadería.

*Esta Institución debería de contar con un programa especial de asistencia técnica, tendiente a lograr una mayor producción de frutas y especialmente de musáceas, ya que constituye un punto vulnerable en nuestra economía agrícola y aprovechar el campo propicio que existe para su desarrollo con éxito.*

#### La Administración de Bienestar Campesino

*La A.B.C. es la Institución del Estado que funciona bajo el sistema de Crédito Agrícola Supervisado y ha encausado esfuerzos a fin de adaptar sus métodos y medios de operación en el sector agrícola a favor de pequeños y medianos agricultores. En este sentido, ha otorgado asistencia técnica y recursos económicos para la eficiente operación de sus explotaciones. Cuenta con tres líneas de crédito a saber: a) Crédito en especies con límite de 3.5 hectáreas (\$500.00); b) Líneas AID, con un máximo de 30 hectáreas laborables y un límite de \$15,000.00 y c) Fondo de Desarrollo Económico, cuyo límite depende de la magnitud del proyecto con tiempo para frutales de 2 a 15 años, dependiendo de la rentabilidad.*

*Los productores de musáceas no han podido aprovechar las ventajas de este sistema, en parte, porque los mayores esfuerzos han sido canalizados hacia cultivos cuya recuperación del capital es más rápida, tales como granos básicos y algodón que en conjunto participan con más del 90% del área financiada (138,022 hectáreas) en el período Julio 1970/ Junio 1971. Además, son en su mayoría de escasos recursos y la estructura económica de esta Institución es estricta, careciendo de la elasticidad y dinamismo necesarios, lo cual constituye un serio obstáculo en la obtención*

de créditos y para el acercamiento de esta clase de agricultores.

Sin embargo, en la actualidad existe interés en dedicar es fuerzos para sacar a corto plazo del olvido en que se encuentran estos productores, ya que se tiene un proyecto de financiamiento y asistencia técnica a cooperativas con el que se beneficiará a muchos agricultores localizados en la Zona Costera del Departamento de Ahuachapán.

#### La Federación de Cajas de Crédito

En materia agropecuaria, esta Institución proporciona asistencia técnica con el objeto de lograr cambios importantes en las prácticas de cultivo para mejorar la productividad e incrementar la producción, especialmente de productos básicos para la alimentación, de aquellos que deriven ingresos de divisas al país, o contribuyan a evitar su fuga.

Los productores de musáceas han tenido participación muy limitada del crédito otorgado por este sistema, ya que durante los últimos 6 años se concedieron únicamente once préstamos para el financiamiento de casi 103 hectáreas de plátano y guineo, por un valor de \$26,200.00 al 12% anual según puede apreciarse en el cuadro No. 8.

CUADRO No. 8NUMERO DE CREDITOS Y MONTO DE LA SUPERFICIE FINANCIADA POR LAFEDERACION DE CAJAS DE CREDITO 1965/66 - 1970/71

A Ñ O S	G U I N E O S			P L A T A N O S			TOTAL FINANCIADO	
	No. de Créditos	Monto (₡)	Has. Finan- ciadas	No. de Créditos	Monto (₡)	Has. Finan- ciadas	Superf. (Has.)	Valor (₡)
1965/66	1	144	0.7	1	650	3.5	-	-
1966/67	-	-	-	1	1,000	4.9	11,330	2,050,631
1967/68	-	-	-	1	400	0.7	13,545	2,291,064
1968/69	-	-	-	-	-	-	-	-
1969/70	1	2,400	14.0	3	12,100	37.0	2,837	2,956,870
1970/71	-	-	-	3	9,520	42.0	18,595	3,008,403

FUENTE: Memorias de la Federación de Cajas de Crédito.

La atención de este Organismo ha sido orientada principalmente al cultivo de granos básicos y algodón, tal como la Administración de Bienestar Campesino, por la rapidez en la recuperación de los préstamos, - que involucra en cierto sentido, la seguridad en el cumplimiento por -- parte del productor.

D. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA INTERNA

El consumo aparente de plátano, banano y los otros tipos de guineos en el país, alcanza en la actualidad en conjunto, unos 42,698.3 miles de kilogramos al año, equivalentes a un consumo per-cápita de - 12 kilogramos anuales, cantidad que está muy por debajo de los requeri

mientos mínimos recomendados por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), estimados en 45 kgs. anuales 13/

De este total, como puede observarse en el cuadro No.9, el 71.4% está formado por el componente importado y solo el 28.6% es obtenido de la producción nacional. El elevado porcentaje de participación de las importaciones en el consumo interno, viene a demostrar las afirmaciones anteriores sobre la urgente necesidad de prestar mayor atención al incremento de la producción nacional, ya que las variedades producidas internamente tienen gran demanda en el mercado local, cotizándose a mejores precios que el importado de Guatemala. El plátano es el que tiene mayor participación dentro del consumo de musáceas. En la actualidad alcanza alrededor de 60.2% equivalente a unos 25,714.6 miles de kilogramos del consumo total en el año de 1971.

El consumo de bananos presenta un cuadro totalmente negativo, ya que a pesar de constituir alrededor del 39.5% del consumo de musáceas, casi el 100% de su demanda está siendo satisfecha por las importaciones.

Esta situación adversa, presenta un campo propicio para la implementación de un Programa de fomento de la producción nacional, en estos momentos en que el productor no corre los riesgos de épocas pasadas y que cuenta con mercado seguro para sus productos.

El consumo de otros tipos de guineos es el único que presenta una situación favorable, ya que las importaciones están formadas solamente por "Guineo Majoncho", las cuales se han reducido notablemente, importándose solo el 1.4% del consumo de estas frutas. Parece ser que esta situación ha sido provocada en virtud de que los consumidores

13/ INCAP. Evaluación Nutricional de la Población de Centro América y Panamá. El Salvador. 1969. Página 64.

locales han preferido consumir plátano; sin embargo, estos productos -- tienen escasa participación ya que apenas representan el 0,3% del consumo aparente anual de musáceas.

CUADRO No. 9

CONSUMO APARENTE DE MUSACEAS

1971

<u>CLASE</u>	<u>PRODUCCION NACIONAL 1/</u>	<u>IMPORTACIONES 2/</u>	<u>CONSUMO APARENTE</u>
	(1)	(2)	(1) + (2) = (3)
	.....Miles de Kilogramos .....		
Bananos	66,8	16,776,7	16,843,5
Plátanos	12,015,0	13,699,6	25,714,6
Otros	138,2	2,0	140,2
<b>TOTAL</b>	<b>12,220,0</b>	<b>30,478,3</b>	<b>42,698,3</b>

FUENTE: 1/ Investigación directa

2/ Dirección General de Economía Agrícola y Planificación,  
MAG.

La demanda industrial para bananos, está formada por las fábricas que se dedican a la elaboración de productos congelados, tales como paletas, helados, sorbetes y productos denominados "Choco Banano" que utilizan el banano como materia prima.

En reciente investigación de la demanda realizada por el autor entre estas empresas, se determinó que es de poca consideración relacionada con el total consumido, ya que para este fin se demandan --

anualmente 60.0 miles de kilogramos que significa apenas el 0.4% del consumo total de bananos, correspondiendo el 81.6% a la elaboración de paletas, el 11.5% para sorbetes y el resto para helados. Sin embargo, este consumo podría ser más elevado al contar con mayor producción nacional, en vista de que algunas empresas utilizan en la actualidad sustitutos importados de Estados Unidos, Suiza y España en la época de escasez cuando las cotizaciones alcanzan los niveles más altos. El resto de la demanda es consumido como fruta fresca, tanto en el área rural como el área urbana.

El plátano, que puede considerarse como platillo popular debido a la preferencia en casi todos los estratos de la población, goza de un alto grado de demanda. Gran parte de ésta es para consumirlo "frito" tal es la forma como se acostumbra principalmente en le área rural desde hace muchos años. Otra parte del consumo, estimada en unos 164.3 miles de kilogramos, equivalentes al 0.6% es utilizado por una fábrica que lo procesa, lo empaca en pequeñas bolsas y es vendido para consumo en forma de "golosina".

La demanda del otro tipo de guineos es tanto para consumo directo como para cocina. De este grupo de productos se importa el guineo majoncho pero el comportamiento de la demanda ha venido decreciendo al grado de encontrarse actualmente en niveles insignificantes.

En el cuadro No. 10 se presenta la estructura de la demanda de musáceas durante el año 1971.

CUADRO No. 10ESTRUCTURA DE LA DEMANDA DE MUSACEAS1971

<i>CLASE</i>	<i>DEMANDA TOTAL</i>	<i>CONSUMO DIRECTO</i>	<i>OTROS USOS</i>
	.....Miles de Kilogramos .....		
<i>Banano</i>	16,843.5	16,783.5	60.0
<i>Plátano</i>	25,714.6	25,550.3	164.3
<i>Otros</i>	140.2	140.2	-
<b>TOTAL</b>	<b>42,698.3</b>	<b>42,474.0</b>	<b>224.3</b>

*FUENTE:* Investigación directa.



C A P I T U L O   I ICOMERCIALIZACION

" La Comercialización comprende todos los procesos, funciones y servicios que afectan a los productos agrícolas en la trayectoria - que siguen desde que salen de la explotación hasta que llegan al consumidor final, así como la actividad de las personas, grupos de ellas o Instituciones implicadas en el proceso". 14/

El objetivo práctico del estudio de la comercialización agrícola es analizar los problemas existentes, recomendar soluciones y estimular la evolución del sistema en función de las prioridades establecidas. Este es el objeto del presente capítulo en el cual se analiza el proceso de comercialización desde el punto de vista funcional, o sea como actividad especializada que se realiza con el fin de lle--var a cabo procesos de concentración, igualación y dispersión de los productos agrícolas y en este caso especial, para las musáceas.

Dentro de las condiciones prevalientes en el país, los siste--mas de comercialización constituyen un valioso elemento del cual el sector agropecuario puede valerse para incrementar su ingreso median--te el perfeccionamiento de sus funciones. Un sistema de comerciali--zación agrícola adecuado es condición indispensable para el desarro--llo efectivo del sector. Su mejoramiento llevaría un gran beneficio a la economía total de la nación, ya que vendría a incrementar los - ingresos del sector productivo, el cual tiene el potencial de consu--mo de bienes y servicios más grande.

---

14/ Fletschner, Carlos. Comercialización y Precios Agrícolas, Mimeo--grafiado. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de El - Salvador. Mayo 1971. Página 32.

Otros beneficios que se podrían derivar del mejoramiento en el sistema de comercialización serían: mayor confianza de parte de los productores al tener seguridad de que sus productos serían canalizados eficientemente hacia el mercado; la calidad y presentación será conservada en mejor forma; y las transacciones se llevarán a cabo en menor tiempo, al clasificar los productos de acuerdo a normas de calidad.

Sin embargo, pese a las enormes ventajas que traería a productores y consumidores el funcionamiento de un sistema adecuado de comercialización, en la actualidad confronta múltiples problemas que han gravitado en forma obstructiva en casi todos los niveles del mercado, cuyo resultado se ha reflejado en precios bajos para el productor con respecto a los precios pagados por el consumidor.

A continuación se analizan los principales elementos del sistema de comercialización de las musáceas en el país y se recomiendan las medidas indispensables para lograr un funcionamiento eficiente.

#### A) PRECIOS AL PRODUCTOR

En general, el productor prefiere efectuar sus ventas sin empaquetar el producto, para no entrar en gastos adicionales. De acuerdo con las costumbres comerciales de la región, las formas de venta de plátanos varían según las zonas de producción. En las explotaciones localizadas en la zona costera del Departamento de Usulután, el método usual de venta es por miles y cientos de unidades a comerciantes transportistas, que en la mayoría de los casos se trasladan a las explotaciones cada dos o tres semanas. Este período representa el intervalo entre cada corte, que se realiza cuando el plátano está "sazón" con el objeto de conservarlo en buenas condiciones du-

rante unos diez días aproximadamente, para lanzarlo al mercado a medida que va logrando el grado necesario de madurez. Cuando se vende el plátano en las explotaciones, con un mayor grado de madurez, el precio es más bajo, debido a que el comerciante tendrá que efectuar más pronto sus ventas, con lo cual se reducen las posibilidades de esperar mejores precios en el mercado; sin embargo, las transacciones a nivel de explotación se realizan casi en su totalidad con productos en estado "sazón".

El precio está en razón directa al tamaño, presentación y grado de madurez del fruto para lo cual se clasifican generalmente en dos clases y en algunos casos hasta en tres, correspondiendo el mayor tamaño a la primera clase.

En esta zona de Usulután, el productor recibe en la explotación, sin correr riesgos ni entrar en gastos adicionales, el precio de \$40.00 el millar (455 kgs.) que es el precio más frecuente para la primera clase; y entre \$25.00 y \$30.00 para la segunda. Si se compara con los costos de producción en explotaciones tecnificadas que es de \$0.02 por unidad o sean 4.5 centavos por kgs. se refleja el beneficio obtenido por los productores. Durante los meses de verano, en que la producción aumenta, los precios bajan a niveles que alcanzan hasta \$30.00 el millar para la primera y \$20.00 la segunda clase. Sin embargo, muchos productores, principalmente los que siembran extensiones mayores, celebran contratos de venta a un precio de terminado para entregar la producción durante un lapso que puede prolongarse hasta un año, sin tener en cuenta las fluctuaciones que puedan ocurrir en los centros de consumo, con lo cual el comerciante transportista o mayorista asegura el normal abastecimiento a los comerciantes minoristas y el productor tiene garantizadas sus ventas sin preocuparse por el comportamiento de los precios en las siguientes

tes fases del mercadeo.

En las explotaciones localizadas en la zona costera de los municipios de San Francisco Menéndez y Acajutla en los Departamentos de Ahuachapán y Sonsonate respectivamente, el sistema de venta es distinto, ya que éstas se realizan por unidades denominadas "cargas". Esta medida está formada por dos redes cuya capacidad es de 100 unidades cada una o sean 200 plátanos (90 Kgs.) por los cuales el productor recibe entre \$7.00 y \$8.00, alcanzando precios máximos hasta de \$10.00 y mínimos de \$5.00 y \$6.00 a través de un año.

Para la segunda clase se paga el mismo precio por carga pero ésta contiene mayor número de unidades de menor tamaño, correspondiendo 100 plátanos adicionales por carga (45 kgs.), resultando un precio menor por unidad. Al realizar reducciones y comparar con los precios prevalecientes en la zona productora de Usulután, se nota que en ambas, en las que se cultiva el 87% del total de musáceas, los precios son prácticamente similares.

Debe mencionarse que en épocas de mayores reducciones de precios en los mercados más importantes, los precios pagados al productor suelen disminuir en proporción más allá de lo razonable y por el contrario, cuando suceden alzas importantes, el agricultor casi nunca obtiene la proporción que le corresponde.

Los sistemas de venta acostumbrados en ambas zonas prevalecen desde hace mucho tiempo, resultando difícil la aceptación del moderno sistema de pesas y medidas, en ausencia de un sistema de normas de calidad.

Algunos productores con facilidades de transporte, que poseen explotaciones en las cercanías a las plazas de las cabeceras depar-

tamentales, las cuales constituyen los principales mercados, prefieren trasladar personalmente el producto, donde lo venden a mayoristas o directamente a minoristas, obteniendo mayores ingresos. Sin embargo, la forma más común de venta de los productos es en la explotación. Esta costumbre va en detrimento de sus propios beneficios económicos, ya que en la forma actual reciben únicamente alrededor del 36% del precio de mercado, quedando un margen considerable en poder de los comerciantes mayoristas y minoristas quienes no agregan al producto ningún servicio, aportando los transportistas solamente la utilidad de conducirlo hasta las plazas consumidoras. Esta labor podría ser efectuada por los productores al contratar el transporte en forma cooperativa, aprovechando la proximidad de las explotaciones con lo cual obtendrían mayores beneficios económicos.

#### B) PRECIOS AL CONSUMIDOR

a) De Plátanos: Los precios al consumidor están sujetos a constantes fluctuaciones ya que tienden a moverse con el nivel general de precios, con el volumen comercializable y con las cantidades demandadas. El volumen comercializable está formado en su mayor parte por productos importados de Guatemala, de manera que cuando estos aumentan o se reducen, se experimentan cambios en los precios en sentido contrario.

Los precios al consumidor fluctúan menos que al por mayor, ya que éste no se encuentra en disposición de absorber frecuentes variaciones. Cuando suceden pequeñas alzas de precios a nivel de productor, los intermediarios o comerciantes mayoristas usualmente absorben las diferencias resultantes de la operación de compra-venta en razón de que si aumentan frecuentemente el precio, el consumidor dejará de comprar en el corto plazo afectando las ventas.

En las principales plazas del país, San Salvador, Santa Ana y San Miguel, la oferta de plátano al consumidor está formada por productos de origen guatemalteco y de origen nacional, predominando el importado y debido al gran volumen diario de ingreso, ejerce fuerte presión sobre los precios, alcanzando niveles más bajos que los predominantes en el mercado para la producción nacional. Esto se debe a que el producido en el país es preferido por los consumidores por su blandura y mejor sabor, pero los volúmenes ofrecidos son menores en razón de la escasa producción nacional que llega en pequeñas cantidades a las principales plazas. Al contar con suficiente producción interna, se eliminarían en corto plazo las importaciones, saliendo por la vía de la competencia de los mercados del país.

El volumen de las importaciones mensuales no presenta tendencia regular a través del año y suceden fluctuaciones estacionales debido a que la producción nacional se reduce durante los meses de invierno, lo cual origina cambios de los precios en esta época, alcanzando hasta \$0.36 y \$0.37 por kilogramo, según se presenta a continuación.

CUADRO No. 11P L A T A N O SPRECIOS PROMEDIO PAGADOS POR EL CONSUMIDOR

(Plaza de San Salvador)

1968 - 1970

A Ñ O	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAYO	JUN.	JUL.	AGOS.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
.....Centavos por Kilogramo .....												
1968	26	26	26	26	26	26	26	23	30	30	23	26
1969	23	26	26	26	30	30	36	33	29	33	26	22
1970	20	29	26	26	31	26	29	37	31	29	24	24

FUENTE: Boletines Mensuales "Noticias de Mercadeo Agrícola", Departamento de Comercialización, Dirección General de Economía Agrícola y Planificación, MAG.

b) De Bananos: La escasa producción nacional de este tipo de productos es generalmente consumida en las explotaciones o vendida en pequeñas cantidades en las poblaciones cercanas a las mismas.

Prácticamente no existen en el país explotaciones de tipo comercial, por lo cual, la oferta interna en las plazas está constituida casi en su totalidad por importaciones procedentes de la República de Guatemala, que se realizan en mayor escala durante los meses de menor producción en ese país. Esto se debe probablemente a que durante el período de cosecha, la mayor parte de la producción se destina hacia mercados internacionales quedando unicamente los productos que no llenan los requisitos de exportación exigidos por esos mercados. Los

precios por kilogramo alcanzados en la plaza de San Salvador durante los últimos tres años, se presentan en el cuadro siguiente:

CUADRO No. 12

B A N A N O S

PRECIOS PROMEDIO PAGADOS POR EL CONSUMIDOR

(Plaza de San Salvador)

1968 - 1970

A Ñ O	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAYO	JUN.	JUL.	AGOS.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
	.....Centavos por Kilogramo .....											
1968	20	20	20	20	20	26	26	26	26	33	33	33
1969	26	26	26	26	33	26	26	33	37	33	33	22
1970	24	24	31	33	22	29	33	29	29	37	40	41

FUENTE: Boletines Mensuales "Noticias de Mercadeo Agrícola", Departamento de Comercialización, Dirección General de Economía Agrícola y Planificación, MAG.

En cuanto al "guineo majoncho", prácticamente ha desaparecido de las plazas de El Salvador, ya que no existe producción nacional y las importaciones se han venido reduciendo paulatinamente hasta llegar a volúmenes de muy poca cuantía.

Este producto ha venido disminuyendo su importancia relativa en la oferta de musáceas, al haberlo sustituido el consumidor por el plátano y otros tipos de guineo.

C) CANALES DE DISTRIBUCION

La distribución es la fase que sigue a la de producción de bie-



nes. Comprende a partir del momento en que el producto se encuentra en condiciones de venta en las explotaciones, hasta que llega a manos del consumidor final. Abarca las diversas actividades y operaciones que aseguran la llegada de los mismos a los compradores, facilitándose su selección, adquisición y uso.

En la comercialización del plátano participa un número variable de intermediarios. Dependiendo de las circunstancias, pueden agregarse o eliminarse algunos eslabones en la cadena. Así, algunas veces, el producto pasa por las manos de un transportista, o por un comisionista que a su vez vende a mayoristas. Otras veces, el productor y el mayorista establecen relaciones comerciales directas, eliminando en esta forma algunos intermediarios.

Los mayoristas que intervienen en la compra-venta de plátano acostumb<sup>u</sup>bran vender el producto por miles o cientos de unidades y están localizados en una misma área del mercado. Estos intermediarios con frecuencia adquieren la fruta de los transportistas que llegan a los mercados. La clientela de los mayoristas es generalmente fija. Los intermediarios establecidos en las plazas centrales reciben el plátano y el banano verde para la maduración, disponen de instalaciones rudimentarias para ello y además se encargan de la distribución a comerciantes minoristas.

Entre los canales más usuales por los que pasan las musáceas, principalmente el plátano, hasta el consumidor final, se pueden distinguir los siguientes:

Primero: El comerciante transportista se traslada con camiones a los centros de producción cada dos o tres semanas, de acuerdo a la modalidad de corte de los productores de la región para adquirir generalmen

te toda la producción de uno o varios agricultores de la zona.

Los transportistas venden a mayoristas, y éstos a su vez, venden ya sea por cientos o miles de unidades a comerciantes minoristas en las más importantes plazas, con quienes tienen establecidos los arreglos para que éstos a su vez vendan directamente al consumidor al detalle. En otros casos, el propio mayorista se desplaza hacia los centros de producción.

Segundo: El agricultor traslada directamente su producto de la explotación a las plazas más cercanas para vender a comerciantes minoristas. Por este canal se comercializa un volumen relativamente bajo, interviniendo algunos de los medianos productores localizados en las proximidades de las plazas de las cabeceras departamentales que poseen medios de transporte. Este caso se da principalmente en la zona productora del Departamento de Usulután.

Tercero: El productor traslada directamente su cosecha a las plazas más cercanas donde tiene establecidos puestos de venta al detalle. Este caso sucede esporádicamente entre algunos medianos productores localizados en las proximidades de la plaza de Usulután.

Cuarto: Los transportistas que proceden de Guatemala tienen establecidas sus relaciones comerciales con los comerciantes mayoristas localizados en la plaza de San Salvador. Estos adquieren el producto verde, clasificado de acuerdo al tamaño y por miles de frutos; lo almacenan mientras se logra el grado de madurez adecuado y lo venden a comerciantes minoristas. Por este canal se comercializa el mayor volumen de la oferta total de musáceas, ya que el componente importado constituye más del 71% del consumo nacional.

El canal más conveniente desde el punto de vista económico, tanto

para el productor nacional, como para el consumidor, es el tercero, - ya que el agricultor vende directamente su producción al consumidor, obteniendo mayores márgenes de ganancia y se encuentra en situación de ofrecer el producto a precios más bajos en beneficio del consumidor. Sin embargo, se encuentra ante el problema de que en esta forma las ventas son lentas y necesita recuperar el dinero inmediatamente, tal como en otras formas de venta en que los comerciantes mayoristas se lo facilitan y le garantizan la venta inmediata de su cosecha en el lugar mismo de producción, sin hacer mayores esfuerzos, sacrificios, inversiones, ni correr riesgos de ninguna naturaleza.

La función de estos sistemas de distribución hacia el consumidor final es la de almacenamiento hasta lograr el grado de madurez adecuado y el trasladar los productos a los centros de consumo, ya que la gran mayoría de agricultores no cuenta con los medios físicos ni los recursos económicos para hacerlo por cuenta propia.

#### D) MARGENES DE COMERCIALIZACION

Los márgenes de comercialización de un producto, corresponden a la diferencia entre el valor final de una cantidad determinada de éste, de acuerdo con los precios pagados por el consumidor y su valor inicial a los precios recibidos por el agricultor, por una cantidad correspondiente 15/.

Los beneficios que perciben los diferentes intermediarios que intervienen en el circuito de mercadeo de la producción nacional de plátanos, son únicamente por prestar la utilidad de lugar, al transportar los productos de los centros de producción a los centros de com

15/ Instituto Latinoamericano de Mercadeo Agropecuario, ILMA.

Producción y Mercadeo del Plátano y el Banano con referencia especial a las zonas cafetaleras de Colombia. Mimeografiada.- 1968. Página 65.

consumo.

Se ha calculado que del precio pagado por el consumidor (¢0.11 por unidad), el productor recibe solo el 36% equivalente a ¢0.04 -- por unidad. Sin embargo, este precio es obtenido por el productor en la explotación, sin incurrir en mayores gastos ni riesgos. El minorista es el que aparentemente obtiene mayores ganancias debido a que el margen es mayor, pero debe considerarse que realiza menores ventas y en forma lenta, por lo cual, los ingresos no se multipli--can con la velocidad esperada, obteniendo muy pocos beneficios por el reducido volumen de venta diario.

Para el caso del banano, los márgenes están más equilibrados, estribando la mayor o menor ganancia en los volúmenes de venta que en forma rápida realizan el transportista y el mayorista. En el -- cuadro No.13 puede observarse los márgenes de los diferentes comer--ciantes que intervienen en la distribución del plátano y banano.

CUADRO No. 13

PRECIOS Y MARGENES DE COMERCIALIZACION DE PLATANO Y BANANO

	<u>P L A T A N O</u>	<u>B A N A N O</u>
	<u>Precio por mil unidades</u>	<u>Precio por cien unida</u>
	<u>(En Colones)</u>	<u>des (En colones)</u>
<u>Precio de venta de:</u>		
1) El productor al transportista	40.00	0.75
2) El transportista al mayorista	65.00	1.00
3) El mayorista al minorista	80.00	1.50
4) El minorista al consumidor	110.00	2.00

FUENTE: Investigación directa y Boletines Mensuales "Noticias de Mer--cado Agrícola, Depto. Comercialización, D.G.E.A.P. MAG.

E) CENTROS DE CONSUMO

El plátano forma parte de la alimentación de la mayoría de las familias salvadoreñas, por lo cual su distribución está generalizada en todo el país. El aprovisionamiento de los centros de consumo se realiza desde la zona de Usulután hacia las plazas localizadas en la zona oriental de la República; de la parte costera de la zona occidental, a las plazas de esa misma zona; y de Guatemala y de ambas zonas nacionales de producción, se suple el principal centro de consumo constituido por la plaza de San Salvador.

Las plazas de mayor consumo de musáceas son las correspondientes a los lugares de mayor concentración poblacional tales como San Salvador, Santa Ana y San Miguel. A la de San Salvador concurre el total de las importaciones procedentes de Guatemala, más un porcentaje cada vez mayor de la producción nacional de plátanos, por constituir el principal mercado del país. Además de la concentración poblacional, en estas ciudades existe una mayor actividad productiva en razón de que están localizados los principales centros de producción de café, algodón, cereales y ganadería, que genera mayor ingreso a la población. De la plaza de San Salvador, los productos de origen guatemalteco se redistribuyen a las plazas del interior del país, operación que es realizada por comerciantes salvadoreños.

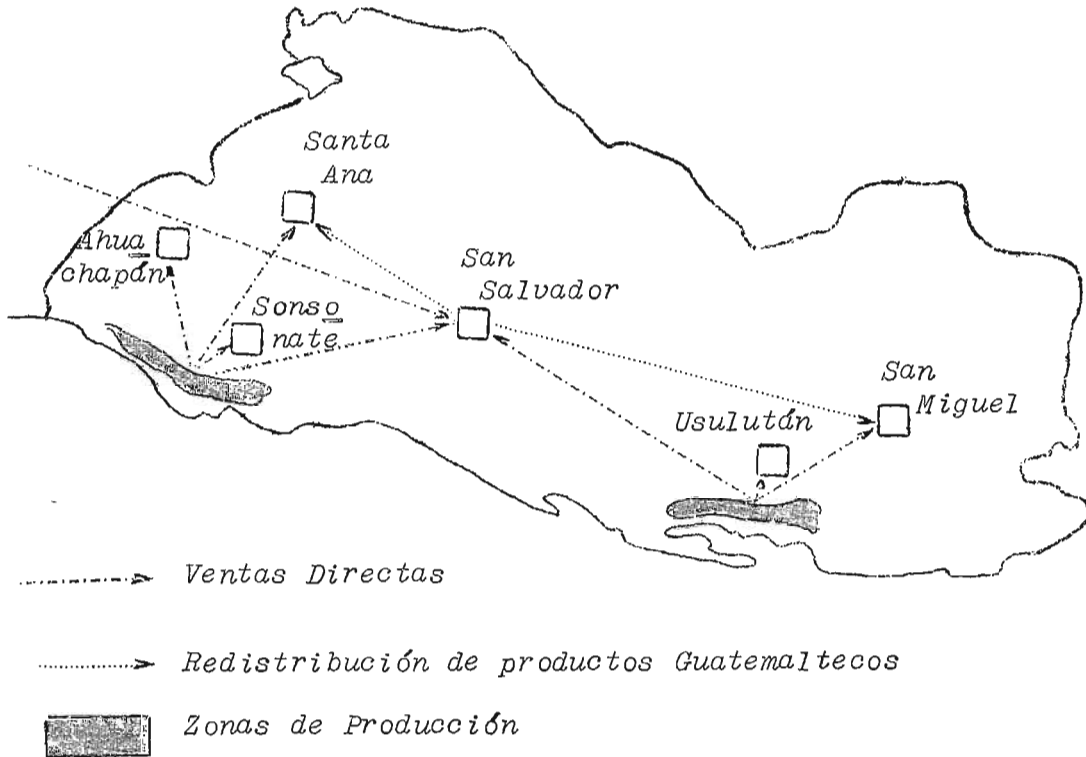
Las restantes, de menor importancia, son las plazas situadas cerca de las zonas de producción que son frecuentadas tanto por algunos medianos productores como por intermediarios que distribuyen los productos a las poblaciones inmediatas a las cabeceras departamentales.

En el mapa No. 2 se presentan los principales centros de consumo con sus respectivas áreas de abastecimiento.

MAPA No. 2

ZONAS DE ABASTECIMIENTO DE PLATANOS A LOS CENTROS DE CONSUMO

MAS IMPORTANTES



F) TRANSPORTE

La Comercialización de la producción agrícola exige el desarrollo del transporte extensivo y económico. Esto permite la concentración de la población en grandes ciudades y la regionalización de la producción en zonas que presentan ciertas ventajas comparativas. El transporte crea utilidad en el espacio porque el valor de un producto aumenta con el traslado en una región de excedentes a un centro de escasez, como es el caso de la producción interna de musáceas que fluye hacia las plazas de mayor concentración de la población, y el de las importaciones procedentes de Guatemala, país que tiene grandes excedentes en la producción.

A las zonas nacionales caracterizadas como productoras de plátanos, afluyen los comerciantes transportistas para trasladar la producción a los centros con mayor demanda, incurriendo únicamente en gastos de combustible, aunque debe agregarse la depreciación del equipo y el salario correspondiente al conductor.

En este sentido, los costos de transporte de las zonas de producción nacional al principal centro de comercialización, constituido por la plaza de San Salvador, son bastante similares en razón de que se encuentran equidistantes. Por las facilidades que ofrecen los transportistas, que concurren hasta las explotaciones para conducir directamente los productos hacia la plaza principal, éste es el medio por el que se traslada casi toda la producción nacional comercializable, alcanzando un costo aproximado de 1.5 centavos por kilogramo. En otros medios de transporte, tales como el ferrocarril, el costo por ejemplo desde el Puerto de Acajutla hasta la estación de San Salvador, es de un centavo por kilogramo, más los gastos para el traslado de la zona de producción de Metalfo hasta Acajutla,

que es de un tercio de centavo por kilogramo, a lo que debe sumarse adicionalmente el costo de transporte desde la estación del ferrocarril de San Salvador hasta la plaza, lo cual resulta, además de engorroso y tardado, con un costo más elevado que en camión. Por estas inconveniencias se emplea como medio de transporte de musáceas el camión casi en su totalidad.

Sin embargo, debe mencionarse que existen problemas derivados del estado de las vías de comunicación, por lo cual se vuelve necesario realizar gestiones tendientes al establecimiento de mayor número de caminos de penetración y de mejorar los existentes hacia las zonas de producción, para agilizar y abaratar la distribución de los productos, en beneficio de productores y consumidores.

Dado que la apertura de vías de comunicación en las zonas productoras no se hará en el corto plazo, se vuelve necesario la instalación de centros de acopio, con lo cual a la vez que se facilitará la venta, se estimulará el ingreso de nuevos agricultores a la producción de musáceas. En estos centros se podrán implantar mejoras en la presentación del producto, que consiste en la introducción del lavado y clasificación, en vista de que el consumidor se vuelve cada día más exigente. A estos lugares se deberán entregar los productos de toda la zona, una vez que algunos agricultores se hayan desvinculado de los tradicionales compradores. El centro, deberá disponer de suficiente fruta en forma continua para justificar a los transportistas y otros compradores la adquisición del producto en estas instalaciones, siendo muy importante que con el volumen disponible se pueda surtir a varios compradores, estimulando así la competencia y el logro de las mejores condiciones en las transacciones.

El producto transportado en racimos está expuesto a maltratos que ocasionan pérdidas físicas. Convendría que se prestara mayor --



atención a la carga y descarga colocando en la plataforma y en los costados del camión suficientes hojas para la protección de la carga, estibándolo cuidadosamente. Asimismo, debe prestarse atención al manipuleo del producto; en este sentido, la existencia de plataformas de carga y descarga debe ponerse en los centros de acopio propuestos y en los expendios mayoristas para reducir el maltrato del producto.

### C) ALMACENAMIENTO

El almacenamiento produce utilidad en el tiempo y es necesario para retener los productos durante largos períodos. La utilidad de tiempo se crea cuando el valor de los productos aumenta durante el período de retención después de la época de cosecha o la estación intensa de producción hasta un período de escasez relativa.

Las operaciones de almacenamiento de musáceas se realizan para mantener niveles estables de precios y para evitar interrupciones en los canales de distribución.

Estos productos, se acostumbra cosecharlos antes de que alcancen su madurez total, la cual se realiza en las bodegas de los comerciantes mayoristas en la plaza de San Salvador, ya que no pueden trasladarse en estado de madurez sin ocasionarles daños en el manipuleo y transporte.

Para el banano esto se puede lograr guardándolo en ambientes controlados durante 4 a 10 días que dependen del clima y si el producto es empacado o en racimos, pero en nuestro medio se acostumbra en racimos. La temperatura requerida es alrededor de 18<sup>o</sup> C, con un alto grado de humedad relativa de 90 a 95 por ciento. El proceso de

madurez puede acelerarse agregándole acetileno. Una vez haya avanzado este proceso, la temperatura debe reducirse a 13° ó 14° C. Durante el mismo, el color de la fruta pasa de verde a amarillo y simultáneamente los almidones se transforman en azúcar 16/.

El plátano, igualmente se almacena por períodos cortos mientras adquiere el grado de madurez deseado, ya que la producción es relativamente constante durante todo el año. Para lograr maduración se deben aplicar temperaturas entre 20° y 22°, con alta humedad relativa de un 90%. En nuestro medio se logra generalmente la madurez por métodos artificiales, agregándole acetileno, sistema que emplean tanto los mayoristas de la plaza de San Salvador como los de otras plazas de importancia.

#### E) NORMAS DE CALIDAD

Los métodos de clasificación actualmente empleados para las musáceas, son tradicionales y poco científicos, basándose en usos y costumbres y presentan las siguientes características:

- a) Los factores considerados varían de un mercado a otro y cambian en diferentes épocas.
- b) Las clases no están especificadas por escrito y los productos son seleccionados en forma subjetiva.
- c) Los grados a nivel de consumidor no corresponden a los grados a nivel de productor, y
- d) Las condiciones imperantes solo permiten comprar por inspección.

Para la clasificación solo se tiene en cuenta el tamaño, el  
16/ ILMA, Mercadeo de Frutas y Hortalizas, Segunda parte, Bogotá,  
 Colombia, 1969. Mimeografiada.

grado de madurez y el fruto seriamente dañado. Un buen sistema de clasificación debe incluir aspectos tales como: Variedad, peso por unidad, daños mecánicos, forma y limpieza. En la zona costera de Ahuachapán y Sonsonate por ejemplo se utilizan "cargas" y se distinguen tres clases de acuerdo al tamaño del fruto, pero no existen reglas definidas para ello. En la zona de Usulután igualmente se clasifican en dos o tres clases de acuerdo al tamaño; pero la clasificación es por apreciación.

En cuanto a los productos que se importan de Guatemala, el banano es traído verde y transportado en racimos. Únicamente se protege la cama del camión por una capa de hojas. Entre estos productos ingresa una buena parte que no llena los requisitos exigidos - por las normas de calidad en los mercados internacionales, ya sea por el tamaño, forma o presentación.

El plátano importado viene "suelto", careciendo de uniformidad, al grado de incluirse las unidades más pequeñas de los racimos denominadas "colas".

Los sistemas de clasificación tienen por objeto agrupar los - productos en partidas homogéneas en relación con algunas caracte- - rísticas incluidas en las escalas de preferencia del consumidor. - Esta clasificación deberá hacerse en base a frutos de la misma va- riedad, de un grado de madurez uniforme, frutos limpios, bien forma- dos, bien desarrollados, libre de pudriciones y manchas ocasionadas por enfermedades y daños causados por insectos.

La clasificación por calidad constituye una necesidad cuya - satisfacción es requisito previo para la comercialización ordenada. La clasificación para la cual se precisa tomar en cuenta aspectos

físicos así como aspectos relacionados con la composición del producto, sirve de base para la utilización de un lenguaje comprensible para productores y consumidores sin necesidad de ver las muestras de los productos. Exige una normalización recomendada internamente en el país. Es decir, que si existen para un producto normas especificadas que señalan tamaño, forma y otras características para diferenciar grados o tipo del producto, éstas deben ser de aceptación controlada.

Se precisa entonces emitir leyes o reglamentos, con el objeto de que sean respetadas por compradores y vendedores, requiriéndose para darle cumplimiento, de un servicio de inspección permanente.

#### I) FINANCIAMIENTO

La gran mayoría de productores de musáceas son de escasos recursos, cultivan pequeñas parcelas y por su tradicional pobreza, no tienen capacidad para ahorrar lo suficientes para financiar la producción y atenderla con la aplicación de algunos adelantos tecnológicos.

Las Instituciones de Crédito no han dado mayor importancia a estos productores por tener concentrada su atención en el financiamiento de otros cultivos. En el caso de las musáceas, la producción se obtiene por pequeñas cantidades, situación que dificulta la recuperación del crédito, además de lo que significa en cuanto a riesgos, esperar hasta el segundo año de cultivo para recuperar los préstamos.

Una buena forma de obtener créditos sería asociándose en cooperativas de pequeños productores, una localizada en la zona del litoral occidental y otra en la parte sur del Departamento de Us-

lutón, y solicitar asistencia técnica y crediticia a la Administración de Bienestar Campesino -ABC- o a la Federación de Cajas de Crédito.

Además de estas circunstancias propias del cultivo, debe agregarse los servicios institucionales que ya fueron analizados en el Capítulo I, bajo Asistencia Técnica y Crediticia.

#### J) INFORMACION DE MERCALEO

A medida que un país se desarrolla económicamente, se hace más apremiante la necesidad de contar con información sobre precios, condiciones de cada mercado, volumen de operación y futuros volúmenes de cosechas, a efecto de orientar a los productores sobre los mercados que ofrecen mayores ventajas.

Tanto consumidores como productores y comerciantes, necesitan tener acceso a información oportuna, confiable y adecuada. Estos servicios deben existir preferentemente a nivel gubernamental ya que precisa una absoluta imparcialidad.

Para cubrir adecuadamente los precios del mercado se necesita información a tres diferentes niveles. Estos son: Los principales mercados al menudeo; los mercados al mayoreo, en los principales centros de consumo, y las zonas de mayor producción, donde se concentran los comerciantes transportistas.

El sistema al menudeo debe proporcionar servicio a los consumidores, reportando los precios que se pagan en los mercados al por menor en las principales ciudades. Esta información debe ponerse diariamente a disposición de las radiodifusoras y periódicos. La información de estos mercados puede complementarse con reportes de las principales tiendas o supermercados, particularmente si estos

Últimos constituyen una parte importante en el comercio al por menor.

Los precios al mayoreo son de gran utilidad para compradores y vendedores en las zonas circundantes a los mercados al por mayor. Los camioneros o acopiadores en las zonas de producción, se interesan en gran medida en los precios que pueden obtener trasladando sus productos, para lo cual necesitan conocer precios más recientes. Esta actitud tenderá hacia la estabilización de precios en las diferentes plazas.

Existen zonas donde se producen excedentes y los precios son mínimos, siendo máximo en las zonas de mayor concentración de consumidores, pero al estar bien informados, tanto compradores como vendedores, los diferenciales de precios estarán estrechamente ligados a los costos de transporte del producto de una zona a otra.

A medida que se desarrolla el país, la información sobre precios al mayoreo y menudeo en el mercado resultará insuficiente para las necesidades de los pequeños productores, volviéndose necesario el establecimiento de un servicio de precios en el mercado rural o sean los precios pagados al productor en las explotaciones en diferentes zonas, con lo cual se podría lograr que los supermercados o tiendas mayoristas compren directamente al productor.

El servicio de información de Mercadeo Agrícola en El Salvador está a cargo del Departamento de Comercialización de la Dirección General de Economía Agrícola y Planificación del Ministerio de Agricultura y Ganadería. Fue iniciado a principios de 1968, recopilando precios semanales por mayor y al por menor, entre otros productos, de banano nacional e importado, plátano nacional e importado,

y guineo majoncho, pero con la limitación de que únicamente se cu  
bre como hasta el presente, la plaza de San Salvador. En la ac-  
tualidad se ofrece este servicio en forma diaria para su divulga-  
ción a través de las principales radiodifusoras y periódicos, pe-  
ro éstos no dan la importancia debida a esta clase de productos,  
porque todavía no han comprendido la utilidad que presta a pro-  
ductores, comerciantes y consumidores.

Por otro lado, debe considerarse que la utilidad de este ser-  
vicio para agilizar el mercado es sumamente limitada en vista de  
que no existe una clasificación estandarizada sino que se emplean  
medidas tradicionales como el racimo, cuya conversión al sistema  
métrico decimal resulta difícil comprender a los consumidores.

Este servicio debería ser extendido a nivel nacional e inves-  
tigar en las zonas de producción, los precios pagados al produc-  
tor para ser difundidos oportunamente por la radio y hacer mayores  
esfuerzos por conquistar la prensa nacional. En esta forma estará  
desempeñando a cabalidad su verdadera función.

C A P I T U L O IIIINCIDENCIA DEL COMERCIO EXTERIOR EN LA BALANZA COMERCIALA. *Quantum y Valor de las Importaciones*a) *Volúmenes Importados*

Por el comportamiento de los volúmenes importados de musáceas durante los últimos 10 años, puede notarse el impacto experimentado en la producción nacional, como resultado de los problemas que se suscitaron en los inicios de la década del 60 y que alcanzaron su máximo en el año de 1964, cuyas causas han sido analizadas ampliamente en la primera parte de este trabajo. Las consecuencias de este fenómeno se hicieron sentir con mayor fuerza en las importaciones de banano a partir de 1965 en que se experimentó un incremento equivalente al 97%, al haber pasado de 6,930.3 a 13,655.8 miles de kilogramos en 1966, según puede verse en el cuadro No.14.

A partir del año 1966, las importaciones de bananos han mostrado una tendencia ascendente por el incremento de la demanda, ocasionado por el crecimiento poblacional, ya que estos productos gozan de gran preferencia en todos los sectores de la población, y la producción interna ha sido escasa como hasta el presente. En la actualidad, gran parte de los volúmenes comercializados diariamente en las principales plazas del país, son el resultado de las importaciones, actualmente en su totalidad de origen guatemalteco.

La producción de plátanos en escala comercial se ha intensificado en los últimos años según puede deducirse del cuadro No.14. Durante el período de 1961 a 1968, con excepción de 1966, se había venido importando en cantidades mayores que las de banano, a pesar de que es un sustituto del "guineo majoncho", del cual existía produc-



ción interna en los primeros años de la década; pero entre los años 1966-1968, las importaciones crecieron en un 86% como resultado directo del impacto en la producción de "guineo majoncho". Sin embargo, a partir de este último año se inició la fase descendente, como consecuencia del incremento paulatino de la producción nacional en escala comercial.

Con relación al "guineo majoncho", no se registran importaciones en los años anteriores a 1966, ya que además de la producción en escala comercial, existían 1,626.4 miles de matas 17/ dispersas entre los ranchos de una gran mayoría de la población rural, (En una hectárea de cultivos organizados se siembran alrededor de 1,100 matas, de donde puede deducirse que de haberse encontrado en cultivos organizados, equivaldrían a 1,478 has.). A partir de este año, se iniciaron las importaciones pero en escasos volúmenes que han venido reduciéndose anualmente y en la actualidad se le ha sustituido casi completamente por el plátano en las zonas urbanas y en menor escala en las áreas rurales.

17/ Dirección General de Estadística y Censos. Complemento del -  
2o. Censo Agropecuario. Cuadro No. 17, Página 21.

CUADRO No. 14IMPORTACION DE MUSACEAS1961 - 1970

- En Miles de Kilogramos -

<u>A Ñ O</u>	<u>B A N A N O</u>	<u>%</u>	<u>P L A T A N O</u>	<u>%</u>	<u>GUINEO MAJONCHO</u>	<u>%</u>
1961	3,070.9	100.0	7,310.8	100.0	58.1	100
1962	1,090.3	35.5	6,260.2	85.6	-	-
1963	4,163.9	135.6	5,959.6	81.5	-	-
1964	5,942.3	193.5	7,179.5	98.2	-	-
1965	6,930.3	225.7	8,445.9	115.5	-	-
1966	13,655.8	444.7	9,954.1	136.2	196.6	516.0
1967	11,819.7	384.9	14,694.2	201.0	1,375.0	3,608.9
1968	13,640.4	444.2	17,436.0	238.5	525.4	1,379.0
1969	15,151.8	493.4	14,384.0	196.8	12.4	32.5
1970	17,740.9	577.7	12,131.7	165.9	1.8	4.7

FUENTE: Anuario de Estadísticas Agropecuarias Continuas, Dirección General de Economía Agrícola y Planificación, MAG.

b) Valor de las Importaciones

El valor de las importaciones de musáceas, especialmente de bananos y plátano, es el que presenta mayor incidencia en la estructura de las importaciones anuales de frutas, y el valor de éstas, constituye uno de los rubros que afectan en mayor proporción el total de las importaciones de productos agropecuarios y la Balanza Comercial del país. Ambos productos en conjunto representan aproximadamente el 67% del valor total de frutas importadas en el año 1970, (Anexo No. 9).

Durante los últimos 10 años, el valor de las importaciones de banano se ha quintuplicado, al pasar de 193.5 miles de colones en 1961, a 964.0 en 1970; y el del plátano, casi se ha duplicado, habiendo crecido de 694.5 a 1,190.4. En la serie de años presentada en el cuadro No.15 se observa la existencia de dos periodos bien definidos en el valor de las importaciones anuales, tanto de plátanos como de bananos, correspondiendo el primero a los años de 1961 a 1965 y el segundo de 1966 a 1970. En el primer periodo, el valor correspondiente a bananos solo se incrementó en 243.1 y el de plátano 107.9 miles de colones, permaneciendo nulo el de guineo macho, durante 4 de los 5 años. Sin embargo, del año 1965 en adelante, en que se sintieron en todo el territorio nacional los estragos causados por el "MOKO", el valor total de las importaciones de musáceas creció en casi el 74%, equivalente a ₡ 915,600.00 con respecto a 1970, caracterizándose el periodo 1966-1970 por el notable incremento observado en los valores de ambos productos, que alcanzaron en el último año 2,154.6 miles de colones y casi ₡ 11.3 millones en el quinquenio. Estos valores tan elevados para solamente dos productos de la misma familia, ponen de manifiesto la urgencia de un programa de incremento de la producción a nivel nacional, el cual se considera con grandes posibilidades de éxito siempre que se ofrezca a los productores asistencia técnica, crediticia y facilidades para la comercialización de la producción a precios estimulantes, ya que de acuerdo a lo expuesto a través de este trabajo, existe en el país un enorme potencial para la producción y se ha comprobado que es un cultivo rentable.

CUADRO No. 15VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE MUSACEAS1961 - 1970*En Miles de Colones*

<u>AÑO</u>	<u>BANANO</u>	<u>PLATANO</u>	<u>GUINEO MAJONCHO</u>	<u>TOTALES ANUALES</u>
1961	193.5	694.5	2.1	890.1
1962	68.7	594.7	-	663.4
1963	262.3	547.2	-	809.5
1964	376.2	682.1	-	1,058.3
1965	436.6	802.4	-	1,239.0
1966	849.7	1,047.8	8.7	1,906.2
1967	800.4	1,433.6	81.2	2,315.2
1968	862.8	1,488.3	27.6	2,378.7
1969	1,126.6	1,403.1	1.3	2,531.0
1970	964.0	1,190.4	0.2	2,154.6

*FUENTE: Anuarios de Estadísticas Agropecuarias Continuas, Dirección General de Economía Agrícola y Planificación, MAG.*

c) Países Abastecedores

Los déficits anuales en la producción nacional de musáceas se han suplido en los últimos 10 años con las importaciones que se realizan de los países del Area Centroamericana, principalmente de Guatemala; en segundo lugar Honduras y en escasa participación de Nicaragua. Estos 3 países han complementado el 100% de las necesidades internas.

En los dos primeros, principalmente en Honduras, la exporta---

ción de bananos constituye la principal fuente de divisas (47%), — por lo cual existen grandes plantaciones, propiedad de empresas — norteamericanas, que cuentan con los adelantos de la tecnología moderna. Nicaragua produce en menor escala.

En el cuadro No.16 se presentan los porcentajes de participación de estos países en las importaciones nacionales durante los últimos 8 años, en el que puede observarse el incremento paulatino de las importaciones originarias de Honduras, tanto de Banano como de Plátano. Por esta tendencia puede deducirse que de no haberse suscitado los problemas a mediados del año 1969 que terminaron con las relaciones comerciales, este país estuviera compartiendo en — igual proporción con Guatemala el mercado salvadoreño.

CUADRO No. 16

PORCENTAJE DEL VOLUMEN IMPORTADO DE MUSACEAS POR PAIS DE ORIGEN

1963 - 1970

A Ñ O	B A N A N O			P L A T A N O			GUINEO MAJONCHO		
	Guat.	Hond.	Nicarag.	Guat.	Hond.	Nicarag.	Guat.	Hond.	Nicarag.
1963	90	9	1	100	-	-	-	-	-
1964	95	4	1	99	-	1	-	-	-
1965	80	20	-	94	6	-	-	-	-
1966	63	37	-	83	12	-	100	-	-
1967	74	26	-	73	27	-	100	-	-
1968	70	30	-	58	42	-	100	-	-
1969	80	18	2	64	36	-	100	-	-
1970	100	-	-	100	-	-	-	-	-

FUENTE: En base a los informes mensuales del Departamento de Defensa Agropecuaria, MAG.

B. Quantum y Valor de las Exportaciones

a) Volúmenes Exportados

Las exportaciones de musáceas durante los últimos 10 años han sido insignificantes, en razón de que El Salvador nunca se ha caracterizado como productor, sino que por el contrario, aún antes de la aparición del "MOKO", había necesidad de recurrir a las importaciones para complementar los requerimientos de la demanda interna.

Como puede observarse en el cuadro No.17, en la última década no se registraron exportaciones de "guineo majoncho". Las de bananos, que se realizaron en pequeños volúmenes en los primeros años, se volvieron completamente nulas a partir de 1966, situación que se mantiene hasta el presente, y se prevé, dadas las actuales condiciones de la producción nacional, que se comportará en igual forma en los años subsiguientes.

El plátano, por otro lado, muestra exportaciones mayores que las de banano durante el mismo período, pero en volúmenes relativamente bajos. Este fenómeno aparentemente raro, por la escasa producción nacional, se debe al espíritu de empresa del comerciante salvadoreño, que aprovechando las épocas de mejores precios en aquellas plazas, efectuaba transacciones con los productos importados para obtener mayores ganancias que en el mercado local. Del año 1966 hasta el presente, no se han registrado exportaciones de ninguna clase de musáceas.

b) Valor de las Exportaciones

Como se mencionó en el literal anterior, El Salvador ha sido durante los últimos 10 años altamente deficitario en la producción

de musáceas y solo se han registrado pequeñas exportaciones en los años anteriores a 1966 en que se realizaron transacciones, principalmente de plátanos, con valores que pueden considerarse de poca importancia si se compara con el valor de las importaciones respectivas.

En el caso del "guineo majoncho", no se registró ninguna exportación a pesar de que la producción interna, en los años anteriores a 1965 era mayor que la de plátano y banano; pero debido al alto grado de preferencia de que gozaba, la producción era consumida localmente en su totalidad.

El valor máximo de las exportaciones de musáceas corresponde al año 1961, en que alcanzó 27.1 miles de colones, según puede apreciarse en el cuadro No.17.

CUADRO No. 17

EXPORTACIONES DE MUSACEAS

1961 - 1970

AÑO	BANANO		PLÁTANO		GUINEO MAJONCHO	
	Miles de	Miles	Miles de	Miles	Miles de	Miles
	Kilogramos	Colones	Kilogramos	Colones	Kilogramos	Colones
1961	-	-	493.2	27.1	-	-
1962	3.3	0.6	384.6	21.1	-	-
1963	-	-	226.6	12.5	-	-
1964	12.0	2.0	468.1	24.3	-	-
1965	0.6	0.1	97.2	6.2	-	-
1966	-	-	-	-	-	-
1967	-	-	-	-	-	-
1968	-	-	-	-	-	-
1969	-	-	-	-	-	-
1970	-	-	-	-	-	-

FUENTE: Anuarios de Estadísticas Agropecuarias Continuas, Dirección General de Economía Agrícola y Planificación, MAG.

c) Países Compradores

El escaso volumen de exportación de musáceas registrado en el período 1961-1965, fue destinado en su totalidad hacia la República de Guatemala.

Este hecho, se debe al aprovechamiento de la proximidad de los mercados, a las facilidades de transporte y a la habilidad del comerciante salvadoreño que en las épocas de mejores precios se desplazaba hacia Guatemala. Los mercados de Honduras, por estar más distantes de las plazas salvadoreñas y principalmente por ser mayor productor que Guatemala con cotizaciones internas más bajas, no ofrecía ningún atractivo a los comerciantes salvadoreños.

C. Saldo del Comercio Exterior y su incidencia en la Balanza Comercial.

En razón de constituir un país eminentemente agrícola, dependiente en gran parte de la exportación de materias primas y alimentos en la generación de divisas para el financiamiento de las importaciones necesarias para encausar el desarrollo económico y social, El Salvador ha incrementado los saldos de comercio exterior y las exportaciones de productos agropecuarios durante los últimos cinco años. (Anexo No.11).

Así, mientras por un lado el valor de las exportaciones de estos productos ha crecido de 326,559.0 en 1966 a 360,681.0 miles de colones durante 1970; por otro, el de las importaciones descendió de 41,510.0 a 29,606.0 miles de colones en el mismo período, 18/

18/ Diagnóstico del Plan Quinquenal de Desarrollo Agropecuario 1973-1977.

Dirección General de Economía Agrícola y Planificación, MAG.



contribuyendo con el ensanchamiento de este saldo favorable a que la Balanza Comercial Total del país, que permaneció deficitaria en 77,700.0 miles de colones en 1966 y que se mantuvo en esta misma situación hasta 1969, se haya invertido, alcanzando un saldo positivo de 37,000.0 miles de colones en 1970 19/, de acuerdo a últimas estimaciones. (Anexo No.12).

No obstante que el valor de las importaciones totales y de productos agropecuarios muestran una tendencia hacia la baja, (Anexos 11 y 12), si analizamos la estructura de los segundos, se observa que algunos grupos de productos han mantenido los mismos niveles durante los últimos años, tal como el de las frutas cuyo valor representó en 1970, alrededor del 11% (Anexo 11), del valor total de las importaciones agropecuarias. Las masáceas constituyen los productos que más inciden en este total, participando con más de las dos terceras partes, (Anexo No.9), afectando en gran medida la Balanza Comercial de productos agropecuarios.

Los saldos registrados en el intercambio comercial de estos productos han sido siempre negativos y durante los últimos 10 años el valor ha crecido en un 250% (Anexo No.10). Estos valores han incidido en proporción significativa en las importaciones de productos agropecuarios (alrededor del 7.4%) y en menor proporción en el valor de las importaciones totales efectuadas por El Salvador durante 1970, según se muestra en el cuadro No.18. Esta situación señala la importancia de su estudio, ya que existen grandes áreas con vocación para estos cultivos que garantizan resultados económicamente satisfactorios, con lo cual se estará contribuyendo además al mejoramiento de la Balanza Comercial del país.

CUADRO No. 18INCIDENCIA DEL SALDO DEL COMERCIO EXTERIOR DE MUSACEASEN LAS IMPORTACIONES TOTALES Y AGROPECUARIAS1966 - 1970

(Millones de Colones)

AÑO	I M P O R T A C I O N E S			%	MUSACEAS	
	Totales	Agropecuarias	Musáceas		En agropecuarias	En totales
	1/	2/	3/			
1966	550.0	41.5	1.9	4.6	0.3	
1967	559.8	37.9	2.3	6.1	0.4	
1968	533.8	47.2	2.4	5.1	0.4	
1969	523.1	35.3	2.5	7.1	0.5	
1970	533.9	29.6	2.2	7.4	0.4	

FUENTE: 1/ *Indicadores Económicos y Sociales, Mayo-Agosto 1971, Página 152.*

2/ *Diagnóstico del Plan Quinquenal de Desarrollo Agropecuario 1973-1977, Dirección General de Economía Agrícola y Planificación, MAG.*

3/ *Anuarios de Estadísticas Agropecuarias Continuas, Dirección General de Economía Agrícola y Planificación, MAG.*

En el cuadro se muestra la alta incidencia del saldo de la Balanza Comercial de Musáceas, en los saldos de la Balanza Comercial Total y de Productos Agropecuarios, en el quinquenio 1966-1970.

CUADRO No. 19SALDOS DE LA BALANZA COMERCIAL TOTAL, DE PRODUCTOSAGROPECUARIOS Y DE MUSACEAS

( Millones de Colones )

<u>A</u> <u>Ñ</u> <u>0</u>	<u>Total</u> <u>1/</u>	<u>Agropecuarias</u> <u>2/</u>	<u>Musáceas</u> <u>3/</u>
1966	- 77.7	+ 285.0	- 1.9
1967	- 41.7	+ 297.8	- 2.3
1968	- 4.5	+ 276.2	- 2.4
1969	- 17.8	+ 272.8	- 2.5
1970	+ 37.0	+ 331.1	- 2.2

FUENTE: 1/ Indicadores Económicos y Sociales, Mayo-Agosto 1971, Página 152.

2/ Diagnóstico del Plan Quinquenal de Desarrollo Agropecuario 1973-1977. Dirección General de Economía Agrícola y Planificación, MAG.

3/ Anuarios de Estadísticas Agropecuarias Continuas. Dirección General de Economía Agrícola y Planificación, MAG.

D. Justificación de sustituir importaciones por producción nacional.

A través del presente Capítulo, se ha enfatizado en el fuerte impacto que sufre la economía nacional, como resultado de la importación anual de grandes volúmenes de musáceas, cuyos valores han sobrepasado anualmente los dos millones de colones durante los últimos cuatro años. Asimismo, quedó demostrado en el Capítulo I, la existencia en el país de suficientes tierras que reúnen condiciones óptimas para el cultivo de estos productos, así como los mayores beneficios económicos con respecto al maíz y algodón, en explotaciones de diferentes tamaños. En el Capítulo II, se determinó la preferen

cia de que gozan en las diferentes plazas del país los productos locales, demostrada a través de las cotizaciones más altas que para los productos importados. Además, debe tomarse en cuenta la conveniencia para el país de diversificar la producción para consumo interno y estos productos poseen características que facilitarían la obtención de resultados satisfactorios.

Ahora bien, tomando en consideración las razones anteriores, por las cuales se justifica el incremento de la producción nacional de musáceas hasta el grado de sustituir completamente las importaciones, deben considerarse cuestiones básicas desde el punto de vista puramente económico, como son la relación de los costos de producción en los países abastecedores con los respectivos costos de transporte y los costos por unidad en El Salvador. Es aquí, de donde deben desprenderse las recomendaciones sobre la política económica a seguir.

En los párrafos subsiguientes se analizan los costos de producción en la República de Guatemala, por constituir este país el principal exportador, y que abastece, desde mediados del año 1969, el volumen total de las necesidades para consumo en el país.

De acuerdo a estudios 20/ al respecto realizados en aquel país, los gastos promedio en que incurren los productores de plátanos durante el primer año ascienden a \$476.00 por hectárea (\$ 1,190.00) y a \$ 1,176.32 (\$ 2,940.80) en los 4 años restantes de vida útil de las plantas, equivalentes a \$ 294.08 por hectárea (\$ 735.20) anuales, haciendo un total de \$ 1,652.32 (\$ 4,130.80)

---

20/ Banco de Guatemala, Departamento de Investigaciones Agropecuarias e Industriales. "Estudio Agronómico de la República de Guatemala "Plátano". Págs. 11-15. Mimeografiado.

en los 5 años de vida útil para un promedio anual de \$ 330,46 (¢ 826,16).

La producción durante el primer año es del orden de 7,556 kilogramos por hectárea y en los 4 años restantes se duplica, alcanzando unos 15,112 kilogramos anuales, que suman 68,004 y 13,600 kilogramos como promedio de producción en los 5 años. Obteniendo costos unitarios en base a los datos anteriores, se deduce que durante los 5 años de vida útil, éstos ascienden a seis centavos de colón por kilogramo puesto en las explotaciones del vecino país.

El costo promedio de transporte desde las zonas más próximas de producción de Guatemala hasta el mercado de San Salvador es de ¢ 180,00 por cada camionada conteniendo alrededor de 9,000 kgs., elevando el costo en dos centavos adicionales por kgs., con los cuales alcanza ocho centavos.

Ahora bien, en El Salvador, en las explotaciones con nivel tecnificado (Pág. 39), la producción alcanza 24,000 kgs. por hectárea durante los 4 años de producción, arrojando un promedio anual en los 5 años de 19,200 kgs., y ¢866,00 de gastos anuales lo que da como resultado un costo promedio de producción por kilogramo, de 4,5 centavos, puesto en las explotaciones del país. El costo de transporte en camión, de la zona de Usulután hasta el mercado de San Salvador es en promedio de ¢ 70,00 por 100 quintales, equivalentes a 46 kgs. lo que da como resultado, 1,5 centavos adicional por kg., haciendo un valor total de 6,0 centavos por kilogramo.

Si comparamos ambos costos, ubicando los productos en las plazas salvadoreñas, se determina que la producción nacional, pue

*de competir ventajosamente con las importaciones, redundando en beneficios económico-sociales, principalmente para la población rural, que a través de mayores oportunidades de empleo, incrementarán su ingreso, además de que podrán contar con este elemento básico para su alimentación. Asimismo, se logrará mayor ocupación en el sector transportes y se generará ingreso en todos los eslabones que formarán parte de la nueva red de distribución de estos productos.*

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### A. CONCLUSIONES

1. *El cultivo de las Musáceas en El Salvador, se encuentra localizado totalmente en la zona costera de los Departamentos de Ahuachapán, Sonsonate, Usulután y San Miguel.*
2. *La enfermedad conocida como "moko del guineo", que apareció en el país a principios de la década del 60, y que alcanzó su máximo en el año 1964, exterminó todos los cultivos de Musáceas existentes en esa época.*
3. *La estructura de la producción de Musáceas ha cambiado completamente con respecto al año 1961, ya que mientras en ese año la atención estaba concentrada hacia la producción de "guineos", cultivándose el 83% de la superficie, en la actualidad se dedica solamente el 5.7%.*
4. *El cultivo de Musáceas es explotado en su mayoría por agricultores con parcelas menores de 3 hectáreas, las cuales constituyen el 85% del total de explotaciones, entre las que se incluyen 275 productores con parcelas menores de una hectárea.*

5. *La totalidad de productores de "guineos", se encuentra en explotaciones menores de 3 hectáreas con escasa utilidad de tecnología. Esta característica hace prever que de no implementarse un Programa Nacional de Fomento de la Producción, continuarán en el mismo estado por largo tiempo.*
6. *Existe un enorme potencial para la producción de Musáceas en el país, estimándose en más de 27,000 hectáreas solamente las tierras que reúnen condiciones óptimas para su desarrollo, localizadas principalmente en los departamentos de Usulután y La Paz.*
7. *Con la existencia de este potencial se puede resolver con relativa facilidad el problema que representa la situación deficitaria de la producción nacional, aún considerando el crecimiento de la población a largo plazo, ya que para cubrir la demanda interna actual, se necesitaría cultivar únicamente el 8% del área que reúne las condiciones óptimas.*
8. *Este potencial no ha sido aprovechado para Musáceas por falta de asistencia técnica y principalmente asistencia crediticia, ya que las Instituciones especializadas del Estado no han prestado atención a la producción de estos alimentos.*
9. *Estas tierras están siendo ocupadas en la actualidad para la producción de maíz y algodón principalmente, pero si fueran dedicadas a la producción de Musáceas en la medida necesaria, los agricultores obtendrían mayores beneficios económicos.*
10. *El financiamiento de parte de las Instituciones Banca-*



rias está acompañado de excesivas garantías y montos y plazos inadecuados. Esta circunstancia prácticamente aleja al pequeño y mediano productor, constituyendo en cierto sentido un freno a la tecnificación, lo cual repercute en el estancamiento de la producción.

11. Las Musáceas constituyen un cultivo rentable en el país.- Su explotación en escala comercial se desarrolla con éxito en diversos niveles de producción.
12. La reducción experimentada por el Valor Bruto de la Producción de Musáceas entre los años 1961-1971, se estima en 55 millones de colones, de los cuales corresponden casi 52 millones al valor de la producción de guineos.
13. El Valor Bruto de la Producción actual de Musáceas se estima en más de 3 millones de colones, de los cuales el 98% corresponde a la producción de plátanos y solo el 2% al valor de la producción de las clases de guineos.
14. El consumo interno de Musáceas es satisfecho en la actualidad por el componente importado en un 71.4%, formado por el 39.3% para satisfacer la demanda de guineos y 32.1% para la de plátanos.
15. La demanda interna de Musáceas para uso industrial es actualmente de escasa consideración relacionada con la demanda interna total, alcanzando aproximadamente el 0.5%.
16. En las condiciones actuales de comercialización de Musáceas, los productores obtienen únicamente alrededor del 36% del precio pagado por el consumidor.

17. Los actuales métodos de clasificación son tradicionales y poco científicos, basados en usos y costumbres, incluyéndose únicamente aspectos tales como tamaño, grado de madurez y fruto seriamente dañado.
18. El valor de las importaciones de Musáceas ocasiona fuerte drenaje de divisas, afectando la Balanza Comercial en alrededor de dos millones de colones anuales.
19. El volumen de las importaciones de bananos se incrementó notablemente a partir del año 1965, desde el cual ha mantenido un constante aumento y desde este año hasta 1971, ha crecido en un 256%.
20. Los déficits anuales en la producción nacional de Musáceas se han suplido en los últimos 10 años con importaciones procedentes de Guatemala, Honduras y en menor proporción de Nicaragua; pero a mediados de 1969, el primero se convirtió en el único abastecedor a consecuencia de los problemas suscitados con Honduras, que terminaron con las relaciones comerciales.
21. A partir del año 1968 se inició la fase descendente de las importaciones de plátanos como resultado del auge que ha tomado en los últimos años la producción nacional en escala comercial. Se considera bastante probable que sea incrementada en los próximos años, ya que en el país existen condiciones favorables para el cultivo y los productos locales gozan de mayor preferencia entre los consumidores nacionales.

22. La producción nacional de plátanos puede competir ventajosamente con las importaciones y al implementarse los medios indispensables para aprovechar esta situación, reduciría en beneficios económico-sociales en los sectores que participan tanto en la producción como en el sistema de comercialización.

#### B. RECOMENDACIONES

1. A pesar de que existen suficientes tierras apropiadas para el cultivo de Musáceas en el país, se considera conveniente que en las condiciones actuales, en que la demanda para uso industrial es limitada, la superficie cultivada no sobrepasa las 2,225 hectáreas, porque si la oferta supera a la demanda, los precios al productor bajarían a niveles desestimulantes, ya que no habría posibilidades de exportación, en virtud de que los países del Área Centroamericana son productores en gran escala. De mantenerse esta situación, el incremento de la superficie cultivada estaría dado únicamente por el aumento de la demanda como consecuencia del crecimiento poblacional.
2. Sin embargo, este incremento podría ser mayor, ya que en la actualidad el banano es sustituido por productos sintéticos en las empresas de productos congelados, por lo cual se vuelve necesaria la acción del estado en el sentido de tomar medidas restrictivas que coadyuvarán en un incremento adicional de la producción interna.
3. Dada la necesidad de incrementar la producción nacional de Musáceas, y la existencia de grandes concentraciones de -

tierras con condiciones óptimas para su desarrollo localizadas en la zona costera de los departamentos de Usulután y La Paz, se vuelve necesario su aprovechamiento a corto plazo. Como primera medida, podrían ampliarse las áreas de producción que actualmente existen en el departamento de Usulután, ya que se facilitaría la labor educativa -- por la experiencia adquirida por los productores de esta zona. Como paso siguiente, deben utilizarse progresivamente las tierras del Departamento de La Paz, que actualmente están siendo utilizadas en su mayoría para la producción de maíz y algodón, productos cuya rentabilidad es inferior a la de Musáceas.

4. Para poder realizar lo anterior, se vuelve necesario el desarrollo de una intensiva campaña de divulgación de parte de las Instituciones especializadas del Estado en esta zona, con el fin de dar a conocer a los agricultores las ventajas económicas que actualmente conlleva la producción de Musáceas, enfatizando que los problemas del pasado han sido superados.
5. Para asegurar el éxito de esta campaña, debe complementarse con la concesión de créditos en una manera ágil, oportuna y principalmente reduciendo las garantías, así como con la extensión de los servicios de asistencia técnica. Este crédito debe ser tanto agrícola, para la producción, como post-agrícola, para la comercialización de los productos.
6. Sería de gran utilidad para los productores, la formación de cooperativas con el objeto de reducir los costos de comercialización y obtener mejores precios a través de : a)

*Instalación de centros de acopio en las zonas de producción, con lo cual se podrían eliminar algunos intermediarios, vendiendo la producción en las principales plazas - consumidoras o en los centros de acopio a precios más remunerativos y a la vez más justos al consumidor; y b) Información oportuna sobre oferta y precios en los principales centros de consumo y acopio.*

- 7. Para volver factible esta situación en favor de productores y consumidores, además de la organización en cooperativas de comercialización, es de gran importancia la construcción de mayor número de caminos de penetración, así como - el mejoramiento de los existentes para agilizar y abaratar los costos de distribución.*
- 8. Asimismo, es de gran importancia mejorar el sistema actual de clasificación en el que se tome como base los frutos - de la misma calidad, grado de madurez uniforme, frutos limpios, bien desarrollados, libres de pudriciones y manchas ocasionadas por enfermedades y daños causados por insectos. Estas normas deberán especificarse por escrito, pero será necesario emitir leyes o reglamentos para que sean - respetadas por compradores y vendedores, requiriéndose para darle cumplimiento, de un servicio de inspección permanente.*
- 9. Se considera de urgencia prestar mayor atención al incremento de la producción de Musáceas, ya que el valor anual de las importaciones tiene una alta incidencia en la importación de productos alimenticios y éstas a su vez en la Balanza Comercial. Esta situación puede resolverse a corto*

*plazo ya que existen condiciones naturales favorables y el país tendría mayor disponibilidad de recursos para -- la importación de bienes de capital.*

- 10. Las Musáceas constituyen un campo propicio para el desa rrollo de una política decidida en la diversificación -- agrícola, por lo cual se recomienda la urgente implementa ción de un Programa de Acción, tendiente al incremento de la producción nacional.*

A P E N D I C EMERCADO MUNDIAL DE  
BANANOSA. Situación Actual y Perspectivas del Comercio Mundial

Durante el período comprendido entre 1948 y 1968, la producción mundial de bananos ha experimentado un crecimiento sostenido, al haberse incrementado de 12,315 a 25,448 miles de toneladas. Este crecimiento ha sido estimulado por el creciente incremento de las exportaciones mundiales, que a su vez pasaron de 2,343 miles de toneladas en 1948 a casi 6,000 durante 1970 para mantener casi constante el porcentaje de la producción exportada entre 20 y 22%. Asimismo, el valor de las exportaciones mundiales ha crecido de 362.8 millones de dólares en el año de 1964, a 500.6 durante 1969 21/.

En estudios realizados por la FAO en el año 1969 22/, acerca de las perspectivas a corto y mediano plazo de la oferta y la demanda mundiales de Bananos se preveía, por la tendencia de la producción, que los volúmenes exportables excederían a la demanda de importación y que se ejercería una presión bajista sobre los precios internacionales; sin embargo, el volumen del comercio se mantuvo en los mismos niveles por las fluctuaciones de los suministros, ocasionadas por los cambios meteorológicos desfavorables que prevalecieron especialmente en los países Centroamericanos, en el Caribe y en el Lejano Oriente.

21/ FAO. Anuario de Comercio 1970. Volumen 24, Página 172.

22/ Consejo Interamericano Económico y Social. Situación del Banano en 1969. Página 2.

Estos acontecimientos, ponen de manifiesto lo difícil de pronosticar la evolución a corto y mediano plazo del mercado de los productos agrícolas. No obstante, se vuelve necesario hacer pronósticos para tomar las medidas indispensables a fin de prever problemas que puedan afectar a los países exportadores y compradores. En este sentido, se han hecho estimaciones para 1971, según las cuales se espera que las existencias para exportación en la mayoría de los países Centroamericanos, Ecuador y Colombia, se incrementen considerablemente; se mantengan en los mismos niveles en los países Africanos y vuelva a la normalidad la producción de Taiwán que fue víctima de las fuerzas de la naturaleza en 1970.

De acuerdo a estas estimaciones, existen perspectivas de que la oferta para exportación aumente en gran medida, mientras que la demanda de importación acuse solo un aumento moderado, por lo que debe esperarse que se intensifique la competencia entre los abastecedores y la presión sobre precios internacionales.

#### Perspectivas a Plazo Medio

Se estima de parte de los países productores, que las disponibilidades para exportación en el mundo, serán de 10.5 millones de toneladas en 1974 23/, en comparación con casi 6.0 en 1970 24/.

---

23/ FAO. Informe de la 4a. Reunión del GRUPO DE ESTUDIO SOBRE EL BANANO, al Comité de problemas de Productos Básicos. Guadalupe-Martinica, Mayo 1971.. Página 5.

24/ FAO.. "Estadísticas sobre el Banano". 26 de julio/1971.. Página 3.



Por el lado de los países importadores se prevén aumentos en el consumo para 1974, principalmente en la República Federal Alemana y el Japón, seguidos por Estados Unidos y el Reino Unido. Los países con economía centralmente planificadas presentan grandes posibilidades para la expansión del consumo debido a que en la actualidad es bastante bajo, oscilando en torno a los 0.2 kgs. por persona anuales. En estos países, el cuántum anual de importaciones se establece de acuerdo al desarrollo de programas generales en los que se establecen prioridades, lo cual dificulta la expansión de las exportaciones de bananos en la medida en que los países productores lo desean. Sin embargo, para 1974 se estima que el consumo en los países de Europa Oriental y la URSS en conjunto, pasarán de 104 a 250 miles de toneladas, incremento superado únicamente por E.U.A. (Anexo No.15). En los países Escandinavos en conjunto se prevé un incremento de alrededor del 23%, y en Holanda, de un 48% con relación a 1970.

No obstante los incrementos en los países consumidores, estos no serán en la misma proporción que el crecimiento de las disponibilidades de exportación, pues debe tenerse en cuenta que los aumentos están limitados por varios factores, entre los cuales pueden mencionarse como más importantes: a) La tendencia del consumo, al aproximarse al punto de saturación que se estima entre 9 y 10 kgs. per-cápita anuales; b) la disponibilidad de una mayor variedad de frutas y otros productos alimenticios que rivalizan precios competitivos, ya que se ha determinado que existe alguna competencia entre el banano y otras frutas, tales como fresas, cerezas, ciruelas, melocotones y uvas; y c) la continuidad de las condiciones económicas en los países compradores. Se estima entre los países importadores, que el consumo en 1974 llegará apenas a 6.6 millones de toneladas.

Al comparar las proyecciones de las disponibilidades exportables y la demanda de importación para 1974 manifestada por los países de ambas partes, se prevé una notable diferencia de 2,9 millones de toneladas 25/. Ante esta situación, es recomendable que los países exportadores ajusten sus programas de expansión de la producción, o que hagan gestiones para que los principales importadores supriman los derechos de aduana y otras barreras como controles cuantitativos y licencias. Además se vuelve necesaria la creación de un Frente Común de los países exportadores para estudiar la mejor forma de afrontar las situaciones de grave desequilibrio entre la oferta y la demanda que provocarían una reducción en los precios mundiales, tal como se acordó en la 4a. reunión del Grupo de Estudio sobre el Banano, realizada en Guadalupe-Martinica, en mayo de 1971, lo cual se considera factible por cuanto la producción y las funciones de mercadeo en Centro y Sur América que constituye alrededor del 70% de las exportaciones mundiales, es controlada unicamente por dos compañías Norteamericanas: La United Fruit Co., y la Standard Fruit and Steamship Co.

#### B. Principales Países Productores y Exportadores

La producción mundial de bananos se realiza en los países tropicales del mundo, localizados entre los treinta grados latitud norte y treinta grados latitud sur, correspondientes a América Latina, Africa y Oceanía 26/, en donde además de servir para la dieta alimenticia de la población, gracias a su contenido de proteínas y carbohidratos, constituye uno de los productos de mayor exportación al mercado mundial, generando importante ingreso de divisas que en algunos casos como Honduras y Ecuador, constituye la principal

25/ FAO. Perspectivas a plazo medio del Comercio Mundial de Bananos, 26 de enero de 1971. Página 9.

26/ U.S.D.A. Foreign Agricultural Economic Report No. 69. World Demand Prospects for Bananas in 1980.

fueron del orden de ~~47%~~ 47% y 46% respectivamente.

Los países productores que exportan al mercado mundial son -- aproximadamente unos 44, pero solo diez de estos comercializan volúmenes significativos, entre los cuales se pueden mencionar los -- más importantes que suplen por lo menos 180.0 miles de toneladas. -- Estos países son en orden de importancia: Ecuador, Costa Rica, Honduras, Panamá, Islas Canarias, Colombia, Taiwán, Brasil y Guatemala 27/.

Otros exportadores importantes con participación mayor de 100.0 miles de toneladas en el mercado mundial son: Costa de Marfil que vende principalmente a Francia e Italia; Somalia, cuyas exportaciones se destinan fundamentalmente al mercado Italiano; Martinica y Guadalupe al mercado Francés y Jamaica e Islas de Barlovento al mercado Inglés.

Existen otros países cuyos volúmenes de producción son importantes, pero se destinan principalmente para satisfacer el consumo interno, participando algunos en reducida proporción en las exportaciones mundiales. Entre estos países se encuentran: Argentina, Paraguay, Venezuela, Cuba, México, Haití, Puerto Rico, Egipto, Africa del Sur, Malasia, Filipinas, Tailandia, China Continental y Australia.

Antes de la Segunda Guerra, la exportación mundial de bananos era de unos 2,600.0 miles de toneladas, y Costa Rica el principal exportador en 1931; pero los acontecimientos acaecidos en el período 1945-1964 entre los que se cuentan los efectos destructores del "Mal de Panamá", convirtieron a Ecuador en el mayor exportador al

27/ FAO. "Estadísticas sobre el Banano", 26 de julio/1971. Página 2.

mercado mundial, habiendo alcanzado más de 1,300.0 miles de toneladas, del total de casi 6,000.0 que se movilizó durante 1970, como puede verse en el cuadro No.19.

La participación Sudamericana en conjunto en el comercio bananero mundial pasó del 17% anterior a la guerra, al 40% en 1964. Esta región sustituyó entonces a la de América Central como principal fuente de suministro. Sin embargo, el éxito de la plantación de nuevas variedades en el Area como la "Cavendish", ha cambiado nuevamente la situación y en el año 1970, Centro América participó con el 41% y Sudamérica con el 31%.

#### Situación actual y perspectivas de los principales países exportadores.

*Centro América:* A pesar de las condiciones atmosféricas desfavorables que prevalecieron en los países del Area Centroamericana, el cuántum de exportaciones realizadas durante el año 1970 fue incrementado gracias al aumento experimentado por Costa Rica y Guatemala, principalmente el primero, ya que Nicaragua y Honduras tuvieron bajas de alguna consideración, como consecuencia de bruscos cambios meteorológicos. Honduras redujo sus exportaciones de 850 a 815 mil y Nicaragua de 22 a 5 mil toneladas métricas. Para los años venideros se espera que la situación se normalice y que todos los países productores del Area Centroamericana aumenten sus exportaciones, casi en un 50% para 1974.

*Ecuador:* Los problemas de abastecimiento de algunos países de Centro América y Lejano Oriente han permitido a Ecuador incrementar sus exportaciones a Estados Unidos y Japón, habiendo participado con el 23% de las exportaciones mundiales en 1970, y se prevén incremen-

tos estimados en alrededor del 80% para el año 1974.

*Región del Caribe y Africa:* Notable reducción experimentaron las exportaciones del Caribe, debido a fenómenos naturales; por el contrario, los países africanos aumentaron su participación como resultado de mayores exportaciones de la Costa de Marfil y Somalia. - Para el futuro inmediato se prevén incrementos en las exportaciones tanto de la región del Caribe como de los países Africanos.

*Asia:* Los múltiples problemas con que se enfrentó Taiwán en el año 1970, entre los cuales se pueden mencionar los daños producidos por los frecuentes tifones, los altos costos de producción y ciertos problemas de manipulación que se reflejan en la calidad, ocasionaron una reducción de más del 40% en sus exportaciones, habiendo sido ésta la causa principal de la reducción de casi el 30% en las exportaciones de los países Asiáticos en conjunto.

En el cuadro siguiente se presentan las exportaciones mundiales por países en el período 1967-1970.

	1967	1968	1969	1970
.....Miles de Toneladas.....				
MERCADOS DE ECONOMIAS DESARROLLADAS	<u>414.6</u>	<u>385.2</u>	<u>441.6</u>	<u>429.1</u>
Europa	<u>398.7</u>	<u>376.1</u>	<u>434.2</u>	<u>414.5</u>
Madeira (Portugal)	32.0	27.0	30.0	30.0
Islas Canarias (España)	366.7	349.1	404.2	304.5
Asia				
Israel	15.9	9.1	7.4	14.6
MERCADOS DE ECONOMIAS EN DESARROLLO	5 070.6	5 360.9	5 520.3	5 545.9
América Latina	<u>1 784.5</u>	<u>2 135.0</u>	<u>2 342.9</u>	<u>2 439.1</u>
Costa Rica	371.0	553.3	694.6	852.6
República Dominicana	1.5	4.1	5.0	5.0
Guatemala	105.6	135.3	175.8	180.0
Honduras	782.6	855.7	850.0	815.0
Panamá	484.6	541.3	589.0	575.0
Brasil	171.0	160.1	162.8	204.0
Colombia	325.6	294.6	309.1	257.8
Ecuador	1 262.8	1 251.5	1 189.6	1 364.1
Otros	63.8	81.8	61.2	41.1
Caribe				
Guadalupe	78.0	105.1	101.4	89.0
Martinica	192.7	197.4	173.2	142.0
Jamaica	194.5	155.6	150.0	194.0
Islas Barlovento	164.2	208.7	185.7	134.2
Otros	7.0	7.0	5.0	5.0
Asia	<u>467.8</u>	<u>426.9</u>	<u>482.9</u>	<u>344.7</u>
China (Taiwán)	426.8	385.5	417.7	242.1
India	3.9	10.2	7.4	7.0
Líbano	10.0	7.3	6.5	8.8
Malasia	20.0	17.6	20.2	21.0
Filipinas	0.4	0.1	23.4	60.0
Otros	6.7	6.2	7.7	5.8
África	<u>374.0</u>	<u>357.9</u>	<u>365.1</u>	<u>383.6</u>
Camerún	48.2	44.8	48.3	47.0
Etiopía	17.8	15.7	14.5	15.0
Guinea	33.2	30.0	22.8	20.0
Costa de Marfil	132.9	130.8	135.5	140.3
Madagascar	21.5	13.7	12.3	9.9
Prov. Portugal	24.5	26.3	37.5	42.0
Somalia	84.8	86.7	88.9	102.5
Otros	11.1	9.9	6.1	6.9
Oceanía	<u>23.8</u>	<u>24.6</u>	19.9	<u>19.6</u>
Islas Cook	0.3	0.3	1.3	2.8
Islas Fiji	1.6	3.3	2.9	2.6
Tonga	19.9	17.5	7.6	5.1
Somoa	2.0	3.5	8.1	9.1
ECONOMIAS CON PLANIFICACION CENTRALIZADA	<u>27.7</u>	<u>19.7</u>	<u>15.8</u>	<u>20.5</u>
China Continental	25.0	19.0	15.3	20.0
Otros	2.7	0.7	0.5	0.5
TOTAL MUNDIAL	5 512.9	5 765.8	5 977.7	5 995.5

FUENTE: FAO. Estadísticas del banano. Julio 26 de 1971.

### Grado de Competencia

La situación de competencia, que se ha venido acentuando durante los últimos años como resultado del desequilibrio entre el crecimiento de la oferta y demanda mundiales, ha propiciado que los países exportadores realicen esfuerzos encausados hacia el mejoramiento de la calidad y presentación del producto.

En algunos países como Panamá, La United Fruit Co, Compañía a la que pertenecen las plantaciones, que ejerce el control de las funciones de la comercialización y es propietaria de la línea de transporte, está incrementando notablemente las áreas cultivadas en razón de que poseen ventajas por su localización geográfica con respecto a Ecuador y su relativa abundancia de recursos lo coloca comparativamente en mejor posición que los otros países tradicionalmente exportadores de Centro América. La actitud de incremento de áreas probablemente sea imitada por los otros países en el corto plazo, pues poseen mayor experiencia en el mercado de estos productos.

### C. Países Compradores

Los países que participan en las importaciones mundiales de bananos son alrededor de 50, pero solamente 9 compran casi el 83% del total. Estos son en orden de importancia: Estados Unidos, Japón, República Federal Alemana, Francia, España, Italia, Reino Unido, Canadá y Argentina. Otros compradores importantes en el mercado mundial son: Holanda, Chile y Bélgica-Luxemburgo 28/.

Las principales características de los mercados más importantes

---

28/ FAO. "Estadísticas sobre el Banano". 26 de julio/1971. Página 4.

son las siguientes:

a) Estados Unidos: Constituye el más grande y más antiguo mercado del banano y durante el año 1970 absorbió aproximadamente el 28% del total mundial, con un valor estimado en unos 275 millones de dólares, incluyendo los costos de transporte.

Desde mediados del año 1950, ha habido diferentes tendencias en la participación de los países abastecedores a este mercado, al haber penetrado Ecuador a competir de manera significativa con los países centroamericanos, y alcanzando durante 1963, el 48% de las importaciones norteamericanas. A raíz de este hecho, los productores del Area Centroamericana incrementaron las plantaciones e introdujeron variedades de alto rendimiento ("Cavendish"). En la actualidad, el abastecimiento del mercado norteamericano es altamente dependiente de los países Centroamericanos y en el año 1970, entre Costa Rica, Honduras y Panamá suplieron el 75% de sus importaciones, y Ecuador alcanzó solo el 18%. Otros exportadores de alguna importancia al mercado norteamericano son Guatemala (3.3%) y Colombia (2.8%)29/.

Los lazos comerciales actualmente estrechos entre Centro América y Estados Unidos son el resultado directo del desarrollo de la producción de bananos en gran escala por inversionistas norteamericanos, que iniciaron su explotación desde fines del siglo XIX. En la actualidad, la mayor parte de las exportaciones de bananos de Panamá, Honduras, Costa Rica y Nicaragua, pertenecen a la United Fruit Company y la Standard Fruit and Steamship Company, quienes manejan en conjunto cerca del 80% de las importaciones de Estados Unidos, incluyendo casi el 40% de las exportaciones de Ecuador 30/.

29/ FAO. "Estadísticas sobre el Banano". Ibid. Página 16.

30/ U.S.D.A. Foreign Agricultural Economic Report No. 69. World Demand Prospects for Bananas in 1980.



*Esta es una de las principales razones por las cuales el abastecimiento de bananos al mercado norteamericano no cuenta con cuotas ni tarifas. Los países de fuera de Latinoamérica, no están excluidos por políticas gubernamentales, pero la participación está determinada por factores económicos de competencia, incluyendo los costos relativos de transporte sumamente altos.*

*b) Japón: El mercado Japonés es el segundo importador mundial de bananos, constituyendo un comprador dinámico, y en los últimos 4 años casi ha duplicado el volumen de sus importaciones, al pasar de 481.1 miles de toneladas en 1967 a 843.9 durante 1970, con un valor estimado en más de 144 millones de dólares.*

*Los abastecedores de este mercado son principalmente Ecuador, que durante 1970, participó con el 56%, Taiwán (25%) y Costa Rica — (11%). Otros exportadores de menor importancia son: Filipinas, — Guatemala y Honduras.*

*c) Comunidad Económica Europea: Durante 1970, los estados — miembros de la Comunidad Económica Europea redujeron sus importaciones al haber bajado de 1,484.6 miles de toneladas en 1969 a 1,419.2 en 1970, correspondiéndole las mayores reducciones a Francia y la — República Federal Alemana. Estas fueron ocasionadas por el notable descenso en las exportaciones de Honduras y Ecuador.*

*Las menores importaciones de Francia se debieron al déficit experimentado en la producción en los países productores se prevén mayores compras de parte de estos países.*

*d) Países Escandinavos: Estos países consumieron en conjunto durante 1969, unas 166 mil toneladas correspondiéndole a Suecia las mayores compras y a Finlandia las menores, Los principales abaste-*

cedores son: Ecuador y Honduras y durante 1970 redujeron sus importaciones en unas 10 mil toneladas.

e) Reino Unido: Las importaciones del Reino Unido fueron en 1970, de 307.0 miles de toneladas. Las fuentes tradicionales de abastecimiento de este mercado son Jamaica y las Islas de Barlvento, que suplen entre ambos más del 80% de las importaciones anuales. Las exportaciones de estos lugares, están exentas de derechos arancelarios.

f) Europa Oriental y la U.R.S.S.: Las importaciones de los países con Economías de Planificación Centralizada disminuyeron durante 1970 de 108.0 a 104.0 miles de toneladas. La causa principal de este fenómeno fue el déficit temporal de fruta en Centroamérica en diversos períodos del año, ya que los países exportadores, en estas circunstancias, dan preferencia a los compradores tradicionales, además de que la menor distancia reduce los costos de transporte. Los principales compradores son: Checoslovaquia, República Democrática Alemana y en menor proporción Polonia.

En estos países, los programas de importación se establecen en general dentro del marco de los planes nacionales de desarrollo económico y social y de los programas de Comercio Exterior, y las compras de bananos tienen en la actualidad prioridades bastante bajas. Sin embargo, dado el bajo consumo per-cápita, estos países presentan grandes posibilidades para una futura expansión del consumo, estimándose que para 1974, se incrementará alrededor del 14% con respecto al 1970.

En el cuadro siguiente se presentan las importaciones mundiales de banano por países en el período 1967-1970.

CUADRO No. 21  
IMPORTACIONES MUNDIALES DE BANANOS POR PAISES 1967-1970

108 ..

	1967	1968	1969	1970
	.....Miles de Toneladas.....			
<u>MERCADOS DE ECONOMIAS DESARROLLADAS</u>	<u>4 920.5</u>	<u>5 072.8</u>	<u>5 181.1</u>	<u>5 479.2</u>
<u>Europa Occidental</u>	<u>2 586.1</u>	<u>2 540.0</u>	<u>2 595.3</u>	<u>2 675.2</u>
Comunid. Económ. Europea	1 561.1	1 496.7	1 484.6	1 528.0
Bélgica-Luxemburgo	93.1	77.6	74.1	73.4
Francoia	444.0	430.7	449.1	435.2
Rep. Federal Alemana	605.2	565.9	549.1	517.3
Italia	318.6	324.6	323.8	312.4
Holanda	100.2	97.9	88.5	80.9
<u>Escandinavia</u>	<u>164.3</u>	<u>167.6</u>	<u>166.2</u>	<u>156.0</u>
Dinamarca	43.4	41.1	38.8	36.2
Finlandia	18.0	16.8	23.0	20.0
Noruega	36.6	35.5	33.4	33.4
Suecia	66.3	74.2	71.0	66.4
Austria	55.8	59.2	59.5	57.7
Grecia	14.6	24.4	20.4	27.0
Islandia	1.3	1.4	1.2	1.2
Irlanda	16.6	17.0	19.2	20.2
Malta	1.8	1.4	2.4	3.0
Portugal	32.0	48.0	50.0	52.0
España	314.3	304.9	369.2	347.0
Suiza	59.4	59.3	61.0	59.2
Reino Unido	327.4	323.9	329.1	307.0
Yugoslavia	37.5	36.2	32.5	42.1
Estados Unidos	1 635.2	1 667.4	1 631.6	1 615.0
Canadá	181.9	194.3	192.9	199.4
Japón	481.1	637.8	738.6	843.9
Nueva Zelandia	30.4	28.5	22.8	24.2
Sur Africa	5.8	4.8	6.0	7.0
<u>MERCADOS DE ECONOMIA EN DESARROLLO</u>	<u>405.2</u>	<u>383.6</u>	<u>402.3</u>	<u>429.0</u>
<u>Sur América</u>	<u>260.0</u>	<u>254.9</u>	<u>268.4</u>	<u>273.0</u>
Argentina	160.8	158.4	158.0	158.0
Chile	75.4	74.3	78.3	75.0
Perú	3.2	5.0	-	-
Uruguay	20.6	17.2	32.1	40.0
<u>Caribe</u>	<u>3.9</u>	<u>4.0</u>	<u>5.2</u>	<u>6.0</u>
<u>Asia</u>	<u>96.9</u>	<u>78.9</u>	<u>80.6</u>	<u>97.9</u>
Hong Kong	92.2	21.0	17.8	28.6
Arabia Saudita	15.5	14.0	15.0	15.0
Singapore	19.7	17.0	16.0	17.0
Siria	8.1	6.5	6.1	8.0
Otros	24.4	20.4	25.7	29.3
<u>Africa</u>	<u>44.4</u>	<u>45.8</u>	<u>48.1</u>	<u>52.1</u>
Argelia	18.0	11.0	10.5	11.0
Libia	5.5	14.1	14.5	19.2
Marruecos	9.6	10.7	14.1	15.0
Otros	11.3	10.0	9.0	6.9
<u>ECONOMIAS CON PLANIFICACION CENTRALIZADA</u>	<u>75.0</u>	<u>101.2</u>	<u>108.0</u>	<u>123.0</u>
Checoslovaquia	20.1	32.0	37.0	39.0
Rep. Fed. Alem. Oriental	28.0	45.0	45.0	31.0
Polonia	3.2	6.7	6.7	3.0
Otros	23.7	17.5	19.3	31.0
<b>TOTAL MUNDIAL</b>	<b>5 400.7</b>	<b>5 557.6</b>	<b>5 697.5</b>	<b>5 722.1</b>

#### D. Precios Internacionales

Los valores unitarios de importación (CIF) del banano, presentan notables diferencias entre los distintos países, lo cual constituye un fenómeno muy importante en el análisis de los precios internacionales. Durante el año 1970, fluctuaron entre \$ 222.00 por tonelada pagados por Suiza y \$140.00 por Irlanda. Este hecho se debe:

a) a la diferencia de costos de producción y precios FOB en los países coloniales que suplen mercados en los que gozan de trato preferencial; b) a los costos de transporte determinados por la mayor o menor distancia; c) a los tipos de calidad de la fruta y d) a los sistemas de embarque en cajas o racimos.

En el primer caso, puede citarse el valor (\$ 184.00 por tonelada) relativamente alto de las importaciones de Francia, procedente casi en su totalidad de Guadalupe y Martinica; en el segundo, lo elevado del costo en los países Escandinavos en donde los precios de importación son los más elevados (fluctuaron en 1970 entre \$215.00 por tonelada en Finlandia y \$186.00 en Dinamarca) en razón de su mayor distancia a los países abastecedores. La diferencia de cotizaciones entre los países desarrollados y los países con economías en desarrollo principalmente en América del Sur y Africa, en donde éstas son bajas, se debe a la proximidad a los países productores y a la calidad del producto.

Un hecho importante que puede notarse en el cuadro No. 21 es la tendencia descendente manifestada por el valor de las importaciones en el período 1967-1969 en casi todos los países con economías en desarrollo, pero que en el año 1970, experimentó un alza. Esto fue ocasionado por la reducción en la producción en los principales países abastecedores como los países Centroamericanos (Honduras y Nicaragua), del Caribe y el Lejano Oriente, debido a fenómenos naturales.

CUADRO No. 22B A N A N OVALORES UNITARIOS DE IMPORTACION CIF

1967 - 1970

	1967	1968	1969	1970
.....Dólares por Tonelada .....				
<u>MERCADOS DE ECONOMIAS</u>				
<u>DESARROLLADAS</u>				
<u>Europa Occidental</u>				
<u>Comunidad Económica Europea</u>				
Francia	211	211	193	184
República Federal Alemana	149	147	153	160
Italia	170	157	152	157
<u>Países Escandinavos</u>				
Dinamarca	167	161	166	186
Finlandia	200	180	195	215
Noruega	177	172	177	188
Suecia	185	176	171	191
<u>Otros</u>				
Austria	183	172	174	183
Grecia	192	190	154	-
Irlanda	156	156	165	140
Malta	166	145	156	-
Suiza	215	215	219	222
Reino Unido	167	147	140	150
Yugoslavia	160	152	148	155
Canadá	170	167	168	168
Japón	156	158	158	171
Nueva Zelandia	164	117	141	168
<u>MERCADOS DE ECONOMIA</u>				
<u>EN DESARROLLO</u>				
<u>Asia</u>				
Hong Kong	60	66	69	60
Kuwait	118	126	121	-
Siria	111	143	136	163
<u>Africa</u>				
Marruecos	132	133	134	-
Túnez	230	202	176	-

FUENTE: FAO "Estadísticas sobre el Banano. 26 de julio de 1971.

Los valores unitarios de exportación (FOB) para el mismo período presentan características similares en cuanto a la variedad de cotizaciones en un mismo año (Cuadro No.22), obteniendo los valores más altos las exportaciones de Taiwán, Jamaica, Guadalupe y Martinica; los valores más bajos corresponden a Ecuador.

Las exportaciones de los países Centroamericanos, que alcanzaron en 1970 un valor total de 148,720.0 miles de pesos Centroamericanos de acuerdo a las últimas investigaciones 31/ realizadas por GAFICA (Grupo Asesor de FAO para la integración Económica Centroamericana), tuvieron a su vez distintas cotizaciones entre los países exportadores habiéndole correspondido el valor más alto a Guatemala (\$ 104.00 por tonelada), y un promedio de \$81.00 para los cuatro países exportadores del Area, valor que es inferior en \$13.00 con respecto a 1964 en que obtuvieron los precios más elevados en la década del 60.

---

31/ Navarrete, Hernán. Proyección de las exportaciones de banano. Cuadro No.2. Documento aún no publicado.

CUADRO No. 23B A N A N OVALORES UNITARIOS DE EXPORTACION FOB

1967 - 1970

	1967	1968	1969	1970
	Dólares por Tonelada			
<u>MERCADOS DE ECONOMIAS</u>				
<u>DESARROLLADAS</u>				
<i>Islas Canarias (España)</i>	108	108	107	107
<u>MERCADOS DE ECONOMIA</u>				
<u>EN DESARROLLO</u>				
<u>América Central</u>	105	104	105	104
<u>América del Sur</u>				
<i>Ecuador</i>	83	80	85	85
<u>Caribe</u>				
<i>Guadalupe</i>	126	127	110	120
<i>Martinica</i>	128	125	110	118
<i>Jamaica</i>	93	108	104	130
<i>Islas de Barlovento</i>	98	81	92	85
<u>Asia</u>				
<i>China (Taiwán)</i>	132	123	118	134
<u>Africa</u>	110	110	112	115
<u>Oceania</u>				
<i>Tonga</i>	100	115	115	115

FUENTE: FAO. "Estadísticas sobre el Banano". 26 de julio de 1971.

### E. Restricciones Arancelarias y Cuantitativas

En la actualidad, las exportaciones de banano de América Latina enfrentan básicamente dos categorías de problemas que afectan adversamente el incremento de los volúmenes exportables. El primero lo constituyen las Barreras Arancelarias y el segundo las Restricciones Cuantitativas.

Las Barreras Arancelarias son los elementos de que solían valerse, y han mantenido vigentes, las antiguas potencias coloniales para proteger los productos de sus posesiones ultramarinas a las que están unidas por vínculos históricos. Este sistema de impuestos es aplicado a las importaciones de terceros países, los cuales son de tal magnitud que vuelven prohibitivo cualquier intento de parte de los países productores tradicionales, de ingresar a esos mercados; gozando por el contrario los países protegidos, de libre introducción de sus productos. Bajo esta protección se realizan en la actualidad alrededor del 20% del volumen de las transacciones mundiales de bananos.

Las dos zonas comerciales más importantes que conceden preferencias a productores de banano, son el Reino Unido y la Comunidad Económica Europea. La primera importa, de hecho, todo lo que necesita de Jamaica y de las Islas de Barlovento, por lo que la producción de América Latina queda sujeta a cuotas. Dentro de la Comunidad Económica Europea, en los países del Benelux por ejemplo se paga un derecho del 18% ad valorem por las importaciones de terceros países; Italia mantiene limitaciones cuantitativas para terceros países y además conserva un arancel del 20%, tal como en Francia.

En cuanto a las Restricciones Cuantitativas, varios países si-



guen aplicando un sistema de cupos para asegurar la colocación prioritaria de las importaciones procedentes de otros países a los que están vinculados por relaciones de orden político o monetario. Por esta razón, en el Reino Unido, las importaciones de bananos de países de la zona del dólar en conjunto, están sujetas a un cupo anual de 4,000 toneladas; en Francia, los 2/3 de las compras anuales están reservadas para la producción de Guadalupe y Martinica; y el tercio restante se distribuye entre las importaciones de los Estados Africanos pertenecientes a la zona del Franco (Costa de Marfil, Madagascar y Camerún). En algunos casos se realizan importaciones de otros países pero sujetas a licencia previa. En Italia, las restricciones cuantitativas fijan anualmente los cupos de importación. Los países de Planificación Centralizada tienen limitaciones cuantitativas a las importaciones, ya que estas son fijadas de acuerdo a los programas generales de Comercio Exterior en los cuales se establecen prioridades.

Ante los problemas que constituyen, tanto las Barreras Arancelarias como las Restricciones Cuantitativas para los países productores, se vuelve necesaria la acción coordinada de Latinoamérica, a fin de que los países importadores no adopten nuevas medidas discriminatorias que perjudiquen más sus exportaciones, así como la conveniencia de que los países que mantienen altos impuestos los eliminen de inmediato o gradualmente para alentar el consumo. En este sentido los países miembros deben ponerse de acuerdo para pedir que se reduzca progresivamente las Barreras Comerciales, siempre y cuando se conceda las garantías adecuadas a aquellos en desarrollo cuyas económicas dependen en gran medida de las exportaciones de bananos. Asimismo, debe lucharse por la supresión de los cupos globales, licencias, etc., ya que hasta cierto punto los países desarrollados se están beneficiando con los gravámenes sobre la importación de productos procedentes de países en desarrollo.

Los derechos arancelarios y restricciones cuantitativas de los principales países importadores, se detallan en el cuadro No. 24.

CUADRO No. 24

B A N A N O

RESTRICCIONES A LAS IMPORTACIONES EN  
LOS PRINCIPALES PAISES CONSUMIDORES

	<u>IMPUESTOS DE IMPORTACION</u>				<u>Restricciones</u>	
	<u>Colonias</u>	<u>Territorios</u>	<u>Terceros países</u>	<u>Ad-Valorem</u>	<u>Colonias</u>	<u>Terceros países</u>
	<u>Asociados</u>	<u>Específi</u>	<u>cos</u>	<u>Ad-Valo</u>		
	<u>Ad-Valorem</u>			<u>rem</u>		
Estados Unidos	-	-	-	Ninguno	Libre	Libre
Canadá	-	-	-	12	Libre	Libre
Alemania Federal	-	-	-	20	Libre	Libre
Bélgica	-	3.7	-	18	Libre	Libre
Francia	-	5.0	-	20	Libre	Licencias
Italia	-	Ninguno	-	20	Cuotas	Cuotas
Países bajos	Ninguno	3.7	-	18	Libre	Libre
Reino Unido	Ninguno	-	-	10	-	Cuotas
Japón	-	-	-	4	Libre	Libre

FUENTE: Navarrete, Hernán. Proyección de las exportaciones de Banano. Documento aún no publicado.

F. Tratados y Acuerdos Vigentes

Las relaciones comerciales entre América Latina y la Comunidad Económica Europea, están afectadas directamente por el Tratado de Ro

ma; la Política Agrícola Común y la Convención del Yaounde.

El Tratado de Roma, básicamente establece un arancel externo común aplicable a las importaciones de terceros países, del orden del 20% ad valorem, que entró en vigencia en julio de 1968. La Política Agrícola Común regula la producción y el Comercio Intracomunitario de productos agrícolas y las importaciones procedentes de terceros países. La convención del Yaounde crea, en materia arancelaria, una zona de libre comercio entre los 6 estados miembros y los 18 Estados Africanos Asociados, con ventajas para estos últimos entre los que se encuentran Costa de Marfil, Camerún, Somalia, Etiopía, Guinea y Madagascar. El mecanismo establecido es una gradual reducción de todos los derechos aduaneros, así como restricciones cuantitativas, de tal manera que los Estados Africanos Asociados, gocen de un mayor tratamiento preferencial.

Existen además, acuerdos extraoficiales entre los gobiernos de países productores y consumidores, tendientes a incrementar el consumo mediante el mejoramiento de la calidad y presentación del producto. Asimismo, se ha acordado de parte de algunos países productores, suprimir progresivamente las barreras comerciales tanto discriminatorias como no discriminatorias.

VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION DEL SECTOR AGROPECUARIO

( A precios corrientes en millones de colones )

ACTIVIDAD	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
<b>T O T A L</b>	609.0	600.1	655.4	664.7	650.3	676.8	680.4	692.2
<b>1. AGRICULTURA</b>	466.3	455.1	513.2	519.5	485.7	504.7	502.8	513.5
Café	203.5	186.4	237.3	251.7	244.6	260.8	245.5	242.1
Algodón	99.2	110.2	116.3	95.7	64.2	57.3	57.0	66.3
Maíz	44.4	39.4	38.0	38.6	38.5	38.0	48.2	55.0
Frijol	11.5	9.5	6.0	7.3	7.4	9.7	10.6	12.7
Arroz	9.5	7.6	10.1	10.2	16.0	23.3	22.2	14.2
Maicillo	17.0	17.6	16.4	20.0	15.2	16.9	21.2	25.2
Caña de Azúcar	11.6	13.6	16.2	21.8	23.9	24.9	26.2	23.4
Panela	3.8	4.1	4.0	6.1	6.0	6.0	5.6	5.6
Tabaco	2.4	2.8	3.0	3.1	3.3	3.6	2.0	2.3
Semilla de algodón	13.7	13.9	15.2	13.6	10.8	11.7	9.8	11.2
Henequén	1.5	1.8	2.3	2.0	1.9	1.3	1.5	2.0
Bálsamo	0.3	0.4	0.5	1.7	1.2	1.0	1.0	1.1
Copra	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.7	0.9	0.9
Frutas y Verduras	46.0	46.0	46.0	46.0	46.0	46.0	46.0	46.0
Otros	1.0	0.9	1.0	0.8	5.8	3.5	5.1	5.5
<b>2. GANADERIA</b>	73.2	72.0	69.9	75.2	81.6	90.8	93.3	95.4
<b>3. SILVICULTURA</b>	16.6	16.6	16.3	17.2	17.8	18.1	18.9	19.0
<b>4. PESCA</b>	15.2	13.7	11.6	8.7	13.7	12.2	14.0	12.8
<b>5. APICULTURA</b>	1.0	1.2	1.6	0.6	0.7	0.6	0.8	0.8
<b>6. AVICULTURA</b>	36.7	41.5	42.8	43.5	50.8	50.4	50.6	50.7

FUENTE: Indicadores Económicos y Sociales. Mayo-Agosto 1971. CONAPLAN.

A N E X O No. 2CREDITO AGROPECUARIO INSTITUCIONAL

1969

(Miles de Colones)

Productos Tradicionales deExportación

110,219.3

Café 54,406.3

Algodón 47,243.7

Caña de Azúcar 8,569.3

Granos Básicos

9,070.5

Maíz 4,750.0

Maicillo 664.4

Frijol 894.1

Arroz 2,762.0

Frutas 538.8

Hortalizas 68.7

Oleaginosas 3.5

Fibras Burdas 1,464.0

Tabaco 1.0

Pastos 14.8

Diversos 2,587.4

No clasificados 3,855.5

Refinanciamiento 25,520.0

TOTAL

153,343.5

FUENTE: "Anuario de Estadísticas Agropecuarias Continuas" 1969/70  
 Dirección General de Economía Agrícola y Planificación, MAG.

CLASIFICACION DE LOS SUELOS CON VOCCACION PARA LA PRODUCCION DE MUSACEAS  
(EN HECTAREAS)

CUADRANTES	M U Y B U E N O			B U E N O			R E G U L A R			D U D O S O		
	SERIE	CLASES	EXTENSION	SERIE	CLASES	EXTENSION	SERIE	CLASES	EXTENSION	SERIE	CLASES	EXTENSION
2256 IV Acajutla	Boa	I	1,414.2	-	-	-	Acb	IIE-IIIE	328.8	Bja	IIES	625.0
		-	-	-	-	-	Acđ	IIE-IIIE	1,121.0	-	-	-
2356 III y 2356 IV LA LIBERTAD	Amb	I-IIIE	233.0	Cub	IIE-IIIES	235.0	Apj	IIIE	628.6	-	-	-
2456 III LA HERRADURA	Ama	I-IIA-IIIA	2,866.0	Apb	IIE-IIIE	2,394.0	Api	IIE-IIIE	3,328.2	Jbc	IIA-IIES	1,865.0
	Cmb	I-IIA-IIIA	3,710.0	Apc	IIE-IIIE	608.3	Apł	IIE-IIIE	551.1	Oze	IIE-IIIE	640.0
		-	-	Cma	IIA-IIIA	569.0	Jba	IIA-IIES	1,524.0	-	-	-
		-	-	Spa	IIA-IIIA	4,228.75	Jlb	IIA-IIIA	869.4	-	-	-
		-	-	Spb	IIIA	410.4	Pla	IIAS-IIIA	585.0	-	-	-
		-	-	Taa	IIIA	1,693.2	Sib	I-IIA	744.0	-	-	-
		-	-	Tqa	IIA-IIIA	778.6	Toa	I-IIA	1,420.0	-	-	-
		-	-	-	-	-	Uab	IIIE	500.0	-	-	-
2456 IV San VICENTE	-	-	-	-	-	-	Apb	IIE-IIIE	2,702.0	Jbc	IIA-IIES	155.0
		-	-	-	-	-	Apc	IIE-IIIE	1,520.0	-	-	-
		-	-	-	-	-	Aph	IIE-IIIE	137.0	-	-	-
		-	-	-	-	-	Api	IIIE-	1,276.2	-	-	-
		-	-	-	-	-	Tcb	IIE-IIIE	1,222.2	-	-	-
		-	-	-	-	-	Tcc	IIIE-	3,544.5	-	-	-
		-	-	-	-	-	Uab	IIIE	2,492.0	-	-	-
2656 III LA UNION	Eca	IIIA	774.4	Cua	I-IIE-IIIA	418.0	Inb	IIE-IIIE	1,653.4	Jua	IIIE	410.2
		-	-	Mia	IIIA	1,366.2	-	-	-	-	-	-
2556 II SAN MIGUEL	Eca	IIA-IIIA	2,397.0	Chib	IIE-IIIE	723.8	Baa	I-IIE	2,944.0	Aaa	IIES	373.0
		-	-	Sma	I-IIE	3,794.0	Bab	I-IIE	1,083.0	Aab	IIES	1,415.0
		-	-	Goa	IIA	251.0	Bac	IIE-IIIE	1,044.0	Aac	IIES-IIIES	396.0
		-	-	Mia	IIA-IIIA	3,684.0	Bag	IIE-IIIE	500.4	Inc	IIIE	1,627.0
		-	-	-	-	-	-	-	-	Jua	IIIE	227.0
2556 III USULUFAN	U <sup>a</sup> b	IIE-IIIE	1,710.0	-	-	-	Baa	I-IIE	4,584.0	Aaa	IIIAS	288.0
		-	-	Chib	IIE-IIIE	752.5	Bab	I-IIE	3,196.0	-	-	-
		-	-	Eta	IIIE	568.8	Bac	IIE-IIIE	2,199.6	-	-	-
		-	-	Job	IIA-IIIA	202.0	Bad	IIE-IIIE	1,464.6	-	-	-
		-	-	Saa	IIE-IIIE	941.45	Ozc	IIA-IIE-IIIE	936.8	Qzd	IIIE	443.0
		-	-	Sab	IIIE	615.65	-	-	-	-	-	-
		-	-	Uaa	I-IIE-IIIE	1,355.0	-	-	-	-	-	-
2656 IV STA. ROSA DE LIMA	Eca	IIIA	174.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2356 I OLOCUILTA	-	-	-	Apc	IIIE	1,465.2	-	-	-	Jbb	I	38.0
		-	-	Cma	I-IIA-IIIA	107.0	Apđ	IIIE	563.0	-	-	-
		-	-	-	-	-	Apj	IIIE	423.90	-	-	-
		-	-	-	-	-	Apw	IIIE	102.60	-	-	-
2457 II RIO TITIBUAPA	-	-	-	Cma	IIA-IIIA	846.0	Asa	IIA-IIIE	447.20	-	-	-
		-	-	Cua	I-IIE-IIIE	33.15	Smb	IIE-IIIES	245.0	-	-	-
2556 IV VALLE DE LA ESPERANZA	-	-	-	Chib	IIE-IIIE	91.80	Bac	IIE-IIIE	97.20	Mya	IIE-IIIE	6,436.0
		-	-	Eta	IIIE	482.80	-	-	-	Myb	IIE-IIIE	833.50
		-	-	Jpa	I-II	929.0	-	-	-	-	-	-
		-	-	Saa	IIE-IIIE	123.50	-	-	-	-	-	-
		-	-	Sma	I-IIIE	123.50	-	-	-	-	-	-
		-	-	Zab	IIIE	519.60	-	-	-	-	-	-
2455 IV DESEMBOCADURA RIO LEMPA	Ama	I-IIA-IIIA	584.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cmb	I-IIA-IIIA	830.0	-	-	30,311.20	-	-	45,970.35	-	-	-
	Sjb	I-IIIA	143.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2356 II RIO JIBOA	Ama	I-IIA-IIIA	153.0	Apc	IIE-IIIE	784.0	Apđ	IIIE	350.00	-	-	-
	Cmb	I-IIA-IIIA	1,294.0	Cma	IIA-IIIA	3,938.40	Apj	IIIE	90.75	-	-	-
	Jbb	I-IIES	1,785.0	Spa	IIA-IIIA	1,262.70	Jba	IIA-IIES	1,120.00	-	-	-
		-	-	Taa	IIA-IIIA	561.60	Jbc	IIA-IIES	3,839.0	-	-	-
		-	-	Tob	IIA-IIE-IIIA	1,461.0	Jbd	IIES-IIIA	1,459.0	-	-	-
		-	-	-	-	-	Jlb	IIA-IIIA	952.20	-	-	-
		-	-	-	-	-	Tia	IIIAS	675.85	-	-	-
2357 II SAN SALVADOR	-	-	-	Apb	IIE-IIIE	2,826.0	-	-	-	Atb	IIE-IIIE	487.90
		-	-	Apc	IIIE	3,178.45	-	-	-	Atc	IIIE	233.10
		-	-	Aph	IIE-IIIE	89.30	-	-	-	Atđ	IIIE	414.8
		-	-	Apj	IIIE	106.20	-	-	-	-	-	-
		-	-	Apw	IIIE	651.60	-	-	-	-	-	-
2358 II EL PARAISO	Cmb	I-IIA-IIIA	670.0	Cmd	IIA-IIE-IIIA	1,156.0	Aga	IIA-IIIAS	405.0	-	-	-
	Jbb	I-IIA-IIS	5,870.0	Chlp	IIA-IIIA	228.0	-	-	-	-	-	-
		-	-	Mea	I-IIA-IIE-IIIA	1,465.0	-	-	-	-	-	-
		-	-	Mec	I-IIE-IIIA	603.0	-	-	-	-	-	-
2555 IV JUCUARAN	-	-	-	-	-	-	Baa	I-IIE	330.30	Jua	IIIE	55.0
		-	-	Cua	I-IIE-IIIE	2,413.80	Bab	I-IIE	1,372.0	-	-	-
		-	-	Joc	IIA	302.10	Inb	IIIE	948.5	-	-	-
		-	-	Job	IIA	841.05	-	-	-	-	-	-
		-	-	Ozb	IIE-IIIE	1,174.50	-	-	-	-	-	-
		-	-	Ozc	IIE-IIIE	397.60	-	-	-	-	-	-
		-	-	Taa	IIA-IIIA	1,308.0	-	-	-	-	-	-
		-	-	Uaa	I-IIE-IIIE	1,237.0	-	-	-	-	-	-
		-	-	Uab	IIE-IIIE	903.0	-	-	-	-	-	-
2455 I JIQUILISCO	Ama	I-IIA	62.0	Cmc	I	39.30	-	-	-	-	-	-
		-	-	Lea	IIA-IIIA	2,851.0	-	-	-	-	-	-
		-	-	Ozb	IIE-IIIE	1,185.30	-	-	-	-	-	-
		-	-	Ozc	IIE-IIIE	28.60	-	-	-	-	-	-
		-	-	Spa	IIA-IIIA	936.00	-	-	-	-	-	-
		-	-	Taa	IIA-IIIA	955.20	-	-	-	-	-	-
		-	-	Uaa	I-IIE-IIIE	4,894.0	-	-	-	-	-	-
		-	-	Uab	IIE-IIIE	23.0	-	-	-	-	-	-
2555 I OLOMEGA	Eca	IIA-IIIA	2,550.0	Cua	I-IIE-IIIES	3,116.10	Baa	I-IIE	64.0	Jua	IIIE	189.0
		-	-	Sma	I-IIE	351.0	Ina	IIE-IIIE	341.0	-	-	-
		-	-	Sma	IIE	1,946	Baa	I-IIE	749.0	-	-	-
2556 I JOCCORO	-	-	-	-	-	-	Bac	IIE-IIIE	155.70	Mya	IIE-IIIE	1,248.50
		-	-	-	-	-	-	-	61,035.0	-	-	18,400.0
<b>TOTALES</b>			<b>27,220.0</b>			<b>73,525.0</b>						

FUENTE: En base a los mapas del Levantamiento General de Suelos. -MAG-

TOTAL GENERAL..... 180,180.0

A N E X O N o. 4USO ACTUAL TIERRA CON VOCACION PARA EL CULTIVO DE MUSACEAS2256 IV Acajutla

Soa Clase I	Pastos, caña de azúcar y un pequeño porcentaje de algodón.
Acb IIE - IIIIE	Arroz, maicillo y pastos.
Acd IIE - IIIIE	Maíz, maicillo y arroz.
Sja IIES	Cereales, hortalizas, algodón, cocoteros y pastos.

2356 III y IV La Libertad

Ama I - IIE	Cereales, algodón, caña de azúcar y cultivos propios de zona baja.
Cub IIE - IIIIES	Cereales, leguminosas, hortalizas, pequeñas áreas de café y frutales.
Apj IIIIE	Cultivos anuales, pastos, áreas moderadas de café y parcelas con frutales.

2456 III La Herradura

Ama I - IIA - IIIIA	Maíz, maicillo, arroz, algodón, pastos y remanentes de bosques.
Cmb I - IIA - IIIIA	Algodón, maíz, maicillo y pastos.
Apb IIE - IIIIE	Maíz, arroz, maicillo, caña de azúcar, pastos y frutales.
Apc IIE - IIIIE	Maíz, maicillo, algodón y pastos.
Cma IIA - IIIIA	Maíz, arroz, pastos y malezas.
Spa IIA - IIIIA	Arroz, pastos y remanentes de bosques húmedo calientes.
Spb IIIIA	Pastos, remanente de bosques húmedo calientes y arroz.
Taa IIIIA	Arroz, remanentes de bosques naturales.
Tqa IIA - IIIIA	Maíz, maicillo, arroz, algodón y pastos.
Api IIE - IIIIE	Pastos, maíz, maicillo, arroz, caña y frutales.
Api IIE - IIIIE	Pastos, maíz, maicillo, arroz, caña y frutales.

<i>Jlb IIA - IIIA</i>	<i>Cultivos de avituallamiento, algodón, - pastos y bosques húmedo calientes.</i>
<i>Jba IIA - IIIES</i>	<i>Algodón, maíz, maicillo y áreas con bos- ques naturales</i>
<i>Pia IIAS - IIIA</i>	<i>Maíz, maicillo, algodón, arroz, sandía y melón.</i>
<i>Sjb - IIA</i>	<i>Algodón, maíz, maicillo, arroz, pastos y remanentes de bosques.</i>
<i>Toa I - IIA</i>	<i>Algodón, maíz, maicillo y pastos.</i>
<i>Uab IIIE</i>	<i>Maíz, maicillo, algodón, arroz y pastos.</i>
<i>Jbe IIA - IIIES</i>	<i>Algodón, maíz, maicillo, frutales y re- manentes de bosques.</i>
<i>Oze IIE - IIIE</i>	<i>Algodón, maíz, maicillo y pastos.</i>

2456 IV San Vicente

<i>Apb IIE - IIIE</i>	<i>Maíz, arroz, maicillo, algodón, caña de azúcar, pastos y frutales.</i>
<i>ApC IIE - IIIE</i>	<i>Maíz, arroz, caña de azúcar, maicillo, - pastos, frutales y café.</i>
<i>Aph IIE - IIIE</i>	<i>Maíz, maicillo, arroz, caña de azúcar, - frutales y pastos.</i>
<i>Api IIIE</i>	<i>Maíz, caña de azúcar, maicillo, arroz, - frutales y pastos.</i>
<i>Tob IIE - IIIE</i>	<i>Algodón, maíz, maicillo, caña de azúcar y pastos.</i>
<i>Toc IIIE</i>	<i>Cereales, caña de azúcar, legumbres, pas- tos y frutales.</i>
<i>Uab IIIE</i>	<i>Maíz, maicillo, algodón, arroz y pastos.</i>
<i>Jbc IIA</i>	<i>Maíz, maicillo, pastos, matorrales, bos- ques caducifolio natural.</i>

2656 III La Unión

<i>Eca IIIA</i>	<i>Cultivos anuales intensivos, predominando el maíz con buena producción.</i>
<i>Cua I - IIE - IIIA</i>	<i>Algodón y maíz.</i>



Mia IIIA Maíz, maicillo y pastos.  
 Inb IIE - IIIIE Maíz, maicillo, ajonjolí, algodón y pas-  
 tos de baja calidad.  
 Jua IIIA Maíz, maicillo y pastos.

2656 II San Miguel

Eca IIIA Pastos y maíz  
 Chib IIE - IIIIE Café, caña de azúcar, frutales y maíz.  
 Sma I - IIE Algodón, maíz, arroz y maicillo.  
 Goa IIA Maíz, maicillo y algodón  
 Mia IIA- IIIA Pastos, maíz y maicillo.  
 Baa I - IIE Algodón, caña de azúcar, maíz y hortali-  
 zas.  
 Bab I - IIE Algodón, caña de azúcar y maíz.  
 Bac IIE - IIIIE Algodón, caña de azúcar y maíz.  
 Bag IIE - IIIIE Maíz, algodón y pastos.  
 Aaa IIES Maíz, caña de azúcar y hortalizas  
 Aab IIES Algodón, y maíz.  
 Aac IIES - IIIES Maíz y caña de azúcar.  
 Inc IIIIE Algodón, maíz, maicillo y frijol y pas-  
 tos.  
 Jua IIIIE Maíz, maicillo, frijol y pastos

2556 III Usulután

Usb IIE - IIIIE Maíz, maicillo, algodón, caña de azúcar  
 y frutales.  
 Chib IIE - IIIIE Café y pastos.  
 Eta IIIIE Café, pastos y cereales.  
 Job IIA - IIIA Pastos y cultivos de avituallamiento.  
 Saa IIE - IIIIE Café, pastos y frutales.  
 Sab IIIIE Café, pastos y cultivos de avituallamien-  
 to.  
 Usa I - IIE - IIIIE Maíz, maicillo, algodón, arroz, caña de  
 azúcar y frutales.

<i>Baa I - IIE</i>	<i>Cultivos anuales propios de la zona baja.</i>
<i>Bab I - IIE</i>	<i>Cultivos intensivos propios de la zona costera.</i>
<i>Bac IIE - IIIIE</i>	<i>Cultivos anuales, frutales.</i>
<i>Bab IIE - IIIIE</i>	<i>Cultivos anuales, pastos y malezas.</i>
<i>Ozc IIIIE</i>	<i>Cultivos de avituallamiento, algodón y frutales.</i>
<i>Aca IIIAs</i>	<i>Cultivos intensivos (maíz y maicillo) y pastos.</i>
<i>Ozd IIIIE</i>	<i>Maíz y maicillo, frutales y arboledas.</i>

2654 IV Santa Rosa de Lima

<i>Eca IIIA</i>	<i>Cultivos anuales intensivos, predominando maíz.</i>
-----------------	--

2356 I Olocuilta

<i>Apc IIIIE</i>	<i>Maíz, maicillo, arroz, frijoles y pastos.</i>
<i>Cma I - IIA - IIIA</i>	<i>Algodón, maíz, maicillo y pastos.</i>
<i>Apd IIE</i>	<i>Maíz, arroz, maicillo, caña de azúcar, frutales, pastos y café.</i>
<i>Aps IIIIE</i>	<i>Pastos, malezas, maíz, maicillo, yuca, arroz y café.</i>
<i>Apw IIIIE</i>	<i>Café, frutales, pastos, maíz, maicillo y frijoles.</i>
<i>J' b I</i>	<i>Algodón, maíz, maicillo y pastos.</i>

2457 II Río Titihuapa

<i>Cma IIA - IIIA</i>	<i>Algodón, cereales y cucurbitáceas.</i>
<i>Cua I - IIE - IIIIE</i>	<i>Maíz, maicillo, arroz, caña de azúcar y pastos.</i>
<i>Asa IIA - IIIIE</i>	<i>Caña de azúcar, arroz, maíz, frijoles, frutales y hortalizas.</i>
<i>Simb IIE - IIIIES</i>	<i>Maíz y maicillo.</i>

2556 IV Valle de La Esperanza

<i>Chib IIE - IIIIE</i>	<i>Pastos y cultivos intensivos.</i>
<i>Eta IIIIE</i>	<i>Café, pastos y cultivos de avituallamiento.</i>
<i>Jpa I - IIE</i>	<i>Maíz, maicillo y hortalizas.</i>
<i>Saa IIE - IIIIE</i>	<i>Café, pastos y frutales.</i>
<i>Sma I - IIIIE</i>	<i>Cultivos anuales intensivos propios de la zona baja.</i>
<i>Zab IIIIE</i>	<i>Frutales, café y cultivos anuales.</i>
<i>Bac IIE - IIIIE</i>	<i>Cultivos anuales intensivos y pequeñas áreas de árboles frutales.</i>
<i>Mya IIE - IIIIE</i>	<i>Cultivos anuales intensivos y henequén.</i>
<i>Myb IIE - IIIIE</i>	<i>Caña de Azúcar, maíz, maicillo y pastos.</i>

2455 IV Desembocadura del Río Lempa

<i>Ama I - IIA - IIIA</i>	<i>Maíz, maicillo, arroz, algodón y pastos.</i>
<i>Cmb I - IIA - IIIA</i>	<i>Algodón, maíz, maicillo y malezas.</i>
<i>Sjb I - IIIA</i>	<i>Algodón, maíz, maicillo, arroz y pastos.</i>

2356 II Río Jiboa

<i>Ama I - IIA - IIIA</i>	<i>Maíz, maicillo, arroz, algodón, pastos y remanentes de bosques húmedo calientes.</i>
<i>Cmb I - IIA - IIIA</i>	<i>Algodón, maíz, maicillo y pastos.</i>
<i>Jbb I - IIIS</i>	<i>Algodón, maíz, maicillo y pastos.</i>
<i>Apc IIE - IIIIE</i>	<i>Maíz, maicillo y pastos.</i>
<i>Cma IIA - IIIA</i>	<i>Maíz, arroz, pastos y malezas.</i>
<i>Spa IIA - IIIA</i>	<i>Arroz y pastos.</i>
<i>Taa IIA - IIIA</i>	<i>Arroz y pastos.</i>
<i>Tob IIA - IIE - IIIA</i>	<i>Cereales y algodón.</i>
<i>Apd IIIIE</i>	<i>Maíz, maicillo, pastos y malezas.</i>

<i>Apj IIIE</i>	<i>Pastos, malezas, maíz, maicillo, yuca y arroz.</i>
<i>Jba IIA - IIES</i>	<i>Algodón, maíz y maicillo.</i>
<i>Jbc IIA - IIES</i>	<i>Algodón, maíz, maicillo y frutales.</i>
<i>Jbd IIES - IIIA</i>	<i>Maíz, pastos y arroz.</i>
<i>Jlb IIA - IIIA</i>	<i>Cereales, algodón y pastos.</i>
<i>Tia IIIAS</i>	<i>Cultivos intensivos, pastos y hortalizas.</i>

2357 II San Salvador

<i>Apb IIE - IIIE</i>	<i>Caña de azúcar, tabaco, frijol, maíz, maicillo, hortalizas, café y frutales.</i>
<i>Apc IIIE</i>	<i>Maíz, maicillo arroz, frijoles y pastas.</i>
<i>Aph IIE - IIIE</i>	<i>Caña de azúcar, tabaco, maíz, arroz y café.</i>
<i>Apj IIIE</i>	<i>Pastos, malezas, maíz, maicillo, yuca, arroz y café.</i>
<i>Apw IIIE</i>	<i>Café, frutales, pastos, maíz, maicillo y frijoles.</i>
<i>Atb IIE - IIIE</i>	<i>Pastos, arbustos, maíz, maicillo, hortalizas.</i>
<i>Atc IIIE</i>	<i>Caña de azúcar, café maíz y frutales.</i>

2358 II El Paraíso

<i>Cmb I - IIA - IIIA</i>	<i>Caña de azúcar, pastos, maíz y vegetación natural.</i>
<i>Jbb I - IIAS - IIES</i>	<i>Caña de azúcar, pastos, maíz y vegetación natural.</i>
<i>Cnd IIA - IIIE - IIIA</i>	<i>Maíz, maicillo, algodón, caña de azúcar y pastos.</i>
<i>Chlp IIA - IIIA</i>	<i>Caña de azúcar, maíz, maicillo, arroz pastos y morrales.</i>
<i>Mea IA - IIA - IIE - IIIA</i>	<i>Yuca, melón, sandía, caña de azúcar, maíz, maicillo y pastos.</i>

*Mec I - IIE - IIIA* Algodón, caña de azúcar, maíz, maicillo  
pastos y arroz.

*Aga IIA - IIIAS* Maíz, maicillo y pastos.

2555 Jucuarón

*Cua I - IIE - IIIE* Maíz, maicillo, arroz, algodón, caña de  
azúcar, pastos y malezas.

*Joc IIA* Pastos, arroz y maíz.

*Job IIA* Maíz, arroz y bosques húmedos.

*Ozb IIE - IIIE* Algodón, maíz, maicillo y pastos.

*Ozc IIE - IIIE* Cultivos de avituallamiento, algodón, —  
pastos y frutales.

*Taa IIA - IIIA* Pastos, arroz, maíz y hortalizas.

*Usa I - IIE - IIIE* Maíz, maicillo, algodón, arroz, caña de  
azúcar y frutales.

*Usb IIE - IIIE* Maíz, maicillo, algodón, arroz, caña de  
azúcar y frutales.

*Baa I - IIE* Algodón, maíz, maicillo.

*Bab IIIE* Maíz, algodón, maicillo, ajonjolí.

*Inb IIIE* Maíz, maicillo, pastos y malezas.

*Jua IIIE* Maíz, maicillo, hortalizas, frutales.

2455 I Jiquilisco

*Ama I - IIA* Maíz, maicillo, arroz y algodón.

*Cmc I* Algodón, maíz, arroz, maicillo y pastos.

*Lea IIA - IIIA* Bosques originales de tierras calientes y  
bajas, algodón, maíz, arroz, maicillo, —  
sandía y melón.

*Ozb IIE - IIIE* Algodón, maíz, hortalizas y pastos.

*Ozc IIE - IIIE* Cultivos de avituallamiento, algodón, —  
pastos y frutales.

*Spa IIA - IIIA* Algodón, maíz y arroz.

*Taa IIA - IIIA* Pastos, arroz y maíz,

*Usa I - IIE - IIIE*      *Algodón, maíz, maicillo y arroz.*  
*Usb IIE - IIIE*      *Cultivos intensivos.*

2555 I Olomega

*Eca IIIA - IIIA*      *Pastos y maíz.*  
*Cua I - IIE - IIIES*      *Maíz, maicillo, algodón, ajonjolí, pastos  
y frutales.*  
*Sma I - IIE*      *Algodón, maíz, arroz, ajonjolí.*  
*Baa I - IIE*      *Algodón, caña de azúcar, maíz, hortalizas,  
y frutales.*  
*Ina IIIE*      *Algodón, maíz, maicillo y pastos.*  
*Inb IIIE*      *Cereales, pastos, algodón y ajonjolí.*  
*Jua IIIE*      *Maíz, maicillo, frijoles, frutales y café.*

2556 I Jocoro

*Sma IIE*      *Cultivos anuales intensivos (algodón, -  
maíz, frijol, hortalizas) y frutales.*  
*Baa I - IIE*      *Cultivos anuales intensivos.*  
*Bac*      *Cultivos anuales intensivos y frutales.*  
*Mya*      *Cultivos anuales intensivos y henequén*

A N E X O No. 5Costo Promedio de Producción por Hectárea de Algodón en  
Explotaciones menores de 7 hectáreasCostos

1) Renta de la tierra		¢ 140.00
2) Insumos		322.00
a) Semilla	¢ 6.50	
b) Fertilizantes	77.00	
c) Insecticidas	<u>238.50</u>	
3) Labores		¢ 425.00
a) Preparación del suelo	¢ 60.00	
b) Siembra y cultivos	170.00	
c) Recolección	175.00	
d) Transporte	<u>20.00</u>	
4) Otros Gastos (5% del sub-total)		¢ 44.35
5) Interés sobre capital de operación al 9% anual durante 10 meses.		<u>69.85</u>
		<u>¢1,001.20</u>
		=====
Producción por Hectárea = 50 qq. a razón de ¢22.00 c/ qq. = ¢1,100.00.		
Utilidad neta anual por hectárea		¢ 98.80
		=====

FUENTE: Investigación directa.

A N E X O No. 6Costo Promedio de Producción por Hectárea de Algodón enExplotaciones Mayores de 35 hectáreasCostos

1) Renta de la tierra		¢ 140.00
2) Insumos		408.80
a) Semilla	¢ 13.00	
b) Fertilizantes	164.30	
c) Insecticidas	<u>231.50</u>	
3) Labores		¢ 403.20
4) Otros gastos (5% del sub-total)		¢ 47.60
5) Interés sobre capital de operación al 9% anual durante 10 meses		¢ 75.00
		<u>¢ 1,074.60</u>

Producción por Hectárea = 50 qq. a razón de ¢25.00

c/ qq. = ¢ 1.250

Utilidad neta anual por hectárea. ¢ 175.40

FUENTE: Investigación directa.



A N E X O No. 7Costo promedio de Producción por hectárea de Maíz enExplotaciones menores de 7 hectáreasCosto

1) Renta de la tierra	₡	90.00
2) Gastos de capital	₡	58.50
a) Semilla	₡	23.00
b) Fertilizantes		14.00
c) Insecticidas		21.50
		<hr/>
3) Mano de Obra y Fuerza Animal	₡	124.00
4) Otros gastos (5% del sub-total)		13.60
5) Interés sobre capital de operación al 9 % anual durante 8 meses		17.15
	₡	<hr/> 303.25 <hr/> <hr/>
Producción por hectárea = 57 qq. a razón de ₡6.50 c/u = 370.50		
Utilidad neta por hectárea	₡	<hr/> 67.25 <hr/> <hr/>

FUENTE: Investigación directa.

A N E X O No. 8Costo promedio de producción por hectárea de maíz enExplotaciones mayores de 35 hectáreasCostos

1) Renta de la tierra	₡ 115.00
2) Gastos de capital	₡ 73.60
a) Semilla	₡ 17.15
b) Insecticidas	19.75
c) Fertilizantes	36.70
	<hr/>
3) Mano de obra y Fuerza animal	₡ 165.00
4) Otros gastos (5% del sub-total)	17.70
5) Interés sobre capital de operación al 9% anual durante 8 meses	₡ 22.30
	<hr/>
	₡ 393.60
	<hr/> <hr/>
Producción por hectárea = 72 qq. a razón de ₡7.50 c/u = ₡468.00.	
Utilidad neta por hectárea	₡ 74.40
	<hr/> <hr/>

FUENTE: Investigación directa.

A N E X O N o. 9VALOR DE LAS IMPORTACIONES ANUALES DE FRUTAS

- En Colones -

PRODUCTO	1968	1969	1970
Aguacate	98,791	147,779	144,958
Anona	292	593	469
Banano	862,795	1,126,619	964,045
Ciruela	48,545	40,975	33,073
Coco	3,358	25	19
Durazno	197,940	225,759	140,423
Fresa	5,967	2,085	14,936
Granadilla	130,662	156,526	71,381
Higo	2,933	1,339	2,181
Jocote	11,829	19,436	7,702
Limón	6,437	6,833	6,646
Majoncho	27,665	1,334	150
Mandarina	690	612	80
Mango	2,034	1,767	3,113
Manzana	260,121	236,053	179,776
Manzanilla	14,185	19,160	7,927
Melocotón	11,907	4,201	22,421
Membrillo	-	616	893
Mora	3,581	5,389	4,528
Naranja	535,657	139,619	138,163
Níspero	3,736	3,740	1,523
Papaya	3,282	1,883	1,386
Plátano	1,488,257	1,403,061	1,190,375
Pera	18,751	12,859	31,716
Perote	102,639	137,238	81,936
Piña	54,422	15,232	7,415
Tamarindo	13,982	26,724	28,271
Uva	80,587	84,998	105,671
Zapote	5,559	8,937	6,668
Otras frutas	1,297	2,795	240
<b>TOTALES</b>	<b>3,997,973</b>	<b>3,834,187</b>	<b>3,198,085</b>

FUENTE: Departamento de Comercialización. Dirección General de Economía Agrícola y Planificación -MAG-.

A N E X O NO. 10M U S A C E A SSALDOS DE LA BALANZA COMERCIAL 1/1961 - 1970*(En miles de colones)*

<u>A Ñ O</u>	<u>BANANOS</u>	<u>PLATANOS</u>	<u>G. MAJONCHO</u>	<u>TOTAL</u>
1961	193.5	667.4	2.1	863.0
1962	68.1	573.6	-	641.7
1963	262.3	534.7	-	797.0
1964	374.2	657.8	-	1,032.0
1965	436.5	796.2	-	1,232.7
1966	849.7	1,047.8	8.7	1,906.2
1967	800.4	1,433.6	81.2	2,315.2
1968	862.8	1,488.3	27.6	2,378.7
1969	1,126.6	1,403.1	1.3	2,531.0
1970	964.0	1,190.4	0.2	2,154.6

1/ Todos los saldos son negativos.

**FUENTE:** Dirección General de Economía Agrícola y Planificación,  
MAG.

A N E X O No. 11EL SALVADORBALANZA COMERCIAL DE PRODUCTOS AGROPECUARIOSCON EL RESTO DEL MUNDO

1966 - 1970

<u>AÑOS</u>	<u>IMPORTACIONES</u>	<u>EXPORTACIONES</u>	<u>SALDO</u>
.....Miles de Colones .....			
1966	41,510	326,559	+ 285,049
1967	37,937	335,782	+ 297,845
1968	47,235	323,459	+ 276,224
1969	35,345	308,159	+ 272,814
1970	26,606	360,681	+ 331,075

FUENTE: Diagnóstico del Plan Quinquenal de Desarrollo Agropecuario 1973-1977. Dirección General de Economía Agrícola y Planificación, MAG.

A N E X O No. 12BALANZA COMERCIAL TOTAL CON EL RESTO DEL MUNDO

1966 - 1970

<u>AÑOS</u>	<u>IMPORTACIONES</u>	<u>EXPORTACIONES</u>	<u>SALDO</u>
.....Millones de Colones .....			
1966	550.0	472.3	- 77.7
1967	559.8	518.1	- 41.7
1968	533.8	529.3	- 4.5
1969	523.1	505.3	- 17.8
1970 (P)	533.9	570.9	+ 37.0

(P) Cifras Preliminares.

FUENTE: Indicadores Económicos y Sociales. Mayo-Agosto 1971.  
CONAPLAN

A N E X O No. 13

BALANZA COMERCIAL DE EL SALVADOR CON LOS PRINCIPALES PAISES DE AMERICA

( En Miles de Colones )

P A I S E S	1 9 6 7			1 9 6 8			1 9 6 9			1 9 7 0		
	Export.	Import.	Saldo	Export.	Import.	Saldo	Export.	Import.	Saldo	Export.	Import.	Saldo
Guatemala	82.0	74.9	7.1	76.9	86.4	- 9.5	89.6	95.3	- 5.7	99.3	101.5	- 2.2
Honduras	50.0	30.9	19.1	58.6	37.1	21.5	32.0	18.3	13.7	-	-	-
Nicaragua	33.9	13.3	20.6	37.2	17.1	20.1	27.3	15.7	11.6	36.1	21.9	14.2
Costa Rica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sub-Total	197.9	136.2	61.7	212.3	162.9	49.4	187.0	150.5	36.5	184.1	151.3	32.8
Canada	1.9	10.4	- 8.5	3.1	6.3	- 3.2	3.5	11.2	- 7.7	4.1	8.9	- 4.8
Estados Unidos	137.7	173.9	-36.2	103.3	154.3	- 51.0	107.6	151.8	-44.2	122.3	157.5	- 35.2
México	-	7.9	- 7.9	0.3	10.1	- 9.8	0.1	8.2	- 8.1	0.7	8.2	- 7.5
Panamá	0.3	10.4	-10.1	1.6	9.9	- 8.3	3.0	9.9	- 6.9	1.8	10.4	- 8.6
Antillas Holandesas	-	3.0	- 3.0	-	1.3	- 1.3	0.4	1.6	- 1.2	-	1.9	- 1.9
Colombia	-	1.8	- 1.8	-	1.8	- 1.8	0.1	1.9	- 1.8	-	1.8	- 1.8
Venezuela	0.1	23.0	-22.9	-	25.9	- 25.9	0.1	17.6	-17.5	0.3	8.1	- 7.8
Chile	-	0.2	- 0.2	-	3.2	- 3.2	-	-	-	-	-	-
Sub-Total	140.0	230.6	-90.6	108.3	212.8	-104.5	114.8	202.2	-87.4	129.2	196.8	-67.6
T O T A L	337.9	366.8	-28.9	320.6	375.6	- 55.1	301.8	352.7	-50.9	313.3	348.1	-34.8

FUENTE: Indicadores Económicos y Sociales. Mayo-Agosto 1971. CONAPLAN.

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS EXPORTACIONES MUNDIALES DE BANANOS

REGION	Promedio	Promedio	Promedio	1964	1967	1968	1969
	1934 - 38	1948 - 52	1958 - 62				
	.....Tanto por Ciento .....						
<i>América Latina</i>	64.3	72.3	66.8	65.1	65.0	67.7	66.6
<i>América Central</i>	47.5	49.7	30.8	25.2	32.5	37.0	37.6
<i>América del Sur</i>	16.8	22.6	36.0	39.9	32.5	30.7	29.0
<i>Abastecedores preferenciales de la CEE y del Reino Unido 1/</i>	23.0	18.1	20.1	18.6	16.8	16.0	15.8
<i>Asia</i>	6.1	1.3	2.3	5.6	8.8	7.7	8.4
<i>Otros países</i>	6.6	8.5	10.8	10.7	9.4	8.6	9.2
<b>TOTAL MUNDIAL</b>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

1/ Principalmente los Departamentos Franceses de Ultramar, Camerún, Congo (Kinshasa), Costa de Marfil, Madagascar, Somalia, Surinam, Jamaica y las Islas de Barlovento.

FUENTE: Posibles Enfoques Internacionales de los Problemas con que se enfrenta la Economía Bananera Mundial. FAO 11 Febrero 1971 - CCP: BA 71/6.

ANEXO No. 15COMPARACION DE LA DEMANDA DE IMPORTACIONES PARA 1970 Y LAS ESTIMACIONES PARA 1974 (BANANOS)

P A I S	1970	1974
	.....Miles de Toneladas .....	
<u>Comunidad Económica Europea</u>	<u>1,419</u>	<u>1,690</u>
Bélgica-Luxemburgo	74	491
Francia	435	500
República Federal Alemana	517	629
Italia	312	350
Holanda	81	120
<u>Países Escandinavos</u>	<u>156</u>	<u>192</u>
Dinamarca	36	48
Finlandia	20	25
Noruega	33	39
Suecia	67	80
<u>Otros de Europa Occidental</u>	<u>860</u>	<u>986</u>
Austria	58	67
Grecia	27	23
Irlanda	20	22
España	347	400
Suiza	59	67
Reino Unido	307	360
Yugoeslavia	42	47
<u>Norte América</u>	<u>1,814</u>	<u>1,988</u>
Canadá	199	213
Estados Unidos	1,615	1,775
<u>Sur América</u>	<u>273</u>	<u>285</u>
Argentina	158	160
Chile	75	104
Uruguay	40	21
<u>Otros</u>	<u>1,192</u>	<u>1,429</u>
Japón	844	924
Nueva Zelandia	24	30
Rusia y Europa Oriental	104	250
Resto del Mundo	220	225
TOTAL	5,714	6,570

FUENTE: FAO. Informe de la 4a. Reunión del Grupo de Estudio sobre el Banano. Mayo, 1971.



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

- Choussy, Félix. *Economía Agrícola Salvadoreña*. Mimeografiada, 1950.
- León Garre, Aniceto. *Manual de Agricultura*, Salvat Editores, España, 1955.
- Escobar, Rómulo, *Enciclopedia Agrícola y de Conocimientos Afines*. Escuela Particular de Agricultura. Chihuahua. México.
- Trejo, Arnoldo *Biología del Picudo Negro del Banano y su distribución en El Salvador*. Tesis. Facultad de Ciencias Agronómicas. Universidad de El Salvador.
- Banco de Guatemala. *Plátano*. Estudio Agronómico de la República de Guatemala. Departamento de Investigaciones Agropecuarias e Industriales. Mimeografiado.
- Banco de Guatemala. *Caña de Azúcar y Banano*. Estudio Agronómico de la República de Guatemala. Departamento de Investigaciones Agropecuarias e Industriales. Mimeografiado.
- Denys Gustavo y Rivera, Jorge Raúl. *El cultivo del Guineo en El Salvador*. Ministerio de Agricultura y Ganadería, Mimeografiado.
- Dirección General de Investigación y Extensión Agropecuaria. *Guía para el cultivo de plátanos y guineos en El Salvador*. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Mimeografiado. 1971.
- Dirección General de Investigación y Extensión Agropecuaria. *Plagas y enfermedades del Banano*. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Mimeografiado.
- I.L.M.A. *Producción y Mercadeo del Plátano y el Banano con referencia especial a las zonas cafetaleras de Colombia*. Mimeografiado. Colombia. 1968.
- I.L.M.A. *Mercadeo de Frutas y Hortalizas*. Mimeografiado. Colombia. 1968.
- Artiaga, Otto. *Análisis Descriptivo de la Comercialización de Banano para exportación, en Guatemala*. Tesis Facultad de Ciencias Agronómicas. Guatemala.

- Nivelle-Nepven, F. *Análisis de los canales de Comercialización y su Organización Comercial*. Ediciones de Occidente, S.A. España, 1964.
- Haag y Soto. *El Mercadeo de los productos Agropecuarios*. Editorial Limusa. México, 1969.
- Kindleberger, Charles. *Economía Internacional*. Aguilar S.A. Ediciones. España, 1964.
- Bishop, E.E.- Toussaint, W.D. *Introducción al Análisis de Economía Agrícola*. Editorial Limusa, México, 1970.
- Consejo Interamericano Económico y Social. *Situación del Banano*.- Mimeografiado. Washington, 1969.
- F.A.O. *Segunda Reunión del Grupo sobre el Banano*, Mimeografiado. - Islas Canarias 1967.
- F.A.O. *Estadísticas sobre El Banano*. Italia, 1971.
- F.A.O. *Informe de la 4a. Reunión del Grupo de Estudio sobre El Banano*. Mimeografiado. Guadalupe-Martinica, 1971.
- F.A.O. *Informe de la 3a. Reunión del Grupo de Estudio sobre El Banano*. Mimeografiado. Panamá, 1969.
- U.S. Department of Agriculture. *Foreign Agricultural Economic Report No.69. "Word Demand Prospects for Bananas in 1980*.
- F.A.O. *Anuario de Comercio 1970*.
- F.A.O. *Anuario de Producción 1969*.
- Dirección General de Estadística y Censos, *Primer Censo Agropecuario 1957, Segundo Censo Agropecuario 1961 y Complemento del Segundo Censo Agropecuario*.
- Dirección General de Economía Agrícola y Planificación. *Anuarios de Estadísticas Agropecuarias Continuas*.
- Dirección General de Economía Agrícola y Planificación. *Boletines Mensuales. Noticias de Mercadeo Agrícola*.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. *Análisis Sectorial*.
- CONAPLAN. *Indicadores Económicos y Sociales*
- Informes Anuales de Labores del Ministerio de Agricultura y Ganadería y de la Federación de Cajas de Crédito*.