

ANALISIS DE PRECIOS Y POLITICAS AGRICOLAS
PARA MELON EN HONDURAS

Por

Werner Nick Menzel Daberkow

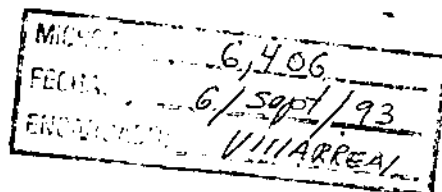
TESIS

PRESENTADA A LA

ESCUELA AGRICOLA PANAMERICANA

PARA OPTAR AL TITULO DE

INGENIERO AGRONOMO



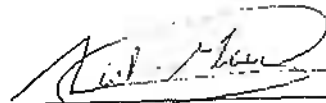
El Zamorano, Honduras
Mayo, 1993

ANALISIS DE PRECIOS Y POLITICAS AGRICOLAS
PARA MELON EN HONURAS.

POR

WERNER NICK MENZEL DABERKOW

El autor concede a la Escuela Agrícola Panamericana permiso para reproducir y distribuir copias de este trabajo para los usos que considere necesarios. Para otras personas y otros fines, se reservan los derechos de autor.



Werner Nick Menzel Daberkow

mayo de 1993

Escuela Agrícola Panamericana
CARRERA DE AGRICULTURA
CARRERA DE GANADERIA
CARRERA DE ZOOTECNIA
CARRERA DE INGENIERIA EN AGRICULTURA
CARRERA DE INGENIERIA EN GANADERIA

DEDICATORIA

A mis padres Lothar Menzel y Krista Menzel, igualmente a mis hermanos Claudia y Achim. Todos ellos por haberme dado el cariño y entusiasmo para seguir estudiando.

A mi hermana Blanca (R.I.P) y su esposo Sigfried (R.I.P.) por haberme dado su confianza y consejos. Y a mi sobrino Joachim.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por haberme dado esta oportunidad.

A mis asesores, Dr. Alonso Moreno, Ms. Mayra Falk y Ms. Miguel Avedillo, por ayudarme en la elaboración de la tesis y la confianza y paciencia que han tenido en mi.

A Denis de Moreno, por haberme ayudado en los buenos y malos momentos que pase.

A Ivette por apoyarme y por haberme dado todo su cariño durante todo este tiempo.

A Flavio Martínez por haberme apoyado en todo momento y brindado su confianza.

A Ricardo Fhromader, Pedro Estrada y Walter de la Cruz por haberme ayudado en la elaboración de la tesis.

A Daniel Kaegi por haberme brindado su amistad.

A Jose Luis Montoya, Rodolfo Leiva, Francisco de León, Raúl Alarcón, David Martínez, Luis de la Cruz, Denis Bercián, Gonzalo por estar a mi lado en los buenos y malos momentos.

A Claudia, Lisette y Ana por brindarme su amistad todo este momento.

Al Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América, especialmente a Gary Lucier y a Kimberly M. Piccone.

Al Proyecto GTZ-EAP, por haberme ayudado en el financiamiento de la tesis.

A FPX de Choluteca y San Pedro Sula, por haberme proporcionado información.

A las demás personas que no mencioné, por la amistad y apoyo que me brindaron.

INDICE GENERAL

I. INTRODUCCION	1
A. Objetivos	3
1. General	3
2. Específico	3
B. Limitantes	4
II. REVISIÓN DE LITERATURA	5
A. El Melón Como Producto	5
B. Políticas Económicas	6
1. Políticas Macroeconómicas y Sectoriales	8
C. Los Modelos de Desarrollo en Honduras	8
1. Modelo de Sustitución de Importaciones	9
2. Programa de Ajuste Estructural	9
3. Programa de Ajuste Sectorial Agrícola	10
a. Las Políticas de Precio	11
b. Subvenciones a los Consumidores	12
c. Subvenciones a los Productores	12
D. El Precio como Elemento Fundamental de la Economía de Mercado	13
E. Medición del Impacto de las Políticas Agrarias	15
1. Análisis de Precios	15
2. Tasa de Protección	17
a. Tasa de Protección Efectiva	18
b. Tasa de Protección Nominal Ajustada	18
c. Efecto Derivado del Tipo de Cambio	19
III. METODOLOGÍA	21
A. Operacionalización de las Variables	21
B. Recopilación de Información	22
C. Análisis	22
IV. RESULTADOS	25
A. Importancia del Melón en la Economía Hondureña	25
1. Producción	25
2. Costos de Producción	28
3. Empleo	34
4. Mercado Nacional	36
5. Exportaciones	38
a. Ventana de Oportunidades	40
b. Mercado Internacional	42
(1). Países exportadores	42
(2). Importancia del melón hondureño	43
c. Políticas de Comercio que Afectan el Melón en EEUU	45
d. Normas para la Exportación de Melón en los Estados Unidos	47
(1) Factores de calidad	47
(2) Factor legislativo	48
e. Mercadeo del Melón en EEUU	49
B. Políticas que han Fomentado la Exportación de	

Melón	51
C. Fondos de Financiamiento e Instituciones vinculadas en las Exportaciones	55
D. Análisis de Precios	58
1. Análisis de la Estacionalidad	58
2. Análisis del Componente Cíclico	62
3. Análisis del Componente Irregular	64
4. Análisis de la Tendencia	66
a. Tendencia Nacional	66
b. Tendencia Internacional	67
5. Análisis de la Ventana de Exportación Hondureña	70
a. Comparación entre Precios Internacionales y Precios obtenidos por los Exportadores Hondureños	74
b. Análisis de los Componentes del Precio en la Ventana	75
6. Tasa de Protección	79
a. Tasa de Protección Efectiva	81
b. Tasa de Protección Nominal Ajustada	81
c. Efecto Derivado del Tipo de Cambio	82
d. Relación entre Políticas Agrarias- Tasas de Protección y Precio	82
V. CONCLUSIONES	84
VI. RECOMENDACIONES	89
VII. RESUMEN	91
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	93
IX. ANEXOS	95

INDICE DE CUADROS

Cuadro No. 1	Formulas de Cálculo de Tasa de Protección	19
Cuadro No. 2	Producto Interno Bruto al Costo Constante de los Factores de 1978 (años seleccionados).	26
Cuadro No. 3.	Superficie, Producción y Rendimiento de Melón, Clasificados por Empresas, en el Período 1991-1992.	27
Cuadro No. 4	Costos de Producción en Tres Diferentes Sistemas de Producción: Húmedad, Gravedad y por Goteo en Lempiras por MZ.	30
Cuadro No. 5.	Costos de Post-cosecha en Lempiras/caja . . .	31
Cuadro No. 6	Costos de Diferentes Medios de Transporte con sus Respective Orígenes y Destinos.	31
Cuadro No. 7	Canales de Mercadeo para los Productos de Exportación y para el Producto Nacional de Honduras	37
Cuadro No. 8	Ventana de Oportunidades	41
Cuadro No. 9	Países Exportadores de Melón en el Mundo, Comparado con Honduras para 1987 y 1988 . . .	43
Cuadro No. 10	Comercialización del Melón por Productor de 1989 a 1992	50
Cuadro No. 11	Políticas (Decretos y Resoluciones) desde 1984 hasta 1992 que han Fomentado las Exportaciones hondureñas.	52
Cuadro No. 12	Fondos de Financiamiento a las Exportaciones e Instituciones Gubernamentales y Privadas que Fomentan las Exportaciones.	55
Cuadro No.13	Correlación entre los Precios Internacionales, Mayorista y Minorista en Base a una Unidad de Melón en Lempiras.	70

Cuadro No. 14	Precios Percibidos por el Productor Hondureño por Tamaño 9, 12 y 15 de Melón y diferencia de Precio desde 1988 a 1992.	72
Cuadro No. 15	Precios Percibidos por el Productor Hondureño por Tamaño 18, 23 y 30 de Melón y Diferencia de Precio desde 1988 a 1992.	73
Cuadro No. 16	Comparación de Medias entre el Precio Mensual Internacional y la Ventana de Oportunidades	74
Cuadro No. 17	Correlación entre Precio Internacional y Precios Adquiridos por los Productores de Honduras de 1988 - 1990.	75
Cuadro No. 18	Tasas de Protección, Efecto Cambiario de la Tasa de Cambio y Tasa de Protección Nominal Ajustada	80

INDICE DE FIGURAS

Figura No. 1	Rentabilidad en porcentaje para los tres diferentes tipos de sistema de producción para los años 1989 a 1992.	33
Figura No. 2	Precio promedio por caja de 40 libras de tipo 18, con su desviación estándar sumado y restado. Asimismo el costo de producción que incluye: producción, post-cosecha, transporte y aranceles.	33
Figura No. 3	Comparación en volúmenes de producción entre productos tradicionales y no tradicionales de 1986 a 1988.	40
Figura No. 4	Total de venta en millones de dólares entre el total de productos no tradicionales y el melón.	41
Figura No. 5	Cantidades exportadas por Honduras hacia los Estados Unidos de América de 1983 a 1991.	42
Figura No. 6	Comparación porcentual entre la producción doméstica e importaciones de melón de 1986 a 1991 en Estados Unidos.	44
Figura No. 7	Exportadores de melón tipo Cantaloupe durante la ventana en los Estados Unidos, con su respectivo porcentaje.	45
Figura No. 8	Estacionalidad de los tres diferentes precios: internacional, minorista y mayorista.	58
Figura No. 9	Coefficiente de variación para los precios internacionales, durante el año.	60
Figura No. 10	Coefficiente de variación para los precios mayoristas y minoristas, durante el año	61
Figura No. 11	Componente cíclico del precio al por menor en el mercado hondureño.	63
Figura No. 12	Componente cíclico del precio mayorista de melón	63

Figura No. 13	Componente cíclico del precio internacional de melón.	64
Figura No. 14	Componente irregular precio minorista de melón.	65
Figura No. 15	Componente irregular precio mayorista de melón	65
Figura No. 16	Componente irregular del precio internacional de melón	66
Figura No. 17	Tendencia del precio real al por menor del melón en Honduras (Lps. de 1978).	68
Figura No. 18	Tendencia del precio real al por mayor del melón en Honduras (Lps de 1978)	68
Figura No. 19	Tendencia del precio internacional de melón (U.S \$ /cajas de 40 libras de tipo 18)	69
Figura No. 20	Índice estacional para los precios durante los meses de noviembre a mayo, desde 1989 hasta 1992.	76
Figura No. 21	Índice cíclico para los precios, durante los meses de noviembre hasta mayo en el período 1989 - 1992.	77
Figura No. 22	Índice irregular para los precios, durante los meses de noviembre hasta mayo en el período 1989 - 1992.	78
Figura No. 23	Tendencia lineal para los precios, durante los meses de noviembre hasta mayo en el período 1989 - 1992.	78

INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1:	Precio real del Melón al por menor por unidad en Honduras de 1986 a 1992. Componente irregular, índice estacional, componente tendencia-ciclo	96
ANEXO 2:	Precio real del Melón al por mayor por 100 unidades en Honduras de 1987 a 1992. Componente irregular, índice estacional, componente tendencia-ciclo.	98
ANEXO 3:	Precio CIF Miami por caja de 40 libras de tipo 18 del Melón hondureño de 1980 a 1990. Componente irregular, índice estacional, componente tendencia-ciclo	100
ANEXO 4:	Indice Mensual de Precio al Consumidor, al por menor, de alimento. Año Base 1978=100	103
ANEXO 5:	Indice Mensual de Precio al Consumidor, al por mayor, Agropecuario. Año Base 1978=100	104
ANEXO 6:	Precios Nacionales al por menor en lempiras por unidad con su Media, Desviación Estándar y Coeficiente de Variación de 1986 a 1992.	105
ANEXO 7:	Precios Nacionales al por mayor por 100 unidades con su Media, Desviación Estándar y Coeficiente de Variación de 1987 a 1992.	106
ANEXO 8:	Precios Internacional CIF Miami por caja de 40 libras de tipo 18, con su Media, Desviación Estándar y Coeficiente de Variación de 1980 a 1990.	107
ANEXO 9:	Precios Internacionales Percibidos CIF Miami en Dólares por los Productores Hondureños desde 1988 hasta 1992	108
ANEXO 10:	Precio CIF Miami del Melón hondureño de 1989 a 1992, durante los meses de noviembre a mayo. Componente irregular, índice estacional, componente tendencia-ciclo de la ventana de oportunidades	112

ANEXO 11: Precio de la ventana en dólares por caja de 40 libras de tipo 18 y los precios internacionales, comenzando en noviembre y terminado en mayo desde 1988 hasta 1990.	113
ANEXO 12: Tendencia de los Precios Nominales al por Mayor de Honduras de 1987 a 1992.	115
ANEXO 13: Mapa general de Honduras.	115

I. INTRODUCCION

Honduras es considerado un país agrícola. Durante el período 1987-1988, ese sector representó casi un cuarto del PIB total, y generó más del 80% de los ingresos provenientes de la exportación. Asimismo, en 1989 el 48% de la fuerza de trabajo se concentró en la agricultura, pesca, caza y silvicultura.

Dentro de la agricultura hondureña se pueden distinguir dos categorías de productos: los productos tradicionales y los productos no tradicionales. Los primeros han jugado un papel importante en la creación de divisas y en la producción total, ej.: banano, café. Los productos no tradicionales se incorporaron a la estructura productiva más recientemente, como melón, camarón, piña, etc.

En 1988, el melón representó el 3.3% del total de la producción agrícola del país; dentro de los productos no tradicionales, el 8.4% en 1988, teniendo un aumento de casi 2% en 1989. En la categoría de frutas exportadas, el melón representó el 27% en 1988 y el 31% en 1989, y se estima que su participación tendrá una tendencia creciente en los próximos años.

Los estudios¹ sobre la evolución de producción y comercio de los productos agrícolas del país, no se ha evaluado el impacto de las medidas tomadas para fomentar el desarrollo de su producción y comercio.

Durante muchos años, tanto las políticas macroeconómicas como las sectoriales han influenciado los precios y las tasas arancelarias de los productos agrícolas, y sus impactos son de diversa índole. Para conocer su alcance es necesario monitorear el comportamiento de los precios y de las políticas que los influncian.

El presente proyecto de investigación propuso profundizar el análisis de los precios del melón para exportación y determinar como las políticas nacionales y el comportamiento del mercado internacional afectan los diversos agentes que participan en el proceso de producción y comercialización. Primero se detalla el desarrollo teórico del tema, explicando los objetivos y metodología. Después se presentan los resultados del análisis de la evolución de los precios, de las principales políticas emitidas en relación al melón, y los cálculos que evalúan la protección del producto. Finalmente se incluyen las conclusiones, recomendaciones y un resumen del trabajo.

1 Ver bibliografía para mayor información de estudios de productos no tradicionales.

A. Objetivos

1. General

Analizar las políticas agrícolas y los precios del melón en Honduras durante el período 1986-1991.

2. Específicos

- a. Analizar las fluctuaciones de los precios nacionales e internacionales en sus componentes de estacionalidad, tendencia, irregularidad y ciclo.
- b. Analizar las principales políticas de precio del melón.
- c. Evaluar los efectos de las políticas.
- d. Identificar los agentes económicos que se benefician de las políticas emitidas.

B. Limitantes

La principal limitante de la investigación es la confiabilidad de los datos secundarios. Dado que el país no cuenta con un sistema de información centralizada, confiable y oportuno, las diversas instituciones generan datos de diversas índole y debido a ello no se logra evaluar claramente la forma de recolección y su representatividad.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

A. El Melón Como Producto

El melón, (Cucumis melo), es una planta anual que pertenece a la familia de las cucurbitáceas, considerándosele originaria de Africa y Asia occidental. Posee tallos herbáceos, flexibles y rastreros que alcanzan de 1.5 a 3.5 metros de largo, provistas de zarcillos, por medio de los cuales puede tener hábito trepador. Los frutos son redondos ó redondos ovalados, con cáscara lisa o morroñosa (reticulado) pudiendo pesar entre 2.5 y 6 lbs. con pulpa de color naranja, salmón o verde.

El melón requiere suelos francos arenosos, ricos en materia orgánica, con un pH de 6.0 - 7.5. Asimismo requiere de un clima cálido y templado, como los países de Centro América, el Caribe y otros comprendidos dentro de la zona. Sus requerimientos de altura son de 0 a 3000 pies sobre el nivel del mar, con temperaturas entre los 18 y 25 °C.

El melón tiene un ciclo vegetativo variado, dependiendo de las diferentes variedades. Se puede esperar la cosecha en una variedad de ciclo vegetativo corto, en unos 80 días, y en

uno largo en 110 días.

En Honduras se están sembrando dos tipos de melón: el Cantaloupe (corteza reticulada) y el Honeydew (corteza lisa). Dentro de ellos existen diferentes variedades. Las más usadas son los híbridos Hymark y Mission, que tiene un período vegetativo de 83 días; son ovalados reticulados y resistentes a enfermedades, con un color de carne de tipo salmón. Asimismo se usan variedades de carne verde como el Honeydew-Green Flesh y el Cantaloupe Green-Green Flesh, las cuales son de un período vegetativo de 110 días. Las variedades más usadas para el consumo doméstico son la variedad de Honeydew e Imperial 45 (Superb, 1987).

B. Políticas Económicas

La política económica es el conjunto de medidas, que implementa la autoridad económica, tendientes a alcanzar objetivos de crecimiento o desarrollo o para modificar ciertas situaciones a través del manejo de algunas variables llamadas instrumentos.

Adicionalmente la aplicabilidad de las políticas puede ser a nivel macroeconómico o sectorial dependiendo de los efectos que produzca la implementación de dichos instrumentos. Los principales objetivos de tipo económico son:

- a. Incrementar la producción en conjunto o de un producto específico mediante motivaciones como el aumento en el abastecimiento interno, reducciones en las importaciones, fomento a las exportaciones, etc.
- b. Aumento en la productividad para competir en el mercado nacional e internacional, por medio de una reducción en los costos de producción.
- c. Estabilización de precios para controlar las fluctuaciones en el exceso de especulación.
- d. Introducción de nuevos productos para que el país no se vuelva dependiente de las importaciones.
- e. Industrialización de la producción agropecuaria.

Los objetivos vinculados al desarrollo involucran las condiciones de crecimiento y bienestar social, y generalmente están orientados a:

- a. Elevar o mantener el nivel de ingresos.
- b. Mejorar la distribución de la riqueza y de los ingresos.
- c. Elevar el nivel social y cultural de la población rural.
- d. Mejorar los servicios de asistencia y seguridad social (Franco, 1980).

1. Políticas Macroeconómicas y Sectoriales

En general los instrumentos de políticas son aplicados para obtener resultados en términos de comportamiento de los agentes, en el caso de las políticas macroeconómicas se distinguen instrumentos tales como la tasa de cambio, las cargas tributarias, tasas de interés, etc.

Las políticas sectoriales son implementadas con el fin de estimular las condiciones de un sector específico de la economía. Para el caso del sector agrícola, comúnmente se usan instrumentos como: crédito, tarifas, precios, etc.

C. Los Modelos de Desarrollo en Honduras

La inserción de Honduras en la economía internacional determina algunas características importantes de su desarrollo. Durante la época de los setenta es influido por las condiciones internas, se implementó el modelo de sustitución de importaciones; en la década de los ochenta, la crisis de la deuda externa y la problemática situacional del déficit fiscal, determinan la aplicación de los programas de estabilización y ajuste estructural.

1. Modelo de Sustitución de Importaciones

La estrategia de este modelo, privilegió el desarrollo industrial como mecanismo que contribuiría a la producción de bienes que sustituirían a las importaciones. Los principales instrumentos utilizados para la aplicación de ese modelo eran: aranceles y tipos de cambio.

El sector cual juega un papel importante, tanto en la parte normativa así como también asumió un papel productivo como inversiones fuertes en industrias de diversa índole. A un nivel del sector agrícola las políticas involucraron subsidios con el fin de abaratar el costo de los bienes, salarios, sostenimiento de precios, ejecución de proyectos de agroexportación y otros (Notas tomadas por el autor en clase de Políticas Agrícolas, 1992).

2. Programa de Ajuste Estructural

Honduras inicia la aplicación de los programas de Ajuste Estructural (PAE), con la emisión del decreto 18-90 en marzo de 1990. Su ejecución estaba en función del financiamiento internacional. Los organismos de financiamiento internacional introducen a partir de 1980 un nuevo mecanismo de financiamiento para los países en vías de desarrollo. Los PAE han sido diseñados para desembolsar recursos más rápidamente,

sin embargo, los recursos no están dirigidos a financiar proyectos específicos, sino a fortalecer la balanza de pagos, en donde los prestatarios prometen introducir nuevas reformas económicas. Los aspectos que reciben mayor atención son: (a). la reducción o eliminación de tarifas y controles cuantitativos en el comercio internacional; (b). incrementos en los precios pagados a los productores agropecuarios; (c). establecimiento de tasas de interés reales; (d). la privatización de la economía, especialmente a través de la transferencia de empresas públicas a la propiedad privada (IICA, 1987).

3. Programa de Ajuste Sectorial Agrícola

El programa de ajuste sectorial agropecuario (PASA), es una exención al sector agropecuario de lo mencionado en el caso de los PAE. La diferencia entre el PAE y PASA radica en la aplicabilidad macroeconómica o sectorial.

El desarrollo de programas agrícolas PASA es usualmente presentado como ajuste general de las políticas que afectan al sector agropecuario. En particular se argumenta que buscan corregir el sesgo en contra del agro, generado por las políticas de industrialización seguidas en los países en desarrollo. El objetivo del programa es reducir la tasa de inflación, asegurar una posición de balanza de pagos viable en

el mediano plazo, acelerar la tasa de crecimiento económico, asignar eficientemente los recursos y conseguir ciertos objetivos en relación con la distribución del ingreso y los costos y beneficios del programa de ajuste.

Para el caso de Honduras, las negociaciones para los préstamos SAL-I y SAL-II, han determinado la ejecución del programa cuyo marco legal es la Ley de Modernización para el sector agrícola aprobada en abril de 1992 y que en términos generales orienta el comportamiento de las políticas de la forma siguiente (IICA, 1987):

a. Las Políticas de Precio

Los PAE recomiendan en términos de políticas, eliminar o reducir sustancialmente el papel de los agentes de comercialización paraestatales, fomentar la competencia e instaurar políticas que no desalienten la participación del sector privado.

b. Subvenciones a los Consumidores

La estabilidad de los precios incide en la superación de la inseguridad alimentaria transitoria. Pero para que los sectores más pobres puedan comprar alimentos se requiere de subvenciones que les permita tener precios bajos. El PAE busca la reorientación de la ayuda alimentaria hacia grupos vulnerables claramente identificados.

c. Subvenciones a los Productores

Los programas de subsidio al crédito, insumos y productos no neutralizan los efectos de las políticas macroeconómicas desfavorables, no redistribuirán adecuadamente el ingreso y generarían distorsiones adicionales.

Este programa tiene como objetivo la eliminación de las distorsiones y promociones de la eficiencia microeconómica, y mantener o acelerar el crecimiento económico (IICA, 1987).

D. El Precio como Elemento Fundamental de la Economía de Mercado

Para analizar el sector agrícola, el precio interesa desde diferentes ángulos.

Los factores mas importantes son:

- a. El nivel de Ingreso del Productor, pues está en función del precio que éste recibe por la venta de su producto. Por ende, las fluctuaciones determinan una marcada inestabilidad en el ingreso.
- b. Volumen de Producción. La decisión de producir o de dejar de producir es determinada por el precio de mercado. Si los precios son favorables, los productores se inclinarán a aumentar su producción y otros querrán también ingresar al mercado, ya que tendrán un mayor beneficio.
- c. Volumen de consumo de cada bien. El precio de los bienes actúa como un racionador, ya que a mayor precio del bien, menor será el consumo porque el presupuesto del consumidor disminuirá.
- d. Grado de intensidad del cultivo. El grado de intensidad está limitado al precio: a mayor precio del producto, mayor será el área de siembra e intensificación por el alto precio del producto.
- e. El ritmo de la actividad económica en su conjunto (Infante, 1978).

Las políticas a definirse, dependen del producto y del tipo de mercado en que se está (perfecto, oligopolio, monopolio, etc.). Dichas políticas, pueden formar el precio de sustentación, fijada por el estado como precio mínimo, máximo y de sostén (Cosia, 1976).

El precio máximo se fija normalmente en resguardo de los intereses de los consumidores, en cambio, los precios mínimos tiene por objeto proteger al productor de los riesgos del mercado.

Los precios máximos y mínimos consisten en disposiciones legales por las cuales no se pueden formalizar operaciones de compra-venta por encima o por debajo de un precio determinado. Por lo tanto, ello significa acortar, ya sea con un límite superior o un límite inferior, las variaciones de precio que se pueden generar mediante el libre accionar de la oferta y la demanda.

El precio sostén es el que está dispuesto a pagar el Estado por un determinado producto. Se le conoce como "precio de apoyo" y en la práctica constituye una especie de complemento del precio mínimo. La aplicación de un precio sostén o de apoyo da garantía de efectividad y cumplimiento al precio mínimo; en caso contrario este último puede verse desvirtuado en los hechos. Cuando el Estado interviene en sustitución del mercado, lo hace fijando un precio único al cual compra toda la producción en forma monopólica (Cosia, 1976).

E. Medición del Impacto de las Políticas Agrarias

Para medir los efectos de las políticas establecidas por el gobierno, se utilizan diversos métodos; sin embargo estos varían según el tipo de política y adicionalmente existen diversidad de criterios entre los evaluadores. Para efectos de este trabajo, se usarán las series de tiempo y tasas de protección entre otras.

1. Análisis de Precios

Hay varios métodos para realizar el análisis de precios. Uno de los más usados es el análisis de series de tiempo

Un análisis de series de tiempo, es una sucesión de observaciones de un fenómeno que es variable con respecto al tiempo. Los períodos a analizar pueden ser anuales, semestrales, trimestrales o mensuales (Mendenhall/Reinmuth, 1981).

Las series de tiempo proporcionan dos cosas:

- a. Permiten predecir el valor futuro de una variable.
- b. Permiten explicar las variaciones de las variables en el tiempo.

Los cuatro grandes componentes del precio (secular, cíclicas, estacional e irregularidades) permiten identificar

las variaciones de los mismos.

Dentro de este método se utiliza el modelo multiplicativo, que se ajusta de una manera más apropiada a las series de tiempo económicas, donde los factores de los componentes están interrelacionados, por lo que se tiene:

$$Y = S * E * C * I$$

en donde:

Y= Variable a considerar, en este caso el precio

S= Tendencia secular

E= Variaciones estacionales

C= Variaciones cíclicas

I= Variaciones irregulares

En cambio el modelo aditivo supone que el valor de los datos originales es la suma de los componentes y que los cuatro componentes son independientes entre sí. Es decir que el precio es el resultado de cuatro fuentes independientes.

a. Análisis de la variación estacional

El índice estacional, refleja la variación porcentual de las distintas estaciones del año con respecto a la media anual. Esto se puede deber a la demanda, por ejemplo fiestas especiales, épocas, etc. Asimismo lo puede ser por el lado de la oferta, como el clima, lluvia, precipitación, etc.

b. Análisis de tendencia

Son aquellas que ocurren dentro de un período largo de tiempo, debiéndose a las variaciones graduales. Son originadas por variaciones en la oferta y la demanda, debiéndose a las decisiones de los productores y consumidores.

c. Análisis de los ciclos

Son aquellas que ocurren dentro de varios años, en la cual el fenómeno se repite constantemente formando un ciclo. Estas se pueden dar por varias razones, como variación en el patrón de consumo, factores externos como clima, adelantos científicos, crisis energética, oscilaciones en el mercado mundial, etc.

d. Análisis de la irregularidad

Son aquellas en las que no se pueden predecir en un punto exacto, debiéndose a las variables que no son controlables. Por ejemplo: alteraciones en el clima, huelgas de transportistas, etc (Mendenhall/Reinmuth, 1981).

2. Tasa de Protección

Debido a que el comportamiento de los precios en agricultura es el reflejo de la aplicación de diversas políticas y además las discusiones relativas a la conveniencia de liberalizar el comercio, implica evaluar si todas las

economías están compitiendo evidentemente en el mercado.

Se ha determinado que es necesario el uso de las tasas de protección, pues permiten evaluar el nivel o grado de protección que generan las políticas.

Existen diversas formas de calcular las tasas de protección. Las principales discusiones en relación a su aplicabilidad iniciaron en la Ronda Uruguay en el GATT, y han sido calculadas una enorme cantidad de indicadores. Para efecto de esta investigación se utilizaron aquellas detalladas en el cuadro No. 1.

a. Tasa de Protección Efectiva

Permite evaluar el impacto de las medidas arancelarias y cambiarias en la productividad, basándose en el nivel de utilización de insumos, el valor agregado del precio internacional y el precio interno del producto. En términos generales permite medir en términos porcentuales la protección de los aranceles y el precio (Goldmark, 1989).

b. Tasa de Protección Nominal Ajustada

Mide el impacto real que tiene una sobrevaloración del tipo de cambio e intenta evaluar la dimensión global de los incentivos de precios en favor de la producción, debido tanto a políticas sectoriales como aquellas de control cambiario.

Este indicador incorpora la tasa de cambio sombra mediante la cual deberían realizarse las transacciones de mercadería en ausencia de políticas (Goldmark, 1989).

c. Efecto Derivado del Tipo de Cambio

Este indica el nivel de distorsión que genera una tasa de cambio oficial en relación a una tasa de cambio sombra (Goldmark, 1989).

Cuadro No. 1 Formulas de Cálculo de Tasa de Protección

NOMBRE DEL INDICE	FORMULA	DETALLE EN LA VARIABLE
TASA DE PROTECCION EFECTIVA ²	$ea = (-ta - ts) * Ps * a / v$	<p>ta: Tarifa arancelaria para el producto final</p> <p>ts: Tarifa arancelaria sobre insumos</p> <p>Ps: Precio internacional del insumo</p> <p>a: Cantidad de insumo usado</p> <p>v³: Valor agregado de los precios bordes</p>
TASA NOMINAL DE PROTECCION AJUSTADA ⁴	$TNPA = \frac{(Pd - Pwe^n)}{Pwe^n}$	<p>Pd: Precio interno</p> <p>Pw: Precio internacional</p> <p>eⁿ: Tasa de cambio sombra</p>

² GOLDMARK, S. 1989. El impacto de las políticas económicas sobre el desarrollo de la pequeña industria en Honduras. Honduras, D.C. p. 251

³ Se toma el precio internacional del melón en la moneda de Honduras y se le resta el costo de producción y post-cosecha.

⁴ SORRENTINO, A. 1990. Distorsioni dei cambi e tassi di protezione nelle agricolture de PVS. Italia

TASA DE PROTECCION EFECTIVA ⁵	$EPC = Va^d / Va^b$	Va^b : Valor agregado en precios bordes Va^{db} : Valor agregado en los precios domesticos
EFECTO DE DISTORCION DE LA TASA DE CAMBIO	$EDTC = (e' - e^n) / e^n$	e' : Tasa de cambio oficial e^n : Tasa de cambio sombra

⁵ TSAKOK, I. 1990. Tasa de protección formulada y usada por Cornell University

⁶Se toma el precio internacional del producto en la moneda Hondureña, luego se le resta el transporte marítimo, obteniendo así el precio percibido por el productor Hondureño. A esto se le resta el costo de producción, teniendo así el valor agregado a precio doméstico.

⁷Esta tasa proviene de la ponderación de inflaciones con el mercado internacional con el que tiene relaciones Honduras (aquí se toma en cuenta el grado de importancia que tiene el país extranjero en la economía hondureña). Luego se compara la inflación externa con la interna de Honduras.

III. METODOLOGÍA

Con el fin de dar cumplimiento a los objetivos se definieron como variables centrales los precios, y como secundarias, la tasa de cambio, aranceles, políticas emitidas por el gobierno, producción y costos de exportación, etc.

A. Operacionalización de las Variables

Los precios internacionales se tomaron de (US Department of Agriculture) en moneda extranjera (US \$) CIF Miami, se seleccionó el tipo de melón 18 que significa que la caja de 40 Lbs contiene 18 unidades; los precios nacionales expresados en lempiras se obtuvieron en UPSA, tanto al minorista como al mayorista. Con el fin de manejar precios reales, los precios nacionales fueron deflactados con los índices al consumidor para el minorista y el índice al por mayor para mayoristas. Para el cálculo de la tasa de protección, se tomaron como variables el valor agregado en precios mundiales, expresados en lempiras, valor agregado en precios nacionales, precios interno, precio internacional, expresado en moneda

local a la tasa de cambio oficial, tasa de cambio sombra, tasa de cambio oficial, tarifa arancelaria para el producto final, tarifa arancelaria sobre insumos, cantidad de insumos usados por hectárea.

B. Recopilación de Información

La información secundaria fue recopilada en las empresas que se dedican a la exportación y en instituciones oficiales como el Banco Central, oficinas de censos, etc. La información primaria se colectó a través de cuestionarios y observaciones realizadas a productores y exportadores de melón en la zona sur del país.

C. Análisis

El procesamiento para el análisis de precios se hizo por medio del programa SPSS. El método empleado fue el Census II, el cual considera la descomposición de la serie de tiempo en sus cuatro componentes.

a. Análisis de la variación estacional

El programa aísla la estacionalidad por medio de la variación porcentual de las distintas estaciones del año con respecto a la media anual.

b. Análisis de la irregularidad

Aísla la irregularidad utilizando un promedio ponderado al centro de los promedios móviles del análisis estacional.

c. Análisis de tendencia

La tendencia se calcula ajustando un modelo de regresión para la serie de datos que quedan, luego de sacar la estacionalidad y las irregularidades.

d. Análisis de los ciclos

Teniendo los datos anuales, basta eliminar la tendencia y la estacionalidad para encontrar los índices cíclicos.

e. Cálculo de tasa de protección

Para el caso de la tasa de protección se calcularon cuatro indicadores cuyas formulas se encuentran detalladas en el cuadro No. 1.

Se decidió tomar dichas formulas para comparar unas a otras y medir la protección en diferentes ángulos; por medio de aranceles, subsidios, tasa de cambio, etc. Dichas fórmulas son las que frecuentemente se usan.

Después de revisar la fuente primaria sobre políticas emitidas por el gobierno, se clasificaron en aquellas generales y específicas sobre financiamiento.

IV. RESULTADOS

A. Importancia del Melón en la Economía Hondureña

1. Producción

La producción de melón ha estado incrementándose cada año; en 1989 tuvo un incremento del 56%, es decir que se produjeron 94.68 millones de libras; en 1990 el incremento fue del 15%, siendo producidas un total de 110.76 millones de libras; en 1992 se incrementó un 20%, 138 millones de libras.

En el cuadro No. 2 se observa el PIB nacional y el PIB agrícola en términos reales. Se observa que el PIB nacional tuvo una baja porcentualmente de 5.4% en 1989, pasa a -0.4% en 1990, en cambio entre 1986 - 1989 se mantuvo. En cambio el PIB agrícola aumento en 1.1% en 1990, y subió en 1991 a 3.42%. Por lo tanto hay un leve crecimiento económico en Honduras. Es decir que Honduras está en una etapa de crecimiento. La agricultura en general (pesca, silvicultura, agricultura) ha contribuido a que el PIB nacional no haya decrecido considerablemente (5.4% en 1989 a -0.4%), no obstante volvió a crecer en 1991, con la ayuda del PIB agrícola (paso de 1.1%

a 3.42% en 1991).

Cuadro No. 2 Producto Interno Bruto al Costo Constante de los Factores de 1978 (años seleccionados).

AÑO	1986	1987	1988	1989	1990	1991
PIB real a c.f	3,951	4,118	4,281	4,687	4,670	4,728
PIB AGRICOLA	1,110	1,184	1,214	1,271	1,285	1,329
CREC. % PIB	4.3%	4.2%	4.0%	5.4%	-0.40%	1.20%
CREC. % PIB AGRI.		6.2%	2.5%	4.48%	1.10%	3.42%

FUENTE: Honduras en cifras, BCH, 1989 - 1991

El melón en Honduras no afecta el PIB agrícola (representa el 0.013%) y menos el nacional (representa el 0.0037%). Esto se debe a que solamente se está produciendo intensivamente melón en la zona del sur, adicionando algunos productores en la región de Olancho y Comayagua. Honduras exportó alrededor de 78,500,000.00 Lbs a los Estados Unidos en 1989, de las cuales el 88% es producido en el departamento de Choluteca y del Valle (69,520,000 Lbs), y dentro de ella, la mayor superficie de producción se encuentra en los municipio de Choluteca y San Lorenzo. Los restantes están divididos en la región de Olancho y Comayagua. Igualmente, se está empezando a producir melón en la región de Danlí en donde se está cultivando el tipo verde, por la apertura del mercado para dicho producto.

En el cuadro No. 3, se puede observar que el productor que

tiene la mayor participación en lo que respecta al área sembrada es la empresa Sur-agro con 1500 Ha; no obstante, el que tiene mayor rendimiento es la empresa HONDEX, básicamente por los diferentes sistemas de producción con que cuenta cada una de las empresas.

En general, se caracterizan tres diferentes tipos de empresa que participan en la producción de melón: (1) las cooperativas, (2) los productores independientes y (3) las multinacionales. Dentro de ellas se pueden distinguir dos diferentes tipos de integraciones, que son la popular (grupo de productores que venden la producción en planta a Empresas Productoras comprendiendo aproximadamente el 26% del área sembrada) y la integrada (empresas exportadoras con producción propia comprendiendo aproximadamente 74% del área sembrada).

Cuadro No. 3. Superficie, Producción y Rendimiento de Melón, Clasificados por Empresas, en el Período 1991-1992.

PRODUCTOR	AREA MZ.	PRODUCCION CAJAS	REND. CAJAS/MZ	TIPO DE EMPRESA	SUB SECTOR	LOCALI- ZACION
SUR-AGRO	1500	505767	337,18	MULTI	INTEGRADO	Cholut.y Valle
HONDEX	1350	768400	569,19	INDEP	INTEGRADO	Cholut.y Valle
AGROMONT	1200	638064	531,72	INDEP	INTEGRADO	Choluteca
CREHSUL	444	96000	216,22	COOPE	POPULAR	Choluteca
CUVESUR	417	141000	338,13	INDEP	INTEGRADO	Choluteca
COAGROVAL	363	110000	303,03	COOPER	POPULAR	Cholut.y Valle
ALGOSUR	305	74000	242,62	COOPER	POPULAR	Valle
EXCOSUR	143	31000	216,78	INDEPE	INTEGRADO	Choluteca
AGRO-D-HON	70	0	0,00	INDEPE	INTEGRADO	Cholutca
TOTAL	5792	2364231				

Fuente: F.P.X Choluteca, Honduras.

El sector popular produjo el 31% (543,000 cajas) durante el período de 1989-1990 en la zona Sur, en cambio el sector integrado el 68% (1,195,000 de cajas). Asimismo la localización de las empresas, indica una mayor concentración en el departamento de Choluloteca.

2. Costos de Producción

En el cuadro no. 4, se observan tres diferentes sistemas de producción: el sistema de riego por humedad, en el cual se inunda el campo para la siembra, no volviéndose a regar por un buen tiempo; por gravedad, este sistema es más sofisticado que el anterior, implica mayor gasto de maquinaria y mano de obra para dicho riego; y por goteo, el más altamente tecnificado, el cual reduce su mano de obra considerablemente y aumenta su rendimiento en un 100%, asimismo reduce el costo por unidad, siendo este tipo de sistema el más barato de los tres en lo que a costo por unidad se refiere.

Los costos reales de cada uno de los diferentes sistemas de producción aumentan, descienden y vuelven a aumentar, en el período 1990-1991 y 191-1992. Esto se debe al cambio de precios nominales a precios reales mediante la deflactación utilizando el respectivo índice de precios.

Se ha incrementado el valor de insumos, en los tres diferente sistemas de producción, pero porcentualmente se está

reduciendo. En 1988-1989 se usaban en el sistema por humedad el 84% del total del costo de producción en insumos, en cambio en 1991-1992 descendió a 48%. Esto se debe a un mejor uso del fertilizante y un aumento en el uso de equipo. En cambio en el riego por goteo este se mantuvo, ya que en 1988-1989 ellos usaban el 46% del presupuesto, y en 1991-1992 solamente el 45%. En lo que si es notorio es en el rendimiento de cada sistema de producción. En el sistema de humedad y gravedad se puede observar un aumento entre el 10 y 15%, en cambio en el sistema por goteo se mantiene constante, ya que la tecnología no puede ser mejorada. Es decir la planta obtiene sus nutrientes por medio de una gota de agua que cae cada cierto tiempo.

INSTITUTO VILESEN TORRES
ESCUELA AGRICOLA PANAMERICANA

Cuadro No. 4 Costos de Producción en Tres Diferentes Sistemas de Producción: Húmedad, Gravedad y por Goteo en Lempiras por MZ.

AÑO	88-89	89-90	90-91	91-92
TECNICA POR HUMEDAD				
RENDIMIENTOS/MZ (CAJAS)	300	300	350	350
MANO DE OBRA/MZ (PERS)	100	112,00	142,00	142,00
COSTOS:				
MANO DE OBRA	806,4	896,00	1192,00	1332,00
INSUMOS	2226,6	2474,00	2761,00	3477,00
EQUIPO	432	480,00	1831,00	2105,00
OTROS	180	200,00	200,00	230,00
COSTO TOTAL/ MZ	3645,00	4050,00	5984,00	7144,00
COSTO TOTAL REAL	2101.04	1910.89	1862.28	2025.10
TECNICA GRAVEDAD				
RENDIMIENTOS/MZ (CAJAS)	400	400,00	400,00	450,00
MANO DE OBRA/MZ (PERS)	110	129,00	126,00	126,00
COSTOS:				
MANO DE OBRA	877,2	1032,00	1080,00	1350,00
INSUMOS	2130,1	2506,00	2804,00	3529,00
EQUIPO	467,5	550,00	1580,00	2100,00
OTROS	170	200,00	200,00	230,00
COSTO TOTAL/ MZ	3644,80	4288,00	5664,00	7209,00
COSTO TOTAL REAL	2100.92	2023.18	1762.68	2043.50
TECNICA GOTE0				
RENDIMIENTO/MZ (CAJAS)	600	600,00	600,00	600,00
MANO DE OBRA/MZ (PERS)	100	100,00	100,00	100,00
COSTOS:				
MANO DE OBRA	680	800,00	1096,00	1240,00
INSUMOS	2465	2900,00	3200,00	4000,00
EQUIPO	680	800,00	1830,00	2400,00
OTROS	1436,5	1690,00	1690,00	1250,00
COSTO TOTAL/ MZ	5261,50	6190,00	7816,00	8890,00
COSTO TOTAL REAL	3032.20	2920.35	2432.21	2520.87

Fuente: F.P.X. Choluteca, Honduras.

En el cuadro no. 5, se comparan los diferentes costos de post-cosecha que existen. Dichos costos están dados en Lempiras/caja. y han presentado aumentos, con la excepción del último año, donde decrecen debido a una mayor eficiencia

por especialización en la mano de obra y en los aspectos tecnológicos.

Cuadro No. 5. Costos de Post-cosecha en Lempiras/caja

AÑO	88-89	89-90	90-91	91-92
Transporte de finca	1,22	1,35	1,50	1,71
Mano de obra (pers)				
Costos: Mano de obra	1,17	1,31	1,45	1,43
Insumos	4,28	4,76	5,29	5,4
Equipo	0,07	0,08	0,09	0,09
Depreciaciones	0,41	0,45	0,50	0,5
Otros	0,87	0,96	1,07	1,19
Costo Total/Caja	8,02	8,91	9,90	10,32

Fuente: F.P.X. Choluteca, Honduras.

En el cuadro No. 6, se detallan los costos de diferentes medios de transporte con sus respectivos orígenes y destinos. La mayoría de los meloneros utilizan el transporte terrestre: Choluteca-Puerto Cortés y el marítimo: Puerto Cortés-Miami. Por otro lado, se observa que los exportadores solamente tienen dos vías de comercialización a los Estados Unidos: los puertos de Miami y New Orleans. Se Nota que los costos, en general, han aumentado entre 15% y 25% anualmente.

Cuadro No. 6. Costos de Diferentes Medios de Transporte con sus Respective Orígenes y Destinos.

TIPO DE TRANSPORTE	ORIGEN	DESTINO	UNIDAD	88-89	89-90	90-91	91-92
TERRESTRE	Chol.	Pto.Cortés	US\$/CAJA	0,37	0,43	0,55	0,71
TERRESTRE	Nacaom	Pto.Cortés	US\$/CAJA	0,34	0,40	0,50	0,66
MARITIMO	Pt.Cor	Miami	US\$/CAJA	2,92	3,43	3,67	3,46
MARITIMO	Pt.Cor	N.Orleans	US\$/CAJA	3,23	3,80	3,80	3,86

Fuente: F.P.X. Choluteca, Honduras.

La rentabilidad se calculó con los costos y precios nominales; dividiendo las utilidades obtenidas entre los costos de producción en moneda extranjera (US \$). Por lo tanto observando la figura No 1., se puede decir que la rentabilidad del producto es alta, comparada con la tasa de interés promedio pasiva de los bancos de los Estados Unidos (3 a 7%). El cambio que se observa durante los años 89-90, se debe en gran medida a las variaciones en la tasa de cambio (de 2.99 a 4.16), por lo tanto los costos de los insumos usados en moneda extranjera, (dólares), se reducen. Después de 1990, la rentabilidad se mantiene en un rango entre 60 y 80%. La figura No 1. presenta las diferentes rentabilidades (utilidades sobre costos por cien) que se obtuvieron en el período 1989-1992. La mayor rentabilidad corresponde al sistema de producción de riego por goteo, que llega a tener un 90%.

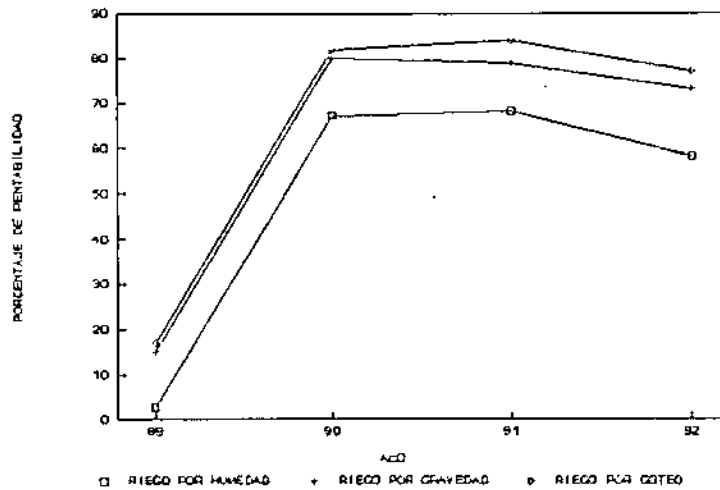


Figura No. 1 Rentabilidad en porcentaje para los tres diferentes tipos de sistema de producción para los años 1989 a 1992.

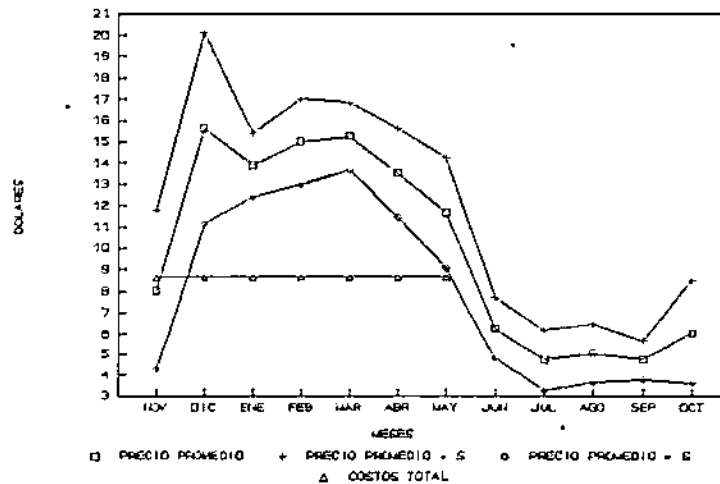


Figura No. 2 Precio promedio por caja de 40 libras de tipo 18, con su desviación estándar sumado y restado. Asimismo el costo de producción que incluye: producción, post-cosecha, transporte y aranceles.

En la figura No. 2, se observa el precio promedio por caja de 40 libra de tipo 18, asimismo el precio promedio más y menos una desviación standard y el costo de producción que tienen los exportadores hondureños. Con esto se ve que durante la ventana de oportunidades, noviembre-mayo, el exportador hondureño tiene un margen de ganancia, aunque los precios bajen o suban. En cambio fuera de la ventana, los costos superan al precio. Por lo tanto Honduras no puede exportar fuera de la ventana, ya que los costos son demasiados altos como para competir.

3. Empleo

En lo que a empleo respecta, el sistema de producción que mayor mano de obra emplea es el sistema de riego por humedad, seguido por el de gravedad y por último, el sistema de riego por goteo. Es decir, existe una relación inversa entre la técnica de producción empleada, y la cantidad de mano de obra utilizada. En el cuadro no. 3, entre 1989 a 1990, el sistema de producción por humedad demandaba 112 jornales/Mz, teniendo una tendencia al aumento, en cambio el sistema por goteo solo absorbe 100 jornales/Mz sin tendencia al aumento. Solamente el melón está usando 4,022 personas en el sistema de producción y post-cosecha. A esto hay que adicionarle la administración que podría ser un 10% más, lo que representaría alrededor de

500 personas más.

La relación del empleo por sector representa que aproximadamente un 71% de la mano de obra empleada en la siembra son hombres y un 29% son mujeres. En cambio en la cosecha es diferente, un 68% son hombres y un 31% son mujeres. Esto se debe a que la cosecha es más delicada, es decir que se debe tener más cuidado con el producto. Hay que tomar en cuenta que el sector integrado popular, trabaja más con su familia, es decir que no solo el hombre trabaja, sino la esposa e hijos también. Por lo tanto los costos de producción aumentan en dicha integración.

En la actualidad, las empresas meloneras quieren reducir sus costos y aumentar la productividad. Esto se está logrando a través del cambio de tecnología empleada. Muchos de los productores están reduciendo la mano de obra empleada, a través del uso de maquinaria agrícola y el uso de tecnología avanzada: uso de plásticos de recubrimiento y uso del riego por goteo. Con esto se espera reducir los costos en un 50%, ya que el uso de herbicidas será mínimo y el de mano de obra también. Con la introducción de nuevas tecnologías, el desempleo en la zona sur aumentará, haciendo aumentar la migración a otras zona como la central que es la más apetecida.

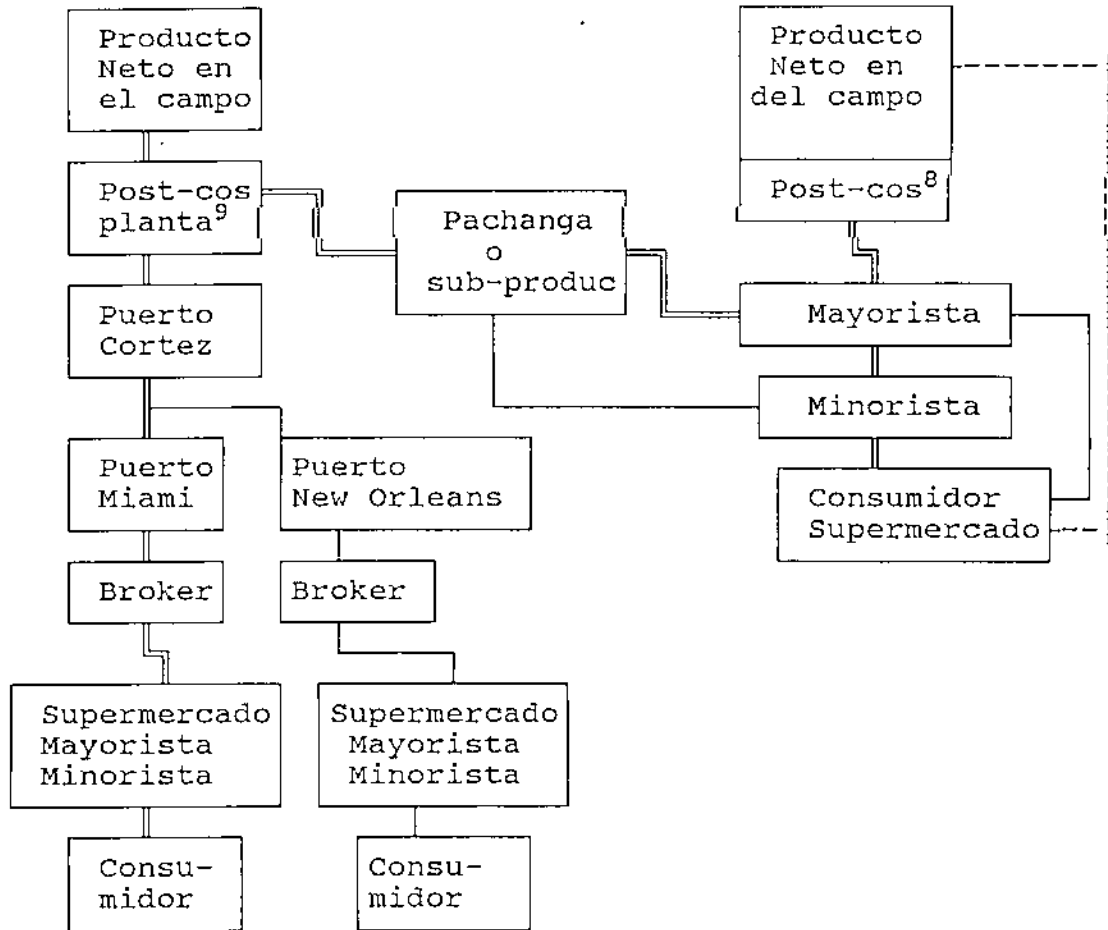
4. Mercado Nacional

Entre el 20 y 30 % de la producción de melón es comercializada en el mercado nacional lo cual corresponde a 8,406 MT en 1989. Esto es lo que se llama "pachanga o residuos de la producción". El melón comercializado internamente, es aquel que no puede ser exportado por diferentes razones: tamaño, apariencia, color, forma, etc, lo cual se da debido a que en el mercado nacional, no hay un estricto control de calidad en comparación con el mercado internacional. Por ello el productor vende la pachanga a mayoristas quienes lo compran en la finca del productor y lo distribuyen en todo el país. A su vez, este subproducto es vendido a los supermercados, mercados y demás tiendas que proveen frutas al consumidor. Hay otros productores que producen melón sólo para el mercado nacional. Estos se encuentran en su mayoría en Olancho o Comayagua. Dichos productores lo comercializan por sus propios recursos.

Cuadro No. 7. Canales de Mercadeo para los Productos de Exportación y para el Producto Nacional de Honduras

Producto para la exportación

Producto Nacional



⁸Dicha post-cosecha solamente integra el pre-enfriado sin planta y el lavado del producto.

⁹Dicha planta puede que este integrada verticalmente a la empresa o puede que sea otra empresa aparte. Dicho procedimiento es la baja de temperatura del producto (pre-enfriado), seguido por el desinfectante. Luego es encerado y empacado en cajas de cartón o madera. Asimismo tienen que esta guardarse en un lugar con 95% de humedad relativa y entre 0 y 5°C para que perdure aproximadamente entre 5 y 15 días.

En el cuadro No. 7, se pueden observar los dos canales de comercialización que tiene el melón: uno para exportación y otro para consumo nacional. Los cuadros que tienen las líneas dobles, es el canal de comercialización principal, seguidos por las simples que nos dan el canal de comercialización secundario. Las punteadas son las menos frecuentes.

En el caso del mercadeo nacional, tenemos que la post-cosecha está integrada a la producción, ya que no se trata de un tratamiento sofisticado, sino solamente de lavado. Dichos productores venden el producto a un mayorista como pueden comercializarlo ellos mismos. Hay productores que tienen contratos con supermercados o tiendas de frutas. Asimismo se encuentran otros que directamente ofrecen el melón al consumidor en las orillas de las calles sin haber pasado por post-cosecha. Además tenemos que los mayoristas compran el producto en las plantas exportadoras como al que produce para el consumo interno.

5. Exportaciones

Según el Acuerdo No. 515-90, el cual aparece en el Diario Oficial La Gaceta con fecha 19 de septiembre de 1990, el melón es considerado un producto de exportación no tradicional.

Durante los últimos años, las exportaciones no

tradicionales tuvieron una participación del 15.1% en 1986, 17.5% en 1987 y del 19.1% en 1989 del total de exportaciones. Entre los productos de exportación los productos no tradicionales, representa aproximadamente un 10% del valor total de las exportaciones de productos tradicionales (Ver Figura No. 3). Por otro lado, el melón es de gran importancia ya que representa el 30% del valor total de la producción de los productos no tradicionales y para la economía hondureña, constituye una fuente de entrada de divisas. El melón representaba solamente el 1.5% del total de exportaciones de Honduras en 1987, comparado con el 10% en 1991. Por lo tanto se observa que el melón está ampliando su importancia en la economía hondureña.

En la Figura No. 4, se observa que la exportación ha ido aumentando ya que en 1987, se recolectaron U.S \$ 25 millones lo que hace un volumen de 750 contenedores de 1008 cajas de 35-40 libras cada una mientras que en 1991, se incrementaron a 2345 contenedores que equivale a un valor de U.S \$ 36.2 millones de dólares.

Visto desde el punto de vista de volúmenes de exportación, se pueden observar en la Figura No. 5. que desde 1985, la exportación de melón ha aumentado enormemente, (4,100,000 Lbs en 1983 a 115,000,000 Lbs en 1991).

a. Ventana de Oportunidades

En el cuadro No. 8, se aprecia la ventana de oportunidades que tiene Honduras. Los cuadros que están en blanco, es la época en la cual no se produce melón en los Estados Unidos al igual que en México. La ventana indica la cantidad de melón que se está produciendo en Estados Unidos y México. La ventana de Honduras se encuentra entre finales de octubre hasta finales de mayo debido a la posición geográfica de los países importadores, los cuales poseen estaciones climáticas bien marcadas y por ello, no pueden producir melón en invierno.

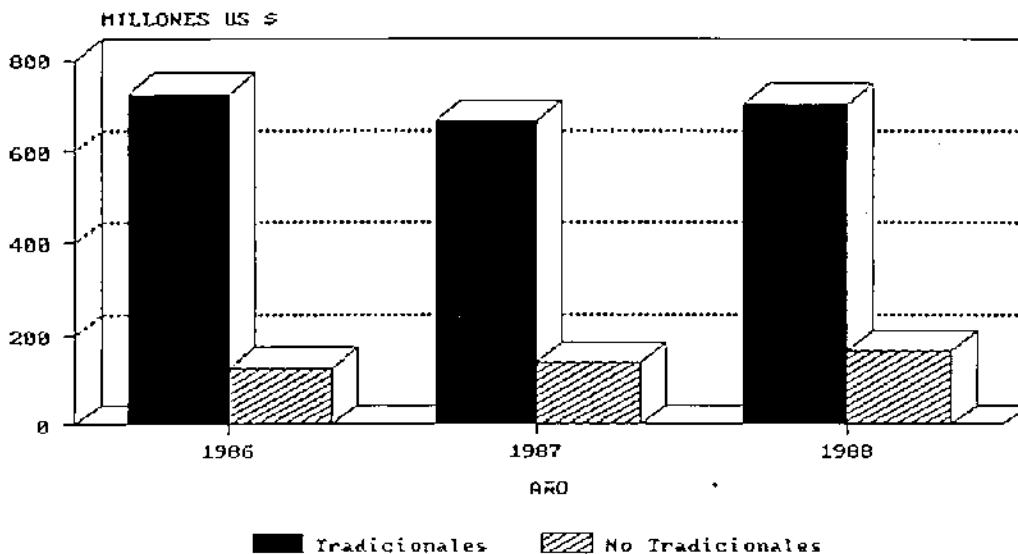


Figura No. 3 Comparación en volúmenes de producción entre productos tradicionales y no tradicionales de 1986 a 1988.

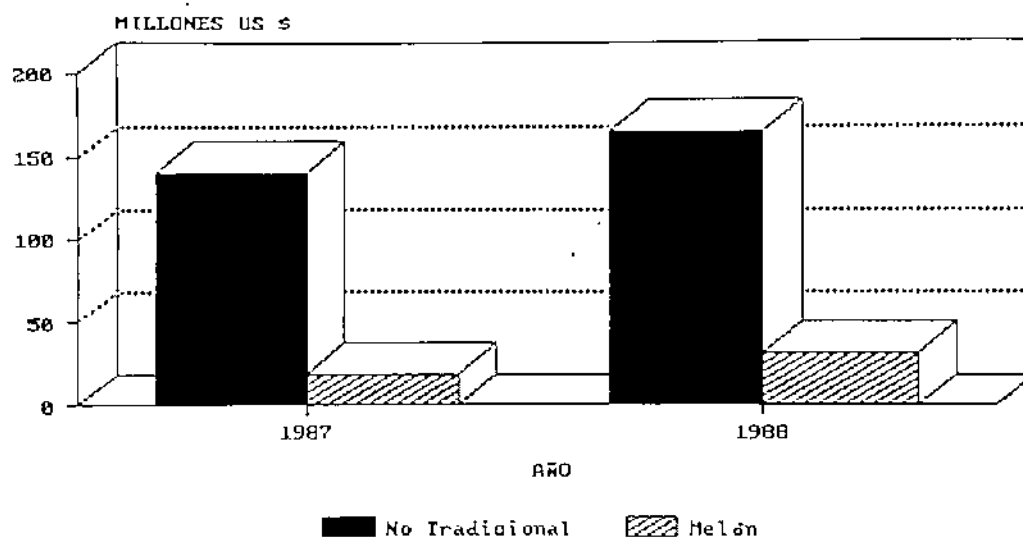


Figura No. 4 Total de venta en millones de dólares entre el total de productos no tradicionales y el melón.

Cuadro No. 8. Ventana de Oportunidades¹⁰

	ENE %	FEB %	MAR %	ABR %	MAY %	JUN %	JUL %	AGO %	SEP %	OCT %	NOV %	DIC %
EUA			2	5	8	20	25	24	12	4	1	
CALI				14	18	33	17	6	2			
MEX			12	35	43	9						
TEX					19	53	16	10	2			
ARIZ					1	44	52			2	1	

Fuente: F.P.X. Choluteca, Honduras.

¹⁰La tabla siguiente muestra los porcentajes de la oferta anual de 1991-1992 en cada mes y en forma separada las áreas de mayor producción. Los porcentajes se aplican a un promedio anual de 1.4 billones de libras.

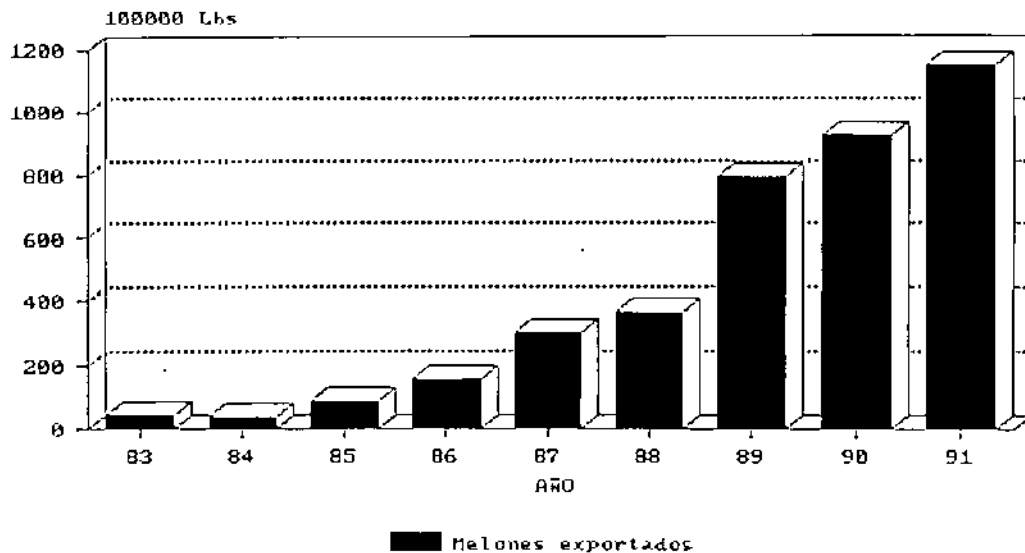


Figura No. 5 Cantidades exportadas por Honduras hacia los Estados Unidos de América de 1983 a 1991.

b. Mercado Internacional

(1). Países exportadores

En el cuadro No. 9, se puede observar el área sembrada y la producción en los diferentes continentes, siendo Norte y Centro América unos de los que más produce. Sin embargo Honduras solo refleja el 0.08% del total producido y 0.33% del área. Ahora Europa y Asia son los mayores productores, siendo una limitante en Europa el clima, ya que tienen las estaciones bien marcadas. Por lo tanto solo pueden producir melón en verano y los países que tienen acceso al mar mediterráneo.

Cuadro No. 9. Países Exportadores de Melón en el Mundo, Comparado con Honduras para 1987 y 1988.¹¹

AÑO	AREA EN 1000 Ha		PRODUCCION EN 1000 MT	
	1987	1988	1987	1988
MUNDO	615	622	8854	8859
AFRICA	53	52	778	808
N. Y C. AMERICA	86	87	1332	1369
S. AMERICA	28	28	237	235
EUROPA	131	136	2149	2118
ASIA	317	320	4357	4427
HONDURAS	2	2	7	7
% DE PARTICIPACION	0.33%	0.32%	0.08%	0.08%

FUENTE: FAO, PRODUCCION Vol. 42, 1988

(2). Importancia del melón hondureño

El principal mercado del melón hondureño es el Norteamericano. El melón de Honduras que representa el 6% del total de melón tipo Cantaluope en el mercado fresco consumido en Estados Unidos, seguido por el mercado Canadiense. Recientemente, se está comenzando a exportar al mercado Europeo y Japonés con nuevas técnicas de post-cosecha. Esta consiste en que se envía el producto en un empaque al vacío lo cual hace que la fruta tenga una mayor durabilidad. Todo esta técnica es pagada por los consumidores. En Japón, un melón puede costar hasta US \$ 20.00.

¹¹ No se dispone de información para 1986.

En los Estados Unidos, el melón llega por dos vías, New Orleans y Miami siendo ésta última la más usada por la reducción en los costos de transporte.

En la figura No. 6, se observa la comparación entre el porcentaje que representa las importaciones contra el porcentaje de la producción doméstica en los Estados Unidos.

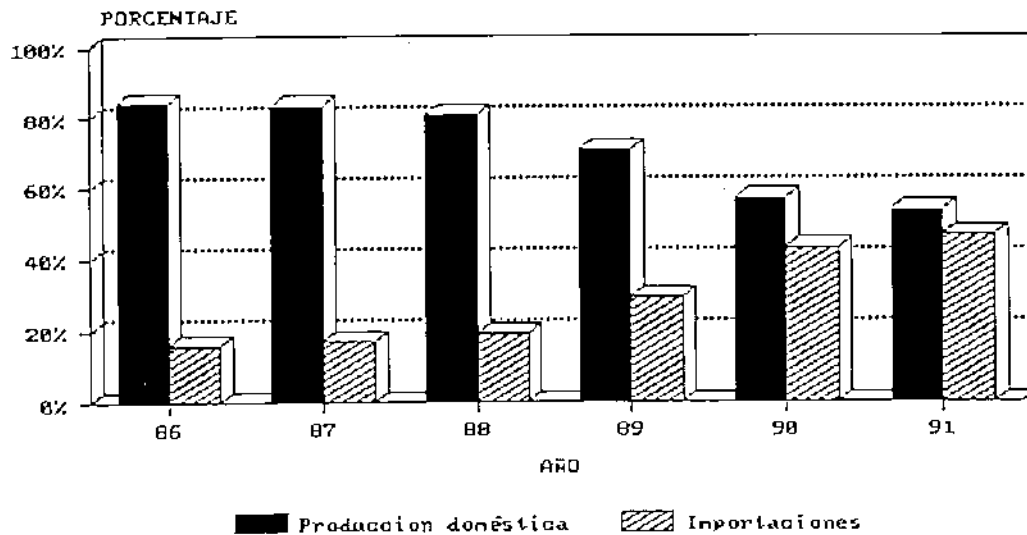


Figura No. 6 Comparación porcentual entre la producción doméstica e importaciones de melón de 1986 a 1991 en Estados Unidos.

Cada día se está importando más en comparación con la producción interna. Esto se debe a que el consumo per cápita de melón ha aumentado y hoy en día, dicho producto se está consumiendo todo el año.

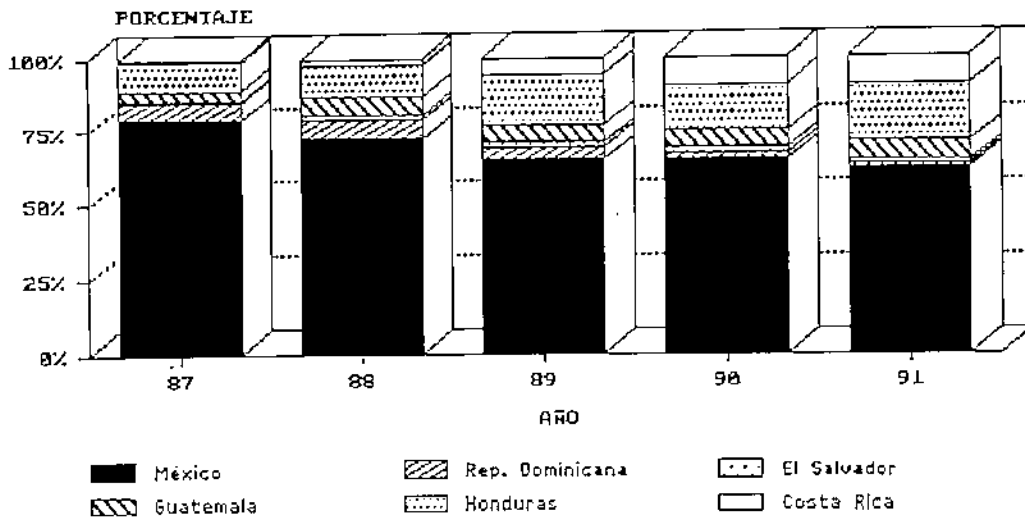


Figura No. 7 Exportadores de melón tipo Cantaloupe durante la ventana en los Estados Unidos, con su respectivo porcentaje.

En la figura No. 7, se ve el porcentaje de participación que tienen los países exportadores en el mercado Estadounidense. El que tiene la mayor participación es México, alrededor de 76% en 1987, seguido por Honduras con 10%. Asimismo la producción de México descendió a 56% en 1991, en cambio en Honduras ascendió un 25%.

c. Políticas de Comercio que Afectan el Melón en EEUU

En agosto de 1983, fue firmada el programa La Iniciativa de la Cuenca del Caribe, la cual ésta vigente desde el primero de enero de 1984. Esta ley permitía importar productos

incluyendo el melón, sin tener que pagar impuestos de importación a los Estados Unidos. Esta ley dividía los productos en productos "Dutiable" pago de impuestos y "No Dutiable" exonerados del pago de impuestos. A su vez, los productos "Dutiable" se dividen dos subdivisiones más que son : "Fast Track" (productos perecederos) y los "No Fast Track" (productos no perecederos). Los productos no perecederos que afecten a la producción doméstica, serán sancionados con una tasa arancelaria con el fin de proteger al productor de los Estados Unidos.

La ICC es un programa iniciado por los Estados Unidos de América, con el objeto de coadyuvar la recuperación económica y ulterior desarrollo de los países de la Cuenca del Caribe, mediante estímulos de fortalecimientos de los sectores económicos internos de dichos países. Honduras fue declarado país beneficiario por el Gobierno de los Estados Unidos en base a las disposiciones de la ICC, según lo cual cualquier artículo producido en Honduras puede ser exportado a los Estados Unidos libre de derechos arancelarios por un período de doce años. Asimismo están sujetos a varias restricciones:

- a. El costo o valor de materiales producidos internamente y costo directo de elaboración sumados, no deben ser menores del 35 por ciento (valor agregado nacional). Dentro de ese 35 por ciento es aceptable hasta un 15% del valor del artículo la utilización de materias primas producidas en Estados Unidos.

b. Artículos excluidos de la iniciativa de la ICC. Artículos textiles y de confección, calzado, guantes y artículos no elegibles dentro del SGP, atún preparado o en conserva, petróleo, relojes, partes de relojes, etc.

La ICC representa una buena oportunidad para fomentar y promocionar las exportaciones de productos no tradicionales al mercado estadounidense. Además, constituye un verdadero instrumento para la atracción de inversionistas extranjeros de países que no son beneficiarios de esta Ley, lo cual ayudaría en buena medida a la generación de empleo y otros beneficios adicionales para la economía del país.

d. Normas para la Exportación de Melón en los Estados Unidos

Para la exportación de melón a los Estados Unidos, se tiene que tomar en cuenta algunas normas. Dichas normas están relacionadas con el control de calidad, aspectos legales, normas sanitarias y estándares requeridos del producto.

(1) Factores de calidad

Los factores principales son los siguientes:

- a. Apariencia (visual) como el tamaño, condición y forma, color, brillo y defectos de la fruta.

- b. Textura (tacto) como la firmeza, dureza, blandura, jugosidad, aspereza, succulencia, fibrosidad, etc.
- c. Sabor (gusto y aroma) como su dulzura, acidez, astringencia, amargor, aroma, sabor, etc.
- d. Valor nutritivo como los carbohidratos, proteínas, lípidos, vitaminas, minerales, etc.
- e. Seguridad refiriéndose a las materias tóxicas naturales, contaminantes, micotoxinas, etc.

Dichos factores son controlados en parte por el gobierno en el puerto de entrada; sacando muestras para el laboratorio en lo que a materias tóxicas y valor nutritivo se refiere. Ahora en la apariencia y sabor son controlados por el consumidor que puede ser un supermercado o un comprador cualquiera. Asimismo los brokers controlan parte de eso, ya que ellos también comercializan el producto.

(2) Factor legislativo

Las regulaciones legales son referidas a la obtención de permisos de importación de la fruta a los Estados Unidos, siempre y cuando, mantenga las normas antes mencionadas. Asimismo, el Gobierno de los Estados Unidos a través del Ministerio de Agricultura de Productos Perecederos, está ayudando a los productores a proteger su producto contra las ventas injustas o el retraso de pago de los compradores.

Esto es logrado mediante un código de leyes llamado la Ley PACA (Perishable Agricultural Commodities Act). Toda persona o empresa que venda frutas y verduras en el comercio interestatal debe tener una licencia PACA. Esta Ley posee un cuerpo administrativo con sede en Washington el cual realiza auditorías, investiga reclamos, emite fallos y sancionan mediante multas o embargos, pérdidas de licencias y prohibición de empleo en la industria.

Además, se tiene que hacer un contrato de comercialización en la cual se especifican las normas que se seguirán.

e. Mercadeo del Melón en EEUU

La mayoría de las empresas exportadoras de melón en Honduras trabajan con un agente vendedor en Miami (broker), enviándole al mismo, el producto para la venta por consignación. El broker vende el producto a los mejores precios disponibles y cobra un porcentaje por comisión de venta que oscila entre 10 y 12%. Normalmente se realiza entre ambas partes un contrato de comercialización. En los últimos años se ha visto que la competencia entre brokers por el producto centroamericano, ha obligado a que los mismos participen en el riesgo de algunas de las operaciones de producción para poder tener acceso a comercializar la

producción. En cuadro No. 10, se observa el porcentaje de comisión de diferentes tipos de brokers en diferentes años. Asimismo se observa que algunos exportadores tienden a comercializar no solo con uno, sino con varios brokers.

Cuadro No. 10 Comercialización del Melón por Productor de 1989 a 1992. ¹²

PRODUCTOR	COMERCIALIZADOR	COMISION	COMISION	COMISION
AGROMONT	Central American Pro	10%	12%	10-12%
	Sun World	10%	*13	10-12%
	Chiquita Fru. Pac.	10%	*	10-12%
	Linderman	10%	*	10-12%
EXCOSUR	Cal Frut.	10%	*	10%
ALGOSUR	Carben	10%	10%	10%
CUVESUR	Lindernam	10%	*	11%
	Carben	10%	*	11%
CREHSUL	Travilla Marketing	10%	10%	10%
	Carben	10%	10%	10%
	Nam Produce	10%	10%	10%
HONDEX	Frutech International	10%	10%	8-12%
PATSA	Chiquita Tropical Produce	10%	12%	12%
AGRODESAR	Nam Produce	10%	*	10%
SUR-AGROH	Chesnut Hills Farm	10%	10%	10%
COAGROVAL	Carben	10%	10%	10%

FUENTE: FPX Choluteca

¹² No se dispone de información para el período 1986- 1988.

* No fueron reportados a FPX

En el cuadro No. 7 se puede observar el canal que lleva el melón de exportación desde su producción hasta el consumidor. Primeramente el producido y llevado a la planta de post-cosecha en la cual es primeramente tratado con aire frío para la baja de temperatura de campo, seguido por un desinfectante. Luego es pasado rápidamente por agua caliente lo cual hace que se dilaten los poros. Esto con el objetivo de que selle la cera los poros para su máxima durabilidad, para inhibir el metabolismo. Allí es seleccionada la fruta, la cual es para exportación o para consumo nacional. Esta es transportada por medio de contenedores refrigerados a Puerto Cortes en donde transportado a Miami o New Orleans. Allí es recibido por los brokers. Algunas compañías ya tienen integradas verticalmente a un brokers. Otras requieren de sus servicios pagando un % de comisión. Dicho producto es vendido a mayoristas, minoristas o supermercados, dependiendo del broker.

B. Políticas que han Fomentado la Exportación de Melón

Las políticas tienen varios actores, y resulta de la interacción entre ellos. El estado aparece como el definidor y ejecutor principal. Sin embargo su acción responde más al aprovechamiento de la coyuntura internacional de aprovechar la

Iniciativa de la Cuenca del Caribe (ICC) de los Estados Unidos, de responder a las condicionalidades de los créditos impuestos por fondos monetarios internacionales y el Banco Mundial, y en menor rango a respuesta de intereses de los productores hondureños, quienes, en el caso del melón, han recibido la iniciativa y el apoyo de fuera de su empresa. Solo en los últimos tiempos tratan de cohesionarse para identificar y revindicar algunos de sus intereses. Se puede decir que la política que favorece el melón ha sido más el interés del gobierno por solucionar sus problemas de ajuste y de orientación hacia afuera, que el producto de un desarrollo endógeno. Ello conlleva a tener un producto orientado netamente a la exportación y por ende con escasa ligazón con el mercado interno.

A continuación, en el cuadro No. 11, se puede observar los tipos de políticas diseñadas por el gobierno para el fomento de las exportaciones tradicionales y no tradicionales. Dichas políticas empezaron en 1984 y van hasta 1992 con la Ley de Modernización Agrícola.

Cuadro No. 11 Políticas (Decretos y Resoluciones) desde 1984 hasta 1992 que han Fomentado las Exportaciones hondureñas.

	Decreto	Descripción
Poder legislativo	Decreto No. 37-84	Régimen de importación temporal: establece un mecanismo de importación temporal con el fin de promover las exportaciones, consistente en la suspensión del pago de derechos aduaneros, consulares y otros.

Decreto No 61-87	Fomenta las exportaciones no tradicionales mediante la creación de mecanismos fiscales, financieros y promocionales. Para fines de determinar la magnitud de los beneficios fiscales a conceder, la ley establece dos categorías de empresas; aquellas cuyo valor agregado nacional este comprendido entre el 20 y el 50% y mayores de 50%. A la primer categoría, que correspondería un Certificado de Fomento a las exportaciones (CEFEX) con un valor en Lempiras equivalente al 10%. Para la siguiente categoría el monto equivalente al 15% del valor FOB exportable. Incentivos financieros de esta ley consistía en permitir acceso a un fondo de financiamiento para sufragar los gastos de producción, pre-exportación y exportación
Decreto No. 190-86	Régimen de importación temporal: éste deroga el Artículo 6 y modifica los Artículos 1, 2, 4, 5, 7, 8 y 9 del Decreto No. 37-84. Este establece un mecanismo de importación temporal con el fin de promover las exportaciones consistente en la suspensión del pago de derechos aduaneros y otros.
Decreto No. 18-90	Ley de ordenamiento estructural: esta ley establece un conjunto diverso de prescripciones de orden fiscal, cambiario y arancelario. Establece un impuesto temporal del 12% ad valorem sobre el valor FOB a las exportaciones tradicionales y a las no tradicionales de un 7%.
Decreto No. 31-92	Ley de modernización agrícola: ésta establece una exoneración de impuestos a los productos agrícolas como materia prima, maquinaria, etc. y la eliminación de los impuestos para la exportación de productos agrícolas no tradicionales.
Resolución sobre Certificados Transferibles con Opción a Divisas (CETRA) 1987	El banco central establece la existencia de un mecanismo mediante el cual los exportadores pueden obtener un porcentaje de las divisas originadas en exportaciones no tradicionales que pueden ser vendidas a terceros a tasas cambiarias establecidas en libre negociación.

Decreto No. 356-76	Esta ley regula que en las zonas libres podrán instalarse y funcionar empresas comerciales o industriales básicamente de exportación y de actividades conexas o complementarias nacionales o extranjeras. Esta lo exonerar de todo pago de impuestos arancelarios, cargos, recargos, derechos consulares, impuestos internos, de consumo y de demás impuestos y gravámenes que tienen relación directa o indirecta con las operaciones aduaneras de exportación e importación.
Decreto No. 85-84	Consiste en exonerar la importación de maquinaria y equipo industrial del pago de impuestos sobre ventas, así como de cualquier otro impuesto y recargo arancelario, excepto un valor del 5% de servicios aduaneros

FUENTE: DIARIO NACIONAL LA GACETA

En el cuadro No 11, se puede observar un resumen de las principales políticas que fomentan la exportación de productos tradicionales y no tradicionales.

Su evolución esta en función de las condiciones imperantes en la economía, tanto nacional como internacional.

En la época de ejecución del modelo de sustitución de importaciones se inicia con una regulación para fomentar el funcionamiento de las zonas libres. En la década de los ochenta y muy influido por los efectos derivados de la Iniciativa de la Cuenca del Caribe (ICC), se presentan decretos que fomentan la exportación de productos no tradicionales, por medio de exoneración de impuestos a materia prima, maquinaria, etc. El efecto de la implementación de dichas políticas influyó en un alza sustancial de casi 100% en el volumen de las exportaciones durante el período 1984-1986.

Ver figura No. 5. No obstante el mayor incremento de volumen se presenta en 1989.

En general, las políticas emitidas por el gobierno de Honduras, han fomentado la producción del melón. Además estas políticas no afectan al precio, ya que Honduras es un país tomador de precios (país pequeño).

C. Fondos de Financiamiento e Instituciones vinculadas en las Exportaciones

La disponibilidad de fondos y apoyo institucional necesario para el fomento de las exportaciones tradicionales constituyeron las principales instrumentos de apoyo a la actividad, ver cuadro No. 12.

Cuadro No. 12 Fondos de Financiamiento a las Exportaciones e Instituciones Gubernamentales y Privadas que Fomentan las Exportaciones.

Fondos de financiamiento a las exportaciones	Programa de recuperación económica	Este programa, iniciado en septiembre de 1982, surge a través de la firma de un convenio entre el gobierno de Honduras y el de Estados Unidos a través de la AID y consiste en el otorgamiento de un préstamo de \$ 35 millones destinados a contribuir en el objetivo de estabilización y recuperación económica del país. En 1984 el 42% del fondo fue utilizado para financiar capital de trabajo de varias empresas privadas, el resto se destina a financiar contraparte nacional de varios proyectos, donaciones y fondos rotatorios del AID. Este programa hizo que el gobierno emitiera rápido un ley nueva de fomento a las exportaciones y la de importaciones temporal.
--	------------------------------------	--

Financiamiento compensatorio del FMI	Este tipo de financiamiento tiene como objeto prestar apoyo financiero al país que presenta dificultades de balanza de pagos causada por una insuficiencia temporal de los ingresos de exportación. En noviembre de 1982 se acordó un convenio de 200 millones de lempiras sujetos a que hubiera una reducción del déficit fiscal, limitación al crecimiento del gasto corriente y limitación a la expansión del crédito interno del Banco Central al gobierno de Honduras.
Convenio de establecimiento de un fondo de financiamiento a las exportaciones no tradicionales	Este convenio suscrito en agosto de 1984 y aprobado mediante Decreto emitido en enero de 1985 tiene como propósito proporcionar a productores y exportadores recursos financieros, en moneda local, para que se permita así una expansión rápida de la oferta de bienes no tradicionales. El fondo es constituido con 48 millones de lempiras que inicialmente se destinan a financiar las operaciones de FIDE y FEPROEXAAH.
Fondo rotatorio	Este fondo, derivado del convenio descrito en la sección anterior, se constituye con un monto de \$10 millones para proporcionar a los exportadores financiamiento para todo género de importaciones necesarias en la producción y comercialización de productos no tradicionales
Línea de crédito rotatorio	Los fondos de este convenio de préstamo, firmado en noviembre de 1984, son destinados a financiar exportaciones a corto plazo de bienes de capital, manufacturas, productos intermedios dirigidos hacia países miembros del FIM y Suiza. El monto aprobado es de \$ 2 millones con un plazo máximo de amortización de 6 meses y un 15% de interés cobrado a los exportadores.
Línea de crédito Lloyds Bank Internacional BCH	Los fondos de este convenio, disponibles a partir de mayo de 1984 surgen como resultado de un acuerdo de financiamiento para productores de productos tradicionales y no tradicionales. El monto es de \$ 10 millones, con un plazo máximo de amortización de 6 meses con una tasa de interés del 17 %.
Export-Import Bank de los Estados Unidos	Esta línea de crédito y programa de garantías, destinadas para la obtención mediante la importación de materias primas e insumos de origen Estadounidense. El monto es de US \$ 50 millones.

	Convenio BLADEX-BCH	El Banco Latinoamericano de Fomento a las Exportaciones, BLADEX y el Banco Central de Honduras firmaron en abril de 1984 un convenio de préstamo por 5 millones de dólares con el objeto de apoyar actividades de exportación tradicional y no tradicional.
Instituciones públicas vinculadas a las exportaciones no tradicionales	Consejo Nacional de Fomento a las Exportaciones en San Pedro Sula y Choluteca.	El CONAFEXI fue creado mediante decreto No. 346-87 de febrero de 1987, teniendo como objetivo principal fomentar las exportaciones y la inversión privada nacional y extranjera.
	Fundación para la Inversión y Desarrollo de Exportación (FIDE)	Esta institución privada, al igual que FEPROEXAAH, es fundada en 1984 bajo los auspicios y apoyo financieros de la AID. Tiene como propósito brindar asistencia técnica y financiera a los exportadores de manufactura. Esta ha sido designado por la AID, igual que FEPROEXAAH, para extender los certificados de elegibilidad a los solicitantes de recursos en moneda nacional y en dólares para inversiones de exportación de productos no tradicionales.

FUENTE: POSCAEUNAH

El apoyo financiero involucra en su mayoría fondos externos proveniente de programas y proyectos de fomento a la exportación. Las condiciones y montos varían de una fuente a otra, pero se observa una disponibilidad total de 151 millones de dólares. El marco institucional involucra instituciones de carácter público orientadas básicamente al fomento y tramitación de exportaciones. Las instituciones privadas están orientadas a brindar apoyo en el aspecto operativo de asistencia técnica y de información a los productores, y fueron creadas bajo el auspicio de AID y como resultado de la ICC.

D. Análisis de Precios

Para la elaboración de los resultados del análisis de precios, estos fueron divididos en tres grupos: precios nacionales al por mayor, precios al por menor y precios internacionales.

1. Análisis de la Estacionalidad

En la figura No. 8; se observa que las estacionalidades de los tres precios presentan diferentes variaciones. En diciembre, el componente estacional del precio internacional

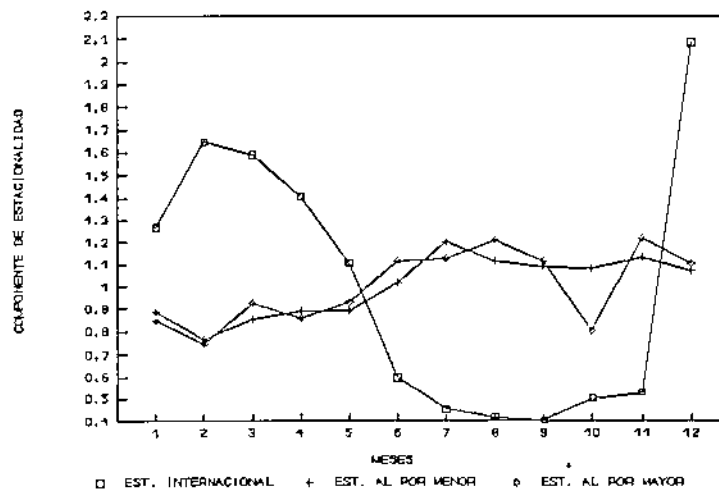


Figura No. 8 Estacionalidad de los tres diferentes precios: internacional, minorista y mayorista.

empieza a ascender, logrando el pico más alto, seguido de una

baja en enero. Luego forma una curva ascendente, obteniendo el punto alto en febrero. Seguidamente el componente estacional tiende a la baja después de febrero, hasta llegar al punto más bajo en septiembre. Esto se debe a que en febrero México empieza a exportar su melón, entrando luego la producción nacional de los Estados Unidos. Mientras esto sucede con los precios internacionales, los precios nacionales (minorista y mayorista), se comportan de manera opuesta. Estos se mantienen bajos en el período de enero a marzo debido al exceso de oferta en el mercado. Por el contrario, los precios nacionales empiezan a subir en marzo hasta llegar a su pico entre julio y mitad de agosto, a raíz del inicio de la escasez del producto nacional, ya que se deja de producir melón para la exportación.

Por lo tanto, durante los meses de noviembre a mayo, los productores aprovechan la ventana de exportación debido al alza de los precios en los Estados Unidos. En cambio, los precios nacionales bajan debido al aumento de la oferta de dicho producto. Se observa que los precios al por mayor no difieren mucho de los precios al por menor.

En el anexo No. 9, se puede observar los distintos coeficientes de variación de los diferentes precios durante el año. Se realizó este análisis para comprobar la estabilidad del patrón estacional en estudio.

El precio internacional, figura No. 9, muestra coeficientes de variación de aproximadamente 10 al 15% para

los meses de enero y diciembre y registra las mayores variaciones (>30%) en octubre y noviembre. Esto nos indica que el patrón estacional encontrado es muy estable en los meses de inicio de las exportaciones (octubre - diciembre), no así de enero a abril, segunda época de las exportaciones hondureñas.

Los precios nacionales, figura No. 10, muestran coeficientes de variación superiores al del precio internacional. En los meses de enero a marzo el precio al por mayor muestra coeficientes de variación superiores al 30%, y 30% en abril, agosto, noviembre y diciembre. El mes de mayor variación es octubre y el de menor variación es septiembre. Los precios al por menor muestran coeficientes de variación

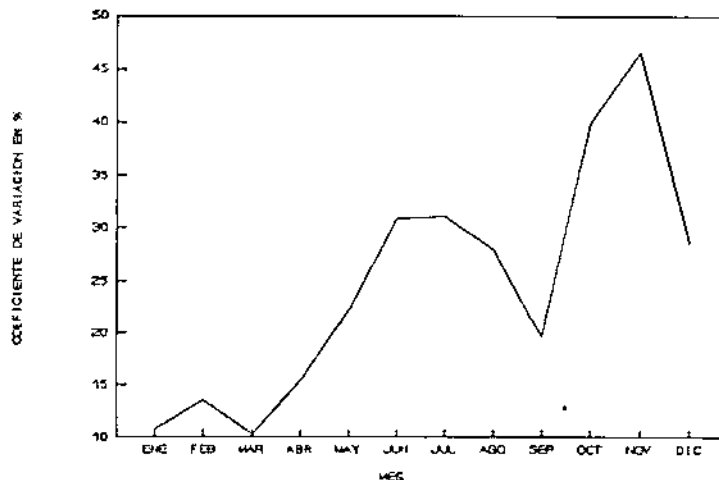


Figura No. 9 Coeficiente de variación para los precios internacionales, durante el año.

similares a los de los precios al por mayor. Por su parte los precios al por mayor registraron un coeficiente de variación promedio de 26.19% y los precios al por menor de 26.17%. Sin embargo, los meses de mayor variación al por menor son de mayo a agosto, época de precios altos por haber terminado la producción. El precio al por menor es mucho más estable durante la época de producción nacional que el precio mayorista.

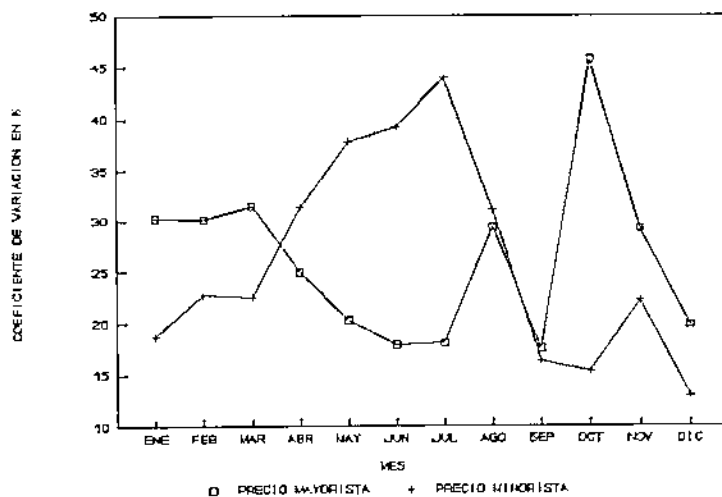


Figura No. 10 Coeficiente de variación para los precios mayoristas y minoristas, durante el año.

2. Análisis del Componente Cíclico

Las figuras No. 11, 12 y 13 muestran el componente cíclico. En general, en ninguna de ellas se forma un ciclo definido. Esto se puede deber a que el melón tiene un ciclo vegetativo corto; siendo el más largo de 110 días a la cosecha. Asimismo, el tipo de clima en que se produce no varía, ya que se está trabajando entre mitad y principio del verano. No obstante, solo se produce en determinada época del año; teniendo una rotación con otros cultivos para no dejar que las plagas o enfermedades se establezcan en la zona de producción. Además no hay un factor biológico muy claro que pueda provocar un ciclo especial.

En lo que respecta al ciclo internacional, tampoco hay uno definido. Quizás la alternación producto nacional con otros exportadores esta generando un balance de la oferta que evita que se formen ciclos definidos. Se destaca el fuerte incremento del precio en los últimos años, debido quizás a un pronunciado incremento en el consumo. Otra explicación a la falta de ciclo pudiese se de orden metodológico. Puede ser que la serie del ciclo aún este muy influenciada por la fuerte variación estacional y las irregularidades.

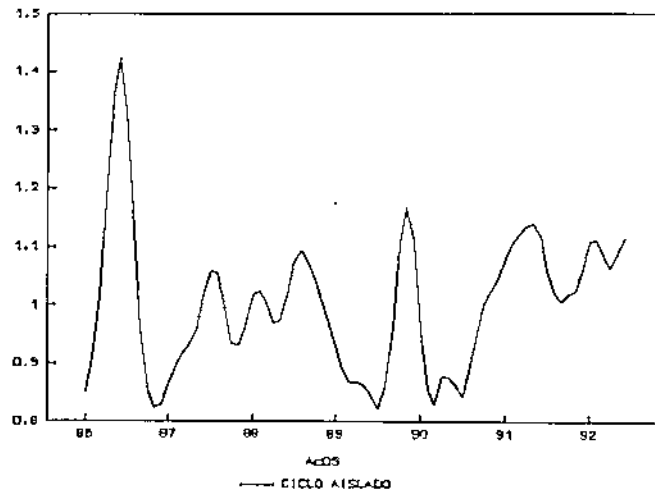


Figura No. 11 Componente cíclico del precio al por menor en el mercado hondureño.

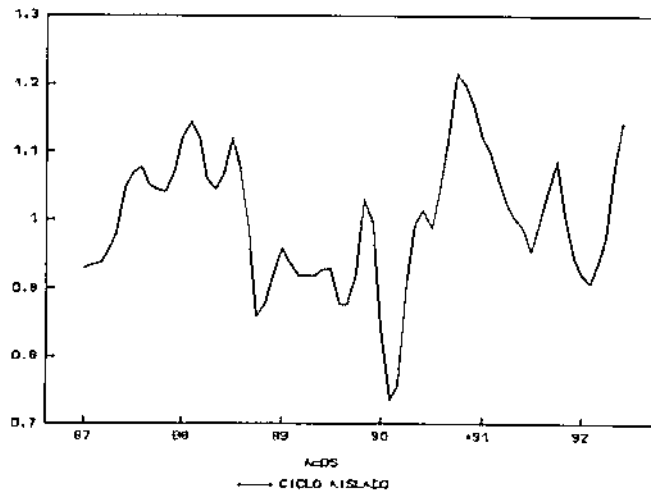


Figura No. 12 Componente cíclico del precio mayorista de melón

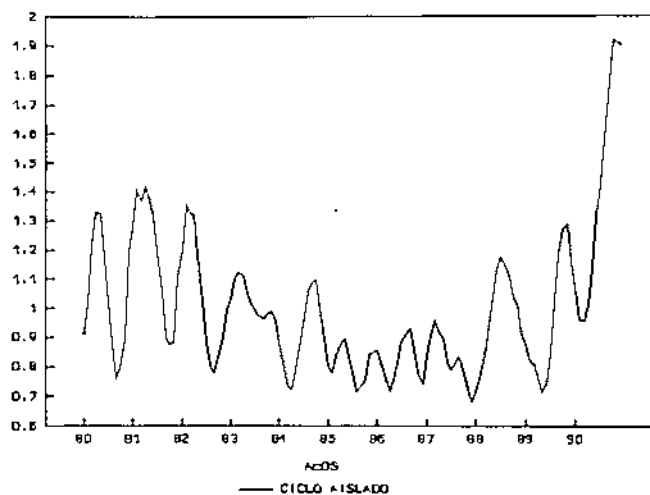


Figura No. 13 Componente cíclico del precio internacional de melón.

3. Análisis del Componente Irregular

Las figuras No. 14, 15 y 16 muestran respectivamente el componente irregular de los precios al por menor, al por mayor e internacional. En el caso de los precios nacionales, no se encuentran variaciones relevantes. Mientras que en el precio internacional, solamente en 1981 y 1982, se manifestaron cambios sobresalientes. Es posible que, tales variaciones se deban a variaciones climáticas que afectaron la producción, asimismo en esas épocas no se importaba melón del caribe y centro américa, ya que esta región empezó a exportar en 1985.

Otra hipótesis explicativa pudiese ser que las

irregularidades corresponden a las épocas donde se da una fuerte devaluación de la moneda hondureña.

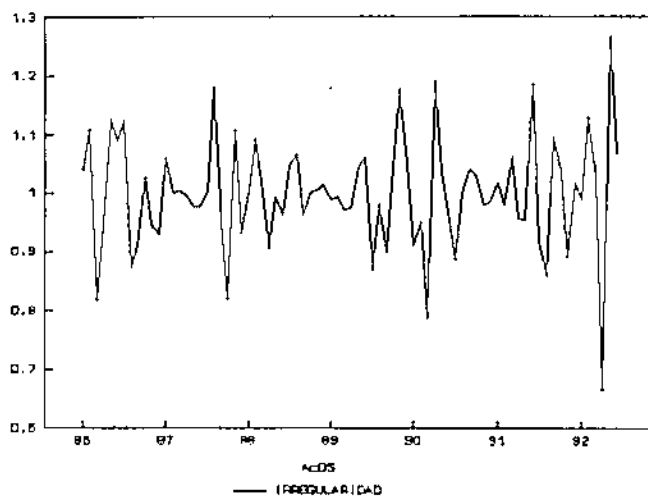


Figura No. 14 Componente irregular precio minorista de melón.

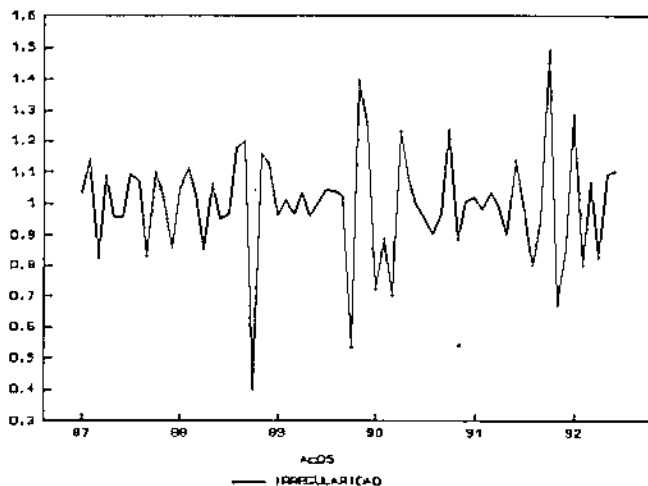


Figura No. 15 Componente irregular precio mayorista de melón

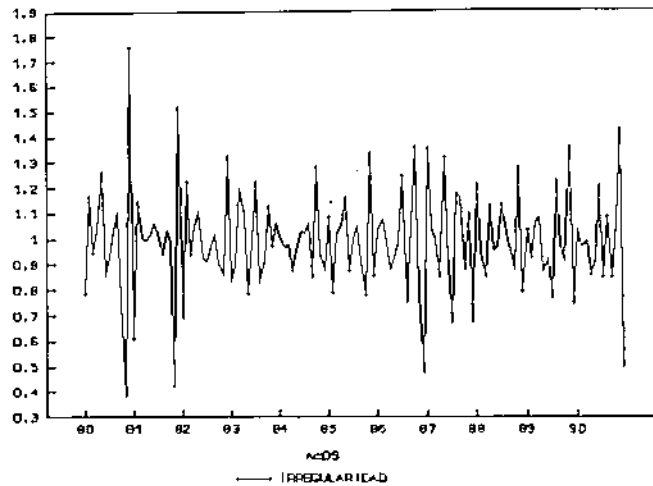


Figura No. 16 Componente irregular del precio internacional de melón

4. Análisis de la Tendencia

Los resultados de la tendencia se dividen en dos grupos: tendencia de los precios nacionales e internacionales.

a. Tendencia Nacional

En la figura No. 17, se observa la tendencia de los precios al por menor. La tendencia del precio ha sido negativa; sin embargo, observando los precios reales, se encontró que desde 1990 los precios empezaban a mantenerse,

por lo tanto se decidió hacer un análisis dentro del período de 1990 a 1992. Conforme el análisis realizado en el período mencionado, se encontró que la tendencia de los precios ha sido la de mantenerse estables.

En cuanto a los precios al por mayor, figura No. 18, la tendencia de los mismos es negativa. Al igual que los precios al por menor, la tendencia durante el período 1990-1992, cambió. Los precios se mantienen más o menos estables, con una tendencia negativa muy leve.

b. Tendencia Internacional

En la figura No. 19, se puede observar la tendencia de los precios internacionales, los cuales muestran una tendencia a la baja. De 1980 a 1985 los precios tienen una fluctuación severa, pero de 1985 a 1990 las oscilaciones son menores. Desde 1985 las exportaciones de Centro América y otros países del Caribe al mercado estadounidense han aumentado la oferta. Además se observa que los precios empiezan a mantener una oscilación anual menor desde 1985. Esto condujo a realizar un análisis de tendencia en dichos años, para observar el cambio.

La tendencia a partir de 1985 cambia de negativa a positiva, con la expectativa que los precios tiendan al alza. Los precios internacionales no son afectados por las políticas emitidas en Honduras, ya que es un país exportador pequeño, y por consiguiente un tomador de precios.

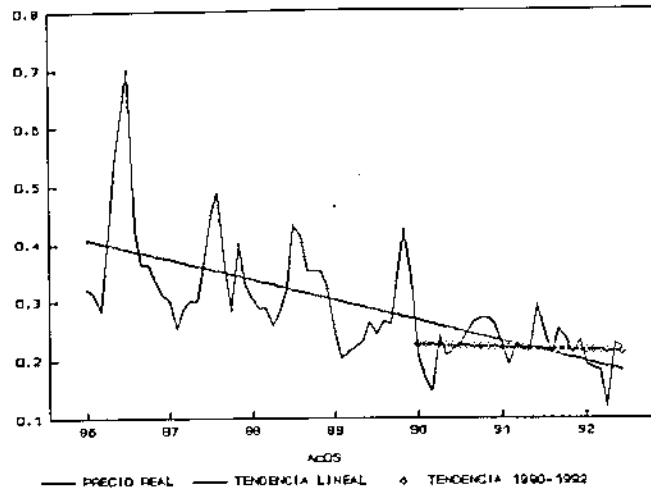


Figura No. 17 Tendencia del precio real al por menor del melón en Honduras (Lps. de 1978).

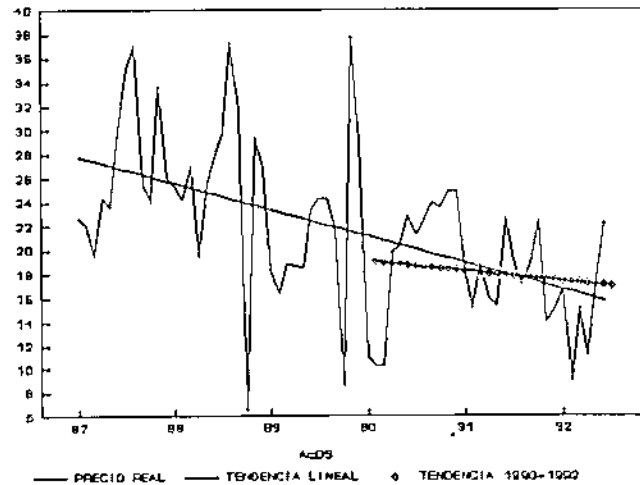


Figura No. 18 Tendencia del precio real al por mayor del melón en Honduras (Lps de 1978).

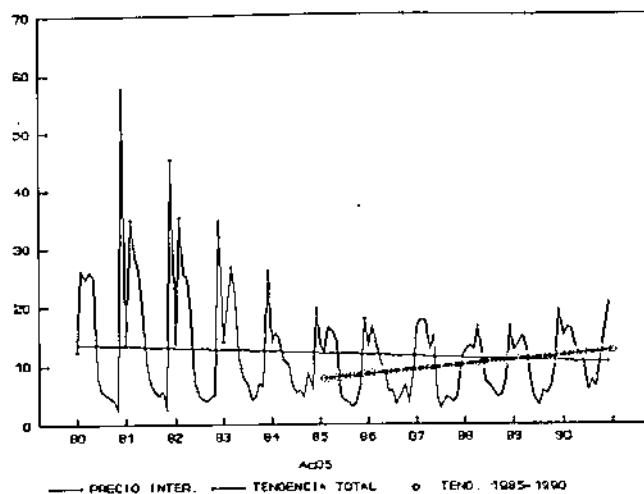


Figura No. 19 Tendencia del precio internacional de melón
(U.S \$ /cajas de 40 libras de tipo 18).

En el cuadro No. 13, se puede observar las correlaciones que tienen los precios nacionales con los internacionales. Se observa que entre los precios mayoristas y minoristas hay una correlación directa (positiva), lo cual nos indica que si el precio al mayorista aumenta, los del minorista también aumentan. La correlación no es perfecta, ya que entre los precios se encuentra un margen de comercialización. En cambio entre los precios internacionales y los nacionales la correlación es inversa. Al aumentar el precio internacional, el precio nacional tiende a bajar. Además se observa que la correlación entre el internacional y el precio al mayorista alcanza un valor de -0.42 , lo cual nos indica que la correlación es media e inversa. Esto nos indica que al subir los precios internacionales, los productores aumentarán la

producción, lo cual hará que haya más subproducto en Honduras, haciendo que los precios al mayorista bajen. En cambio los precios internacionales con los minoristas muestran un bajo grado de relación, lo cual indica que un cambio en el precio internacional tendrá en efecto leve sobre el precio minorista.

Cuadro No.13 Correlación entre los Precios Internacionales, Mayorista y Minorista en Base a una Unidad de Melón en Lempiras.

Correlación:	TPM ¹⁴	TP ¹⁵	INT ¹⁶
TPM	1.0000	.5871**	-.4235*
TP	.5871**	1.0000	-.1972
INT	-.4235*	-.1972	1.0000
1-tailed Signif:		* - .01 ** - .001	

5. Análisis de la Ventana de Exportación Hondureña

En el cuadro No. 14 y 15, se puede observar los precios promedio percibidos por los productores en la ventana del mercado hondureño. Estos están dados en un rango que es denominado precio bajo y precio alto para cada tamaño, pudiendo recibirse entre estos dos. Además vemos que del tamaño 9, es decir 9 melones en una caja de 40 libras, (\$

14 Precios mayoristas a precios reales de 1978.

15 Precios minoristas reales de 1978.

16 Precios internacionales expresados en lempiras.

11.08) al tamaño 15, es decir 15 melones por caja de 40 libras, (\$ 16.09) los precios promedio de 1988-1992 tienden al alza. Los tamaños más comercializados son el 18 y el 23, ya que son los que más se obtienen por el tipo de melón sembrado.

Asimismo, los coeficientes de variación (C.V) aumentan entre los precios bajos (para 1988 en tamaño 9 fue de 10.29%) siendo mayores que los altos (para 1988 fue de 9.11%). Esto nos dice que los precios bajos son más inestables que los altos.

Durante los años, la variación de los precios T-9 (tamaño 9) aumentan, sin embargo en 1990 bajan, igualándose los C.V de los precios altos a los bajos. Esto se debe a que por falta de información (datos), la misma tuvo que ser estimada por regresión. En cambio para T-12 y T-15 el coeficiente de variación tiende al alza constantemente. Para los T-18 se encuentra que el C.V de 1988 de bajo, debido a que los datos se obtuvieron por regresión. Igualmente para el año 1990 en general, ya que en su mayoría faltaban datos. Esto se puede ver en el cuadro 14, el cual en 1988 el C.V empieza a ascender, teniendo una baja en 1990, seguido por otra alza.

Entre más transcurren los años, los precios del melón varían en mayor porcentaje. Dichos precios llegan a fluctuar hasta en un 50%. Esto se puede deber al reciente aumento en la oferta y en el control de calidad que ejerce los Estados Unidos, así como la escasez del producto durante la ventana. Asimismo nos indica la inestabilidad de los precios, por lo

tanto se puede esperar que éstos fluctúen en mayor porcentaje.

Cuadro No. 14 Precios Percibidos por el Productor Hondureño por Tamaño 9, 12 y 15 de Melón y diferencia de Precio desde 1988 a 1992.

TAMAÑO PRECIO ²⁰	T-9 ¹⁷ BAJO	T-9 ALTO	T-12 ¹⁸ BAJO	T-12 ALTO	15 ¹⁹ BAJO	15 ALTO
1988-1992						
MEDIA	11.08	12.49	13.35	14.82	14.67	16.09
DES. EST	2.98	2.93	3.45	3.49	3.62	3.74
C. V	26.90%	23.46%	25.84%	23.55%	24.68%	23.24%
1988						
MEDIA	10.69	12.41	14.04	15.47	14.82	16.70
DES. EST	1.10	1.13	1.08	1.40	1.80	1.75
C. V	10.29%	9.11%	7.69%	9.05%	12.15%	10.48%
1989						
MEDIA	11.15	12.20	13.10	14.32	14.21	15.42
DES. EST	2.37	2.60	2.73	2.96	3.16	3.36
C. V	21.26%	21.31%	20.84%	20.67%	22.24%	21.79%
1990						
MEDIA	11.69	13.18	13.94	15.57	15.30	16.49
DES. EST	2.06	2.09	2.90	2.86	2.86	3.02
C. V	17.62%	15.86%	20.80%	18.37%	18.69%	18.31%
1991						
MEDIA	10.16	11.43	12.46	13.78	14.30	15.58
DES. EST	2.63	2.48	3.28	3.13	3.46	3.53
C. V	25.89%	21.70%	26.32%	22.71%	24.20%	22.66%
1992						
MEDIA	11.55	13.21	13.61	15.33	14.78	16.63
DES. EST	4.82	4.51	5.23	5.18	5.40	5.47
C. V	41.73%	34.14%	38.43%	33.79%	36.54%	32.89%

17 T-9 significa que entran 9 melones por caja de 40 libras.

18 T-12 significa que entran 12 melones por caja de 40 libras.

19 T-15 significa que entran 15 melones por caja de 40 libras.

20 Los precios están dados en un rango. Bajo significa que es el precio más bajo reportado en una transacción, asimismo el alto es lo contrario.

Cuadro No. 15 Precios Percibidos por el Productor Hondureño por Tamaño 18, 23 y 30 de Melón y Diferencia de Precio desde 1988 a 1992.

TAMAÑO PRECIO	T-18 ²¹ BAJO	T-18 ALTO	T-23 ²² BAJO	T-23 ALTO	T-30 ²³ BAJO	T-30 ALTO
1988-1992						
MEDIA	14.24	15.88	12.17	13.61	8.17	9.56
DES. EST	4.19	4.36	3.84	3.84	2.53	2.78
C. V	29.42%	27.46%	31.55%	28.21%	30.97%	29.08%
1988						
MEDIA	13.38	13.58	11.68	12.98	9.56	10.67
DES. EST	0.33	0.43	2.28	2.33	2.56	2.98
C. V	2.47%	3.17%	19.52%	17.95%	26.78%	27.93%
1989						
MEDIA	13.39	15.06	10.89	12.35	7.20	8.85
DES. EST	3.30	3.44	3.38	3.24	1.69	1.74
C. V	24.65%	22.84%	31.04%	26.23%	23.47%	19.66%
1990						
MEDIA	15.05	16.57	13.20	14.59	7.90	9.34
DES. EST	3.38	3.53	3.57	3.53	0.79	0.90
C. V	22.46%	21.30%	27.05%	24.19%	10.00%	9.64%
1991						
MEDIA	13.70	15.72	12.28	13.65	7.99	9.07
DES. EST	3.84	3.74	3.76	3.75	3.05	3.50
C. V	28.03%	23.79%	30.62%	27.47%	38.17%	38.59%
1992						
MEDIA	15.37	17.34	12.54	14.20	9.02	10.48
DES. EST	6.45	6.74	5.01	5.00	3.38	3.70
C. V	41.96%	38.87%	39.95%	35.21%	37.47%	35.31%

a. Comparación entre Precios Internacionales y Precios obtenidos por los Exportadores Hondureños

Al comparar los precio adquiridos por los exportadores contra los precios internacionales, dados por el Instituto de

21 T-18 significa que entran 18 melones por caja de 40 libras.

22 T-23 significa que entran 23 melones por caja de 40 libras.

23 T-30 significa que entran 30 melones por caja de 40 libras.

Estadística de Estados Unidos, mediante la comparación de medias y un análisis de correlación en los meses de la ventana, se obtuvieron los resultados que se muestran en los cuadros No. 16 y 17.

Cuadro No. 16 Comparación de Medias entre el Precio Mensual Internacional y la Ventana de Oportunidades

MES	T	Probabilidad	Significancia
NOV	-0.65	73.60%	ns
DIC	-0.04	51.50%	ns
ENE	-0.93	81.46%	ns
FEB	0.25	40.34%	ns
MAR	-0.33	62.64%	ns
ABR	-0.44		2.34 ²⁴ ns
MAY	-0.12	54.67%	ns

El cuadro No. 16 muestra que en los meses de diciembre a mayo, no se pudo detectar diferencia estadísticamente significativa, entre los precios promedios internacionales y los de la ventana de oportunidades. Es decir que las medias de los precios internacionales son iguales estadísticamente a las medias de los precios de la ventana de oportunidades. Por lo tanto se puede utilizar el análisis de los precios internacionales para evaluar los precios percibidos por Honduras durante la ventana de oportunidades.

24 Este valor esta dado al 5% de la tabla de T- Student, por lo tanto no es significativo.

Cuadro No. 17 Correlación entre Precio Internacional y Precios Adquiridos por los Productores de Honduras de 1988 - 1990.

Correlación :	VENT ²⁵	INT ²⁶
VENT	1.0000	.8277**
INT	.8277**	1.0000
1-tailed Signif:	* - .01	** - .001

Asimismo con el análisis de correlación, cuadro No. 17, se obtuvo que el precio internacional durante los meses de noviembre a mayo, están fuertemente relacionadas entre si. Además se obtuvo un grado de significancia del 0.1%, lo cual nos indica que es altamente significativo y valido la aseveración de que para futuros análisis se pueden usar indistintamente los precios internacionales dados en Miami aquellos que reportan los exportadores hondureños.

b. Análisis de los Componentes del Precio en la Ventana

En la gráfica No. 20, se observa que la estacionalidad aumenta de noviembre a diciembre. Luego desciende, hasta alcanza un mínimo en febrero. Después vuelve a ascender hasta

25 Precios percibidos por los exportadores de Honduras en dólares por caja de 40 libras tipo 18.

26 Precio internacional en dólares por caja de 40 libras de tipo 18.

alcanzar un máximo en marzo, para luego descender. Los resultados nos indican que dentro de la ventana, también se presenta una estacionalidad, siendo los meses de mejores precios diciembre, enero y marzo.

En la gráfica No. 21 y 22 se observan el índice cíclico e irregular, en el cual no se define claramente un ciclo, al igual que en el ciclo de los precios internacionales. En lo que respecta a la irregularidad, se encuentra unos picos en los años 1991 y 1992, los cuales pudieron deberse al clima y a un aumento en las importaciones de melón en los Estados Unidos.

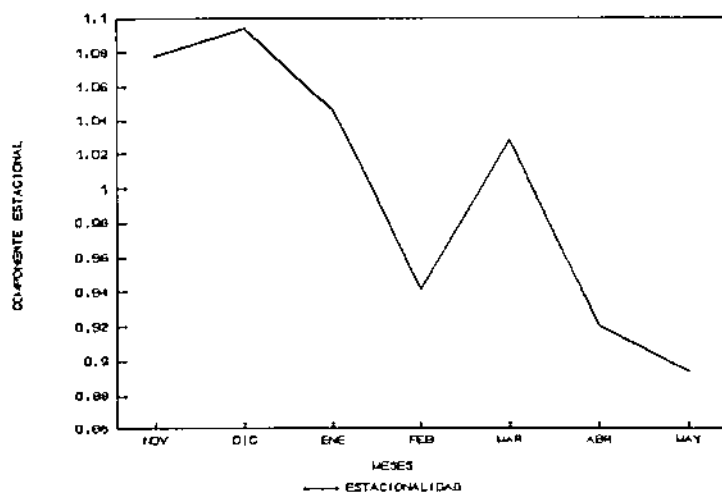


Figura No. 20 Índice estacional para los precios durante los meses de noviembre a mayo, desde 1989 hasta 1992.

En la gráfica No. 23, se observa la tendencia de los precios de la ventana. Esta nos confirma que los precios tienden al alza, al igual que los resultados obtenidos con la serie de precios internacionales.

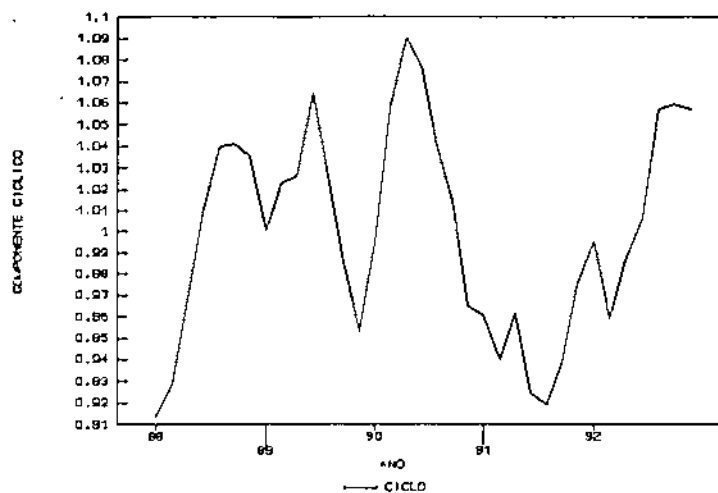


Figura No. 21 Índice cíclico para los precios, durante los meses de noviembre hasta mayo en el período 1989 - 1992.

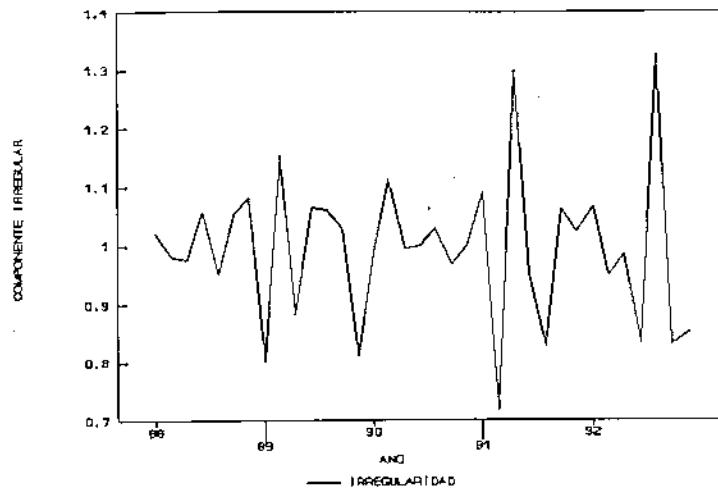


Figura No. 22 Índice irregular para los precios, durante los meses de noviembre hasta mayo en el período 1989 - 1992.

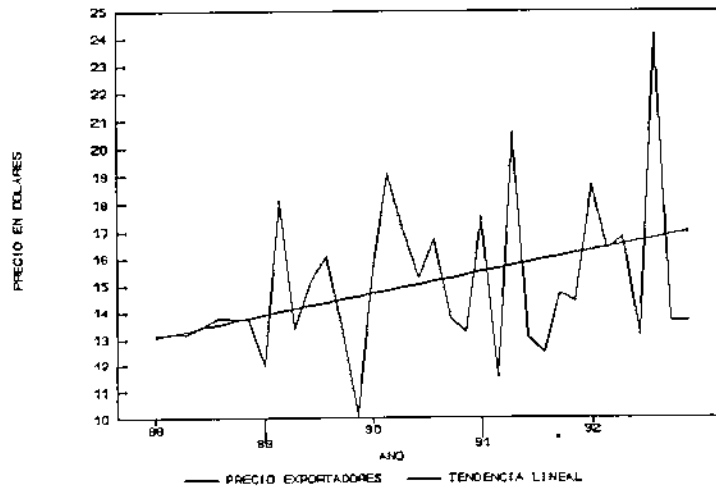


Figura No. 23 Tendencia lineal para los precios, durante los meses de noviembre hasta mayo en el período 1989 - 1992.

6. Tasa de Protección

Los diversos agentes que participan en la emisión de políticas agrícolas han inducido la aplicación de diversos instrumentos con el fin de manejar el precio ya sea de los productos o de los insumos. Como se detalla en el cuadro No. 11, las principales políticas de fomento, que involucran exoneración de impuestos, eliminación de aranceles y de pagos consulares, líneas especiales de financiamiento y apoyo institucional específicos.

Con el fin de evaluar en conjunto si dichos instrumentos contribuyen a aprovechar el precio internacional y las condiciones de mercado; para proteger por medio de las políticas la producción, se hicieron las estimaciones relativas a la tasa de protección efectiva, tasa de protección nominal ajustada y el efecto derivado de la tasa de cambio, las cuales se presentan a continuación. Ver cuadro No. 18.

Cuadro No. 18 Tasas de Protección, Efecto Cambiario de la Tasa de Cambio y Tasa de Protección Nominal Ajustada

	88-89	89-90	90-91	91-92	
Precio internacional US\$ ²⁷	13.48	13.65	15.71	15.35	a1
Tasa de cambio oficial	2.99	4.16	5.32	5.43	a2
Precio cif	40.31	56.77	83.59	83.34	a=a1*a2
Costo de transporte	8.72	14.27	19.52	18.79	b
Arancel de exportación ²⁸	0.40	0.57	0.84	0.83	b1=a*1%
Precio fob	31.19	41.93	63.23	63.72	c=a-b-b1
Costo de producción ²⁹	9.73	11.26	15.09	18.02	d
Costo de post-cosecha ³⁰	8.02	8.91	9.90	9.32	e
Costo total	17.75	20.17	24.99	27.34	f=e+d
Valor agregado mundial	22.56	36.60	58.60	56.00	g=a-f
Valor agregado doméstico	13.44	21.76	38.24	36.38	h=c-f
Precio insumos inter ³¹	4.39	5.71	6.71	7.25	i
Tasa arancelaria insumos ³²	0.00	0.00	0.00	0.00	j
Tasa arancelaria pro. final	0.01	0.01	0.01	0.01	k
Tasa de cambio sombra ³³	3.27	4.90	7.20	7.40	n
Tasa de protección Goldmark	-0.002	-0.0016	-0.0011	-0.0013	l=(-k-j)*i/g
Tasa de protección Cornell	-0.40	-0.41	-0.35	-0.35	m=(h/g)-1
Tasa de protección nominal ajustada	-0.29	-0.37	-0.44	-0.44	o=(c-(a1*n))/(a1*n)
Efecto derivado de la tasa de cambio	-0.09	-0.15	-0.26	-0.27	p=(a2-n)/n

27 Precio dado en dólares por caja de 40 libras de tipo 18.

28 Dicho arancel es del 1% del valor a exportar.

29 Dicho costo esta dado en lempiras por caja producida, además se obtuvo por medio de una ponderación entre los tres diferentes sistemas de producción.

30 Los costos de post-cosecha están dados en lempiras por caja para los tres diferentes sistemas de producción.

31 Los precios de los insumos se obtuvieron por medio de restar el arancel de importación correspondiente al precio de los insumos. Además se multiplicó por la cantidad usada.

32 Los aranceles no existen, ya que los productores están exonerados de impuestos.

33 Fue dada por ADAI según la formula $Tce = IPC \text{ hond} / IPC \text{ u.s.a} * TCO$. IPC= índice de precio al consumidor, TCO= tasa de cambio oficial.

a. Tasa de Protección Efectiva

La tasa de protección efectiva toma en cuenta los efectos que las políticas acordadas--para apoyar el bien final-- y los factores productivos necesarios en la producción tienen sobre el mercado de cierto bien.

Según la formula desarrollada por Goldmark el melón esta levemente desprotegido, disminuyendo cada año. Esto es debido a que el gobierno permite la entrada de materia prima e insumos sin impuestos. Pero por otro lado cobra impuestos del 1 % a la exportación, lo que conduce a una desprotección. Aplicando la formula de Cornell, se observa que la desprotección es aún mayor, debido al nivel de beneficio que deriva del precio internacional de los insumos y del producto final.

Por consiguiente, aunque el precio internacional del melón sea alto y existan facilidades internas que promuevan su producción, el costo de los insumos elimina el efecto de dicha protección.

b. Tasa de Protección Nominal Ajustada .

En el caso particular del melón, se observa un incremento negativo en el TPNA, partiendo de -29% en el período 1988-1989 a -44.00% en 1991-1992. Esto nos indica que hay una

desprotección en términos cambiarios desde 1988, pues el tipo de cambio sombra es superior al tipo de cambio oficial, y adicionalmente el mercado interno no mantiene un precio que estimula la producción para su comercialización local.

c. Efecto Derivado del Tipo de Cambio

Los cálculos de dicho índice presentan una tendencia negativa, lo cual indica que todos los productos de exportación están siendo desprotegidos, aunque se haya modificado la paridad cambiaria. Este efecto se agudiza en el caso de Honduras, por su condición de tomador de precios en el mercado internacional.

d. Relación entre Políticas Agrarias- Tasas de Protección y Precio

La producción de melón en Honduras ha presentado una respuesta positiva a los precios en el mercado internacional, (referencias en cuadro 14 y 15 y figura.5).

Adicionalmente la ICC creó un marco de políticas de fomento a la producción con el fin de aprovechar las ventajas derivadas de dicha iniciativa.

Pese a lo anterior el cálculo de tasas de protección

refleja en todos los casos indicadores negativos.

Lo anterior se debe al nivel del arancel a la exportación, la tasa de cambio y la vulnerabilidad de los precios de los productos agrícolas en el mercado internacional. Esto se debe al nivel del arancel a la exportación (1% del valor), la tasa de cambio y la vulnerabilidad de los precios de los productos agrícolas en el mercado internacional.

Por otro lado, el marco de negociaciones de las políticas no ha sido amplio por dos motivos: la marcada decisión estatal de fomentar exportaciones no tradicionales y la presión por mejorar la balanza de pagos por medio de la generación de divisas.

En el período analizado resaltan la emisión de políticas de fomento a la producción a través de financiamientos blandos y creación del marco institucional de apoyo a la producción y exportación de productos no tradicionales, los cuales han dado resultados positivos, pues se ha incrementado rápidamente la producción y exportación. El producto genera valor agregado cuando se destina a la exportación, por el nivel del precio internacional que permite una mayor rentabilidad.

A pesar de presentar una desprotección, por las causas ya enumeradas, el incremento de la actividad demuestra que el país tiene una ventaja comparativa en la producción de melón. Estas ventajas pueden cambiar rápidamente si muchos países de la región o de otros incrementan la oferta, ocurre una baja fuerte del precio en el mercado estadounidense.

V. CONCLUSIONES

- a. El área sembrada de melón en Honduras está aumentando considerablemente, al igual que la productividad. Se produjeron 94.68 millones de libras en 1989, habiendo un incremento del 15% en 1990, representando un total de 110.76 millones de libras; en 1992 se incrementó un 20%, 138 millones de libras. Igualmente la productividad aumentó de 300 cajas de melón de 40 libras a 350 cajas al sembrar por sistema de humedad.
- b. El área en donde se concentra la producción de melón es en los departamentos de Choluteca y Valle, los cuales se encuentran en el sur de Honduras.
- c. Los costos de producción aumentan cada año, pero en valores reales estos se mantienen. El mayor porcentaje de los costos está en el uso de insumos, seguido por la depreciación de equipos. La técnica de producción que tiene mayor costo total por manzana es la de goteo, sin embargo, es la que tiene menor costo promedio por caja, haciéndola la más rentable.
- d. Las meloneras contribuyen al empleo nacional directo con

aproximadamente 4500 personas.

- e. De 20 a 30% de la producción es vendida en el mercado nacional, siendo este melón, aquel que no reúne las cualidades de exportación. Este es comercializado en el mercado interno por mayoristas, supermercados y minoristas.

- f. Las exportaciones de melón en Honduras muestran una tendencia positiva. En 1983 se exportaron 4 millones de libras y en 1991 se exportaron aproximadamente 115 millones de libras.

- g. Estados Unidos ha impuesto ciertas políticas de importación para los países de la Cuenca del Caribe. Dichas políticas son de orden legislativo (exoneración de arancel de importación) así como de calidad (apariencia, textura, etc).

- h. Los exportadores contratan los servicios de brokers que cobran una comisión de hasta el 12% sobre el valor total de la venta.

- i. El gobierno de Honduras ha emitido políticas para el fomento a la exportación, por medio de la exoneración de aranceles, exoneración de pagos aduaneros, etc.

Igualmente, existen fondos para financiar proyectos e instituciones públicas y privadas que dan ayuda financiera y técnica.

- j. La estacionalidad de los precios internacionales, se encuentra de diciembre y mayo, meses en donde por factores climáticos, hay escasez de melón en los Estados Unidos. En cambio los nacionales, no muestran una estacionalidad tan marcada. La escasez de producto empieza en junio y llega hasta diciembre, época de muy baja producción nacional en los Estados Unidos.
- k. Los precios nacionales e internacionales son bastantes inestables, ya que los coeficientes de variación mensual son elevados para ambos. Esto indica que el patrón estacional no es estable.
- l. Para los precios nacionales e internacionales no se mostró un ciclo regular.
- m. En lo que respecta a la irregularidad se observa que en los precios nacionales se presentó en los años 87, 90 y 92 para los precios minoristas y 89 y 90 para mayorista. En cambio en los internacionales se observan cuatro picos (81, 82, 87 y 90), los cuales se deben quizás a factores climáticos.

- n. La tendencia de los precios internacionales tiene dos épocas. En el período 1980-1990 la tendencia es a la baja. Si se analiza solo el período 1985-1990, la tendencia es al alza, quizás porque la demanda ha tenido mayores tasas de crecimiento que la oferta. Igualmente se observó en los precios nacionales, que en el período 1986-1992 la tendencia es a la baja, en cambio durante 1990-1992, la tendencia cambia tratando de mantenerse estable o ligeramente al alza en los precios minorista y mayoristas.
- o. Los precios de la ventana han incrementado sus fluctuaciones entre 1988-1992. A través de los años los coeficientes de variación muestran valores altos, lo que indica que el mercado del melón es cada vez más incierto y riesgoso.
- p. Los precios de la ventana (recibidos por los exportadores hondureños) y los internacionales presentaron una correlación alta y ninguna diferencia estadística entre sus promedios, lo que indica que dichos precios están ligados estrechamente. Esto sirve para indicar que es indiferente hacer el análisis con cualquiera de los dos. Como es más fácil obtener los internacionales, se puede con confianza, realizar los análisis con ellos.

- q. Se encontró que existe una estacionalidad dentro de la ventana de oportunidades. Durante los meses de noviembre, diciembre y mayo se presentan los precios máximos.
- r. La tendencia de los precios durante la ventana es al alza, al igual que aquella de los precios internacionales.
- s. El melón está desprotegido, tendiendo esta desprotección a disminuir en los últimos años en términos arancelarios. No así en términos cambiarios, donde la tendencia es a incrementarse, debido a la sobrevaloración del Lempira.
- t. Los precios internacionales y las políticas de fomento a los productos no tradicionales han tenido un gran impacto en la producción de melón, que se ha manifestado tanto en el aumento del área de producción como de la productividad. Paradójicamente es un producto que a nivel de tasa de protección (TP) está desprotegido, pero no como producto de la política agrícola, sino como producto de la política monetaria del país, lo que es reflejado por la Tasa de protección nominal ajustada y tasa de cambio sombra, ya que el efecto del arancel a la exportación sobre la TP es mínimo. Lo anterior determina que para el período de estudio Honduras tiene ventajas comparativas en la producción de melón.

VI. RECOMENDACIONES

- a. Se recomienda hacer un monitoreo de los precios por las empresas. Esto permitirá un mejor análisis y toma de decisiones. Las variaciones que se obtuvieron indican que la inestabilidad del mercado se incrementa cada día más, lo cual hace que el negocio sea muy riesgoso.
- b. Hacer un análisis más minucioso y profundo de la tasa de protección, ya que en la investigación no se tomaron en cuenta factores como la economía del almacenamiento. De igual forma se tomaron precios promedios y no se consideraron las pérdidas en el transporte, post-cosecha, etc.
- c. Hacer una evaluación de los métodos de recolección de datos de las instituciones como UPSA, etc, para poder establecer su grado de confiabilidad y su utilidad en la toma de decisiones.
- d. Hacer una evaluación del impacto que tiene la siembra del melón en el medio ambiente. Hay indicios de graves problemas que aún no han sido evaluados.

- e. Se debe realizar un estudio de los efectos de los cambios tecnológicos sobre el empleo. Parece que la tendencia a usar tecnología intensivas en capital, pueden disminuir rápidamente los efectos aparentemente positivos creados hasta ahora en el empleo en la zona sur.

- f. Se debe hacer un estudio que determine el desarrollo del consumo y mercadeo a nivel nacional. En el futuro puede darse una sobreproducción en el mercado internacional y las empresas deben tener una estrategia de defensa, basada en el mercado local.


VII. RESUMEN

Honduras es considerado un país agrícola. En 1988, el melón representó el 3.3% del total de producción agrícola y el 8.4% de los productos no tradicionales. Durante muchos años, tanto las políticas macroeconómicas como las sectoriales han influenciado los precios y las tasas arancelarias de los productos agrícolas, y sus impactos son de diversa índole. Para conocer su alcance, es necesario monitorear el comportamiento de los precios y de las políticas que los influncian.

El presente proyecto de investigación busca profundizar el análisis de los precios del melón para exportación y determinar como las políticas nacionales y el comportamiento del mercado internacional afectan los diversos agentes que participan en el proceso de producción y comercialización. El análisis de precios se hizo descomponiendo el precio en sus cuatro componentes: estacionalidad, ciclo, irregularidad y tendencia. Se evaluaron las políticas por medio de la tasa de protección efectiva, tasa de protección nominal ajustada y el efecto derivado de la tasa de cambio.

Se encontró que el área sembrada de melón en Honduras está aumentando considerablemente, al igual que la productividad: 94.68 millones de libras en 1989, 110.76 millones de libras en 1990. La productividad cambio de 300 cajas por manzana a 350 cajas en el sistema por humedad. Los costos/Mz oscilan de aproximadamente de L. 4000 en 1989 a L.9000 en 1991, notándose una amplia diferencia según la tecnología usada.

La estacionalidad de los precios internacionales, se encuentra entre diciembre a mayo, meses en donde no hay casi en los Estados Unidos, por factores climáticos. En los nacionales la escasez de producto se extiende de junio a diciembre.

La tendencia de los precios internacionales es a la baja, si se toma en cuenta el período 1980-1990, cambiando hacia el alza en el período 1985-1990. quizá por  que la oferta es menor que la demanda de los Estados Unidos. La tendencia de los precios nacionales es a la baja entre 1986-1992, en cambio entre 1990-1992, manteniéndose constantes para ambas, lo cual puede significar que el consumo interno está subiendo rápidamente.

Se encontró que los precios de la ventana fluctúan cada día más, indicando esto un mercado más inestable y por ende con mayor riesgo.

En lo referente a la tasa de protección, el melón se encuentra desprotegido por varias razones: el nivel del arancel a la exportación, la sobrevaloración de la tasa de cambio y la vulnerabilidad de los precios de los productos agrícolas en el mercado internacional. Las políticas emitidas por el gobierno, fomentan la producción de melón, mediante exoneración de aranceles de importación de insumos, crédito, asistencia técnica, etc. La presión por generar divisas para cumplir la demanda externa ha sido la motivación principal del estado para impulsar el cultivo. Solo en el últimos años, los productores intentan organizarse para defender sus intereses y participar en la definición de las políticas.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA

- 1- A. de la Ossa, E. Alonso. 1990. Exportaciones no Tradicionales en Centro América. Honduras . Flacso. 1990. p.51
- 2- COMPENDIO estadístico de honduras. 1984. p.128
- 3- COSIA A. 1976. Economía Agraria. Honduras. Editorial hemisferio. p.358
- 4- FRANCO, A. 1980. Política agraria y rural. Costa Rica, San José.
- 5- GUDIEL, V. 1987. Manual Agrícola Superb. Guatemala. pag. 153
- 6- GOLDMARK, S. 1989. El impacto de las políticas económicas sobre el desarrollo de la pequeña industria en Honduras. p.251
- 7- IICA, 1987. Los programas de ajuste estructural y sectorial. pag. 72
- 8- INFANTE, M. 1978. Principios sobre el análisis de precios, Honduras, sn, p.25
- 9- MENDENHALL, W. y REINMUTH, J. 1981. Estadística para administración y economía. México, DF. Editorial Iberoamérica, p.476

- 10- PROGRAMA DE Promoción de exportaciones agrícolas no tradicionales de hondura. 1989. Imprenta Nacional. p.87

- 11- SMITH, T. 1989. Cultivo de plantas tropicales. México, DF. Editorial Iberoamérica. p. 568

- 12- STEVENSON, W. 1981. Estadística para administración y economía. México,DF. Editorial Iberoamérica. p. 279

- 13- TSAKOK, I. 1990. Agricultural price policy. U.S.A, Cornell university press pag. 290

ANEXO 1: Precio real del Melón al por menor por unidad en Honduras de 1986 a 1992. Componente irregular, índice estacional, componente tendencia-ciclo

SPSS/PC+ The Statistical Package for IBM PC

SEASON /VARIABLES PREREAL /MODEL MULTIPLICATIVE /PERIOD 12.

Results of SEASON procedure for variable PREREAL.

Multiplicative Model. Centered MA method. Period = 12.

Case number	PREREAL	Moving averages	Ratios (* 100)	Seasonal factors (* 100)	Seasonally adjusted series	Smoothed trend-cycle	Irregular component
1	.321	.	.	88.882	.361	.347	1.041
2	.312	.	.	76.590	.408	.367	1.110
3	.284	.	.	85.219	.333	.408	.816
4	.396	.	.	89.284	.444	.470	.945
5	.540	.	.	89.187	.606	.538	1.125
6	.622	.	.	101.807	.611	.560	1.091
7	.701	.414	169.537	119.964	.585	.520	1.125
8	.426	.410	103.670	111.635	.381	.436	.873
9	.364	.408	89.197	108.698	.335	.368	.909
10	.363	.404	89.655	108.349	.335	.326	1.026
11	.334	.390	85.482	113.183	.295	.312	.945
12	.311	.370	84.041	107.202	.290	.312	.929
13	.303	.348	87.063	88.882	.341	.322	1.060
14	.253	.341	74.346	76.590	.331	.331	1.000
15	.288	.343	83.880	85.219	.338	.336	1.004
16	.301	.340	88.644	89.284	.337	.338	.996
17	.301	.339	88.683	89.187	.337	.345	.977
18	.361	.343	105.262	101.807	.354	.363	.977
19	.451	.344	131.198	119.964	.376	.376	1.000
20	.490	.345	142.060	111.635	.439	.372	1.181
21	.359	.347	103.498	108.698	.330	.347	.950
22	.286	.345	83.062	108.349	.264	.323	.818
23	.401	.342	117.317	113.183	.355	.320	1.110
24	.327	.340	96.398	107.202	.305	.328	.932
25	.305	.337	90.470	88.882	.343	.343	1.002
26	.287	.333	86.024	76.590	.374	.343	1.092
27	.290	.330	87.924	85.219	.340	.334	1.019
28	.257	.332	77.449	89.284	.288	.319	.905
29	.281	.333	84.411	89.187	.315	.317	.994
30	.322	.331	97.247	101.807	.316	.329	.962
31	.432	.328	131.472	119.964	.360	.344	1.048
32	.413	.322	128.038	111.635	.370	.347	1.067
33	.353	.316	111.862	108.698	.325	.338	.963
34	.353	.311	113.377	108.349	.326	.325	1.003
35	.353	.308	114.792	113.183	.312	.310	1.005
36	.324	.303	106.720	107.202	.302	.297	1.015
37	.247	.293	84.252	88.882	.278	.281	.988
38	.203	.279	72.877	76.590	.265	.267	.995
39	.213	.269	79.192	85.219	.250	.257	.971
40	.222	.265	83.644	89.284	.248	.255	.974
41	.234	.268	87.229	89.187	.262	.250	1.045
42	.264	.271	97.344	101.807	.259	.244	1.064
43	.244	.270	90.228	119.964	.203	.234	.868
44	.265	.267	99.447	111.635	.238	.242	.981
45	.263	.263	100.010	108.698	.242	.268	.900
46	.345	.261	132.454	108.349	.318	.305	1.045

47	.426	.260	163.490	113.183	.376	.319	1.180
48	.337	.257	131.200	107.202	.315	.299	1.051
49	.207	.254	81.318	88.882	.233	.256	.909
50	.165	.253	65.285	76.590	.215	.226	.951
51	.146	.252	57.767	85.219	.171	.217	.788
52	.242	.249	97.167	89.284	.271	.227	1.191
53	.208	.239	86.772	89.187	.233	.224	1.037
54	.215	.230	93.757	101.807	.211	.218	.968
55	.224	.227	98.743	119.964	.187	.211	.886
56	.246	.229	107.247	111.635	.220	.220	1.001
57	.263	.234	112.674	108.698	.242	.232	1.042
58	.270	.236	114.295	108.349	.249	.241	1.032
59	.271	.235	115.029	113.183	.239	.244	.979
60	.260	.239	108.743	107.202	.242	.246	.985
61	.227	.243	93.451	88.882	.256	.251	1.019
62	.190	.243	78.359	76.590	.248	.254	.980
63	.230	.241	95.667	85.219	.270	.254	1.063
64	.217	.239	90.681	89.284	.243	.254	.955
65	.214	.235	91.118	89.187	.240	.251	.954
66	.295	.231	127.387	101.807	.289	.244	1.187
67	.251	.229	109.696	119.964	.209	.228	.919
68	.207	.227	91.330	111.635	.186	.216	.860
69	.251	.225	111.495	108.698	.231	.211	1.096
70	.237	.219	108.169	108.349	.219	.210	1.040
71	.210	.215	97.341	113.183	.185	.208	.890
72	.233	.213	109.132	107.202	.217	.213	1.018
73	.193	.	.	88.882	.217	.219	.989
74	.187	.	.	76.590	.244	.216	1.131
75	.182	.	.	85.219	.214	.208	1.029
76	.119	.	.	89.284	.133	.200	.666
77	.229	.	.	89.187	.257	.203	1.267
78	.222	.	.	101.807	.218	.204	1.069

Ajuste del Modelo lineal para la obtencion de la tendencia

CURVEFIT /VARIABLES STC#1 /MODEL LINEAR.

Dependent	Mth	Rsq	d.f.	F	Sigf	b0	b1
STC#1	LIN	.719	76	194.45	.000	.4108	-.0029

ANEXO 2: Precio real del Melón al por mayor por 100 unidades en Honduras de 1987 a 1992. Componente irregular, índice estacional, componente tendencia-ciclo.

SEASON /VARIABLES PREREAL /MODEL MULTIPLICATIVE /PERIOD 12.

Results of SEASON procedure for variable PREREAL.
Multiplicative Model. Centered MA method. Period = 12.

Case number	PREREAL	Moving averages	Ratios (* 100)	Seasonal factors (* 100)	Seasonally adjusted series	Smoothed trend-cycle	Irregular component
1	22.689	.	.	84.604	26.817	25.862	1.037
2	22.020	.	.	74.699	29.478	25.801	1.143
3	19.548	.	.	92.613	21.107	25.678	.822
4	24.361	.	.	85.952	28.342	26.026	1.089
5	23.569	.	.	93.058	25.327	26.526	.955
6	30.013	.	.	111.730	26.862	28.077	.957
7	35.166	27.097	129.781	112.586	31.235	28.554	1.094
8	37.084	27.298	135.850	121.024	30.642	28.573	1.072
9	25.575	27.696	92.343	111.450	22.948	27.663	.830
10	24.069	27.803	86.572	80.232	30.000	27.269	1.100
11	33.620	27.686	121.433	121.779	27.607	27.011	1.022
12	26.104	27.686	94.287	110.274	23.672	27.618	.857
13	25.369	27.375	92.670	84.604	29.985	28.748	1.043
14	24.175	27.157	89.020	74.699	32.363	29.070	1.113
15	26.947	27.420	98.274	92.613	29.097	28.327	1.027
16	19.516	26.949	72.418	85.952	22.705	26.528	.856
17	25.621	26.047	98.366	93.058	27.533	25.954	1.061
18	27.950	25.907	107.888	111.730	25.016	26.275	.952
19	29.780	25.640	116.146	112.586	26.451	27.437	.964
20	37.225	25.018	148.793	121.024	30.758	26.152	1.176
21	31.763	24.360	130.392	111.450	28.500	23.781	1.198
22	6.559	23.991	27.341	80.232	8.175	20.565	.398
23	29.487	23.663	124.615	121.779	24.214	20.860	1.161
24	26.875	23.177	115.959	110.274	24.371	21.634	1.127
25	18.193	22.757	79.945	84.604	21.504	22.427	.959
26	16.416	21.993	74.642	74.699	21.976	21.767	1.010
27	18.910	21.045	89.857	92.613	20.419	21.130	.966
28	18.699	20.717	90.257	85.952	21.755	20.986	1.037
29	18.567	21.144	87.810	93.058	19.952	20.797	.959
30	23.339	21.579	108.157	111.730	20.889	20.850	1.002
31	24.331	21.367	113.872	112.586	21.611	20.713	1.043
32	24.331	20.807	116.934	121.024	20.104	19.376	1.038
33	21.898	20.189	108.464	111.450	19.648	19.232	1.022
34	8.556	19.879	43.039	80.232	10.664	19.969	.534
35	37.745	20.005	188.683	121.779	30.995	22.174	1.398
36	29.044	20.060	144.785	110.274	26.338	21.249	1.239
37	10.940	19.909	54.952	84.604	12.931	17.883	.723
38	10.242	19.706	51.975	74.699	13.711	15.403	.890
39	10.242	19.720	51.937	92.613	11.059	15.752	.702
40	19.919	20.433	97.480	85.952	23.174	18.844	1.230
41	20.371	20.524	99.257	93.058	21.891	20.314	1.078
42	22.861	19.815	115.375	111.730	20.461	20.516	.997
43	21.190	19.949	106.222	112.586	18.821	19.792	.951
44	22.589	20.460	110.407	121.024	18.665	20.727	.901
45	23.988	21.022	114.109	111.450	21.523	22.216	.969
46	23.583	21.215	111.164	80.232	29.394	23.703	1.240
47	24.884	20.840	119.409	121.779	20.434	23.157	.882
48	24.884	20.620	120.683	110.274	22.566	22.391	1.008

49	18.329	20.521	89.317	84.604	21.664	21.265	1.019
50	15.112	20.202	74.804	74.699	20.231	20.651	.980
51	18.859	19.763	95.429	92.613	20.364	19.644	1.037
52	15.939	19.508	81.704	85.952	18.544	18.867	.983
53	15.345	19.011	80.713	93.058	16.489	18.258	.903
54	22.607	18.153	124.538	111.730	20.234	17.800	1.137
55	19.068	17.681	107.849	112.586	16.937	16.998	.996
56	17.067	17.359	98.317	121.024	14.102	17.608	.801
57	18.963	16.949	111.884	111.450	17.015	18.199	.935
58	22.491	16.597	135.509	80.232	28.032	18.780	1.493
59	14.057	16.494	85.225	121.779	11.543	17.215	.671
60	15.111	16.573	91.181	110.274	13.703	15.984	.857
61	16.766	.	.	84.604	19.817	15.419	1.285
62	8.960	.	.	74.699	11.994	15.011	.799
63	15.173	.	.	92.613	16.384	15.323	1.069
64	11.181	.	.	85.952	13.008	15.727	.827
65	17.619	.	.	93.058	18.934	17.277	1.096
66	22.222	.	.	111.730	19.889	18.052	1.102

Ajuste del Modelo lineal para la obtencion de la tendencia

CURVEFIT /VARIABLES STC#1 /MODEL LINEAR.

Dependent	Mth	Rsq	d.f.	F	Sigf	b0	b1
STC#1	LIN	.740	64	182.06	.000	27.9931	-.1846

ANEXO 3: Precio CIF Miami por caja de 40 libras de tipo 18 del Melón hondureño de 1980 a 1990. Componente irregular, índice estacional, componente tendencia-ciclo

SPSS/PC+ The Statistical Package for IBM PC

SEASON /VARIABLES T_PRE /MODEL MULTIPLICATIVE /PERIOD 12.

Results of SEASON procedure for variable T_PRE.
Multiplicative Model. Centered MA method. Period = 12.

Case number	T_PRE	Moving averages	Ratios (* 100)	Seasonal factors (* 100)	Seasonally adjusted series	Smoothed trend- cycle	Irregular component
1	12.249	.	.	126.628	9.673	12.360	.783
2	26.300	.	.	164.698	15.969	13.703	1.165
3	24.550	.	.	158.729	15.467	16.389	.944
4	26.090	.	.	140.602	18.556	17.872	1.038
5	24.750	.	.	110.593	22.379	17.726	1.263
6	8.070	.	.	59.682	13.522	15.733	.859
7	5.785	16.844	34.345	45.284	12.775	13.695	.933
8	5.100	17.239	29.583	41.930	12.163	11.767	1.034
9	4.520	17.779	25.424	40.440	11.177	10.128	1.104
10	4.000	17.953	22.281	50.081	7.987	10.593	.754
11	2.400	17.760	13.513	52.847	4.541	11.848	.383
12	57.917	17.687	327.462	208.487	27.780	15.806	1.758
13	13.040	17.866	72.990	126.628	10.298	16.848	.611
14	35.000	17.941	195.081	164.698	21.251	18.546	1.146
15	28.790	17.972	160.198	158.729	18.138	18.054	1.005
16	26.030	18.057	144.157	140.602	18.513	18.645	.993
17	20.175	18.132	111.266	110.593	18.243	18.049	1.011
18	10.895	17.617	61.844	59.682	18.255	17.199	1.061
19	7.263	17.116	42.436	45.284	16.040	15.658	1.024
20	5.430	17.151	31.660	41.930	12.950	13.864	.934
21	4.915	17.027	28.866	40.440	12.154	11.757	1.034
22	5.650	16.851	33.530	50.081	11.282	11.396	.990
23	2.560	16.741	15.292	52.847	4.844	11.499	.421
24	45.393	16.516	274.842	208.487	21.773	14.348	1.518
25	13.543	16.254	83.318	126.628	10.695	15.493	.690
26	35.330	16.094	219.520	164.698	21.451	17.498	1.226
27	25.490	16.007	159.241	158.729	16.059	17.131	.937
28	25.100	15.935	157.518	140.602	17.852	16.955	1.053
29	18.470	16.007	115.386	110.593	16.701	15.145	1.103
30	7.203	15.678	45.945	59.682	12.069	13.118	.920
31	4.667	15.251	30.599	45.284	10.305	11.310	.911
32	4.190	14.641	28.619	41.930	9.993	10.252	.975
33	4.065	14.082	28.867	40.440	10.052	9.920	1.013
34	4.760	14.000	34.001	50.081	9.505	10.553	.901
35	5.190	13.562	38.269	52.847	9.821	11.431	.859
36	34.868	13.282	262.524	208.487	16.724	12.614	1.326
37	13.814	13.390	103.169	126.628	10.909	13.088	.834
38	20.407	13.486	151.318	164.698	12.391	13.901	.891
39	27.000	13.503	199.950	158.729	17.010	14.203	1.198
40	21.620	13.609	158.861	140.602	15.377	13.980	1.100
41	11.445	13.746	83.262	110.593	10.349	13.259	.781
42	7.510	13.437	55.890	59.682	12.583	12.732	.988
43	6.953	13.086	53.136	45.284	15.355	12.521	1.226
44	4.215	12.891	32.698	41.930	10.053	12.142	.828
45	4.450	12.153	36.616	40.440	11.004	12.004	.917
46	6.920	11.173	61.936	50.081	13.818	12.223	1.130

47	6.304	10.680	59.028	52.847	11.929	12.298	.970
48	26.342	10.596	248.611	208.487	12.635	11.893	1.062
49	13.914	10.503	132.483	126.628	10.988	10.890	1.009
50	15.620	10.509	148.639	164.698	9.484	9.849	.963
51	14.090	10.579	133.184	158.729	8.877	9.054	.980
52	11.000	10.655	103.238	140.602	7.823	8.938	.875
53	10.235	10.716	95.509	110.593	9.255	9.660	.958
54	6.700	10.435	64.207	59.682	11.226	10.914	1.029
55	5.527	10.140	54.504	45.284	12.204	11.915	1.024
56	5.790	9.975	58.047	41.930	13.809	12.985	1.063
57	4.570	9.928	46.033	40.440	11.301	13.293	.850
58	8.615	10.216	84.332	50.081	17.202	13.392	1.284
59	6.080	10.559	57.582	52.847	11.505	12.198	.943
60	19.815	10.647	186.110	208.487	9.504	10.804	.880
61	13.360	10.529	126.884	126.628	10.551	9.701	1.088
62	12.210	10.389	117.528	164.698	7.414	9.399	.789
63	16.370	10.248	159.742	158.729	10.313	10.119	1.019
64	15.630	9.979	156.632	140.602	11.116	10.572	1.052
65	13.845	9.807	141.169	110.593	12.519	10.757	1.164
66	5.203	9.773	53.242	59.682	8.718	9.978	.874
67	4.200	9.694	43.328	45.284	9.275	9.292	.998
68	3.750	9.877	37.966	41.930	8.944	8.559	1.045
69	3.220	9.964	32.316	40.440	7.962	8.716	.914
70	3.510	9.645	36.391	50.081	7.009	9.032	.776
71	7.070	9.230	76.594	52.847	13.378	9.985	1.340
72	18.000	9.050	198.895	208.487	8.634	10.086	.856
73	13.270	9.135	145.263	126.628	10.480	10.129	1.035
74	16.710	9.187	181.883	164.698	10.146	9.445	1.074
75	13.950	9.229	151.149	158.729	8.789	8.909	.987
76	10.400	9.425	110.348	140.602	7.397	8.420	.878
77	9.120	9.423	96.784	110.593	8.246	8.888	.928
78	5.597	8.889	62.960	59.682	9.377	9.539	.983
79	5.850	8.635	67.750	45.284	12.918	10.354	1.248
80	3.350	8.817	37.994	41.930	7.990	10.627	.752
81	4.630	9.004	51.420	40.440	11.449	10.829	1.057
82	6.790	9.242	73.466	50.081	13.558	9.982	1.358
83	3.750	9.580	39.143	52.847	7.096	9.018	.787
84	8.510	9.799	86.842	208.487	4.082	8.561	.477
85	16.650	9.644	172.643	126.628	13.149	9.689	1.357
86	17.710	9.565	185.146	164.698	10.753	10.399	1.034
87	17.440	9.609	181.493	158.729	10.987	11.015	.997
88	12.625	9.480	133.169	140.602	8.979	10.571	.849
89	15.000	9.400	159.567	110.593	13.563	10.264	1.321
90	4.980	9.533	52.238	59.682	8.344	9.349	.893
91	2.740	9.450	28.994	45.284	6.051	9.026	.670
92	4.570	9.093	50.257	41.930	10.899	9.214	1.183
93	4.460	8.714	51.185	40.440	11.029	9.486	1.163
94	3.870	8.688	44.545	50.081	7.727	8.805	.878
95	4.750	8.747	54.306	52.847	8.988	8.173	1.100
96	10.700	8.732	122.534	208.487	5.132	7.653	.671
97	12.467	8.997	138.560	126.628	9.845	8.109	1.214
98	13.323	9.200	144.821	164.698	8.090	8.557	.945
99	12.715	9.247	137.507	158.729	8.011	9.442	.848
100	16.735	9.308	179.782	140.602	11.902	10.484	1.135
101	12.300	9.477	129.785	110.593	11.122	11.628	.956
102	7.335	9.843	74.523	59.682	12.290	12.639	.972
103	6.745	10.092	66.833	45.284	14.895	13.108	1.136
104	5.427	10.109	53.684	41.930	12.942	12.716	1.018
105	4.730	10.219	46.285	40.440	11.696	12.280	.952
106	5.080	10.152	50.038	50.081	10.144	11.496	.882
107	7.590	9.789	77.536	52.847	14.362	11.213	1.281
108	16.630	9.470	175.606	208.487	7.977	10.097	.790

109	12.530	9.202	136.164	126.628	9.895	9.562	1.035
110	13.650	9.067	150.551	164.698	8.288	8.965	.924
111	15.045	9.091	165.501	158.729	9.478	8.879	1.068
112	12.797	9.152	139.820	140.602	9.101	8.402	1.083
113	7.520	9.302	80.841	110.593	6.800	7.786	.873
114	4.460	9.513	46.883	59.682	7.473	8.097	.923
115	3.190	9.729	32.789	45.284	7.044	9.175	.768
116	5.730	9.946	57.611	41.930	13.666	11.094	1.232
117	5.000	10.099	49.508	40.440	12.364	12.830	.964
118	6.290	10.148	61.984	50.081	12.560	13.678	.918
119	9.980	10.352	96.410	52.847	18.885	13.837	1.365
120	19.300	10.784	178.966	208.487	9.257	12.420	.745
121	15.040	11.128	135.151	126.628	11.877	11.442	1.038
122	16.350	11.315	144.493	164.698	9.927	10.246	.969
123	16.025	11.453	139.916	158.729	10.096	10.171	.993
124	12.980	11.699	110.952	140.602	9.232	10.767	.857
125	12.230	12.100	101.074	110.593	11.059	12.049	.918
126	10.130	12.370	81.894	59.682	16.973	13.999	1.212
127	5.780	.	.	45.284	12.764	15.060	.848
128	7.630	.	.	41.930	18.197	16.700	1.090
129	6.410	.	.	40.440	15.851	18.706	.847
130	10.770	.	.	50.081	21.505	20.174	1.066
131	15.130	.	.	52.847	28.630	20.009	1.431
132	20.620	.	.	208.487	9.890	19.926	.496

Ajuste del Modelo linar para la obtencion de la tendencia

Dependent	Mth	Rsq	d.f.	F	Sigf	b0	b1
STC#1	LIN	.090	130	12.81	.000	13.5552	-.0235

ANEXO 4: Índice Mensual de Precio al Consumidor, al por menor, de alimento.
Año Base 1978=100

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
ENE	162.0	164.9	170.4	190.4	217.6	325.4	384.1
FEB	163.3	165.9	170.9	191.8	224.3	336.3	384.5
MAR	165.7	165.8	172.4	192.4	226.8	343.0	384.0
ABR	166.5	166.1	174.8	194.0	235.8	355.5	386.0
MAY	166.6	166.2	177.8	197.0	240.9	359.7	388.6
JUN	165.7	166.3	180.2	200.7	246.3	373.4	387.6
JUL	165.4	166.4	185.3	205.1	258.6	374.7	392.2
AGO	164.5	167.3	176.8	207.2	264.6	376.1	
SEP	164.8	167.3	184.0	209.5	265.9	378.8	
OCT	165.5	167.6	185.7	210.1	281.6	380.1	
NOV	164.8	169.4	186.9	211.5	295.5	381.4	
DIC	164.2	171.0	188.5	213.4	307.9	382.8	

Fuente: Departamento de Estudios Economicos
Banco Central de Honduras

ANEXO 5: Índice Mensual de Precio al Consumidor, al por mayor, Agropecuario.
Año Base 1978=100

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
ENE	149.0	152.5	153.3	171.6	214.8	316.5	346.0
FEB	149.0	152.5	153.3	171.6	214.8	316.5	346.0
MAR	149.0	152.5	153.3	171.6	214.8	316.5	346.0
ABR	153.5	154.1	161.0	182.1	220.9	368.6	360.0
MAY	153.5	154.1	161.0	182.1	220.9	368.6	360.0
JUN	153.5	154.1	161.0	182.1	220.9	368.6	360.0
JUL	155.9	156.4	167.9	205.5	261.3	395.5	416.3
AGO	155.9	156.4	167.9	205.5	261.3	395.5	
SEP	155.9	156.4	167.9	205.5	261.3	395.5	
OCT	150.9	155.8	167.7	198.7	281.3	355.7	
NOV	150.9	155.8	167.7	198.7	281.3	355.7	
DIC	150.9	155.8	167.7	198.7	281.3	355.7	

Fuente: Departamento de Estudios Economicos
Banco Central de Honduras

ANEXO 6: Precios Nacionales al por menor en lempiras por unidad con su Media, Desviación Estándar y Coeficiente de Variación de 1986 a 1992.

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	MEDIA	DES. EST	C.V %
ENE	0.32	0.30	0.31	0.25	0.21	0.23	0.19	0.26	0.05	18.67
FEB	0.31	0.25	0.29	0.20	0.16	0.19	0.19	0.23	0.05	22.73
MAR	0.28	0.29	0.29	0.21	0.15	0.23	0.18	0.23	0.05	22.59
ABR	0.40	0.30	0.26	0.22	0.24	0.22	0.12	0.25	0.08	31.35
MAY	0.54	0.30	0.28	0.23	0.21	0.21	0.23	0.29	0.11	37.81
JUN	0.62	0.36	0.32	0.26	0.22	0.29	0.22	0.33	0.13	39.26
JUL	0.70	0.45	0.43	0.24	0.22	0.25		0.38	0.17	43.90
AGO	0.43	0.49	0.41	0.27	0.25	0.21		0.34	0.11	31.02
SEP	0.36	0.36	0.35	0.26	0.26	0.25		0.31	0.05	16.24
OCT	0.36	0.29	0.35	0.35	0.27	0.24		0.31	0.05	15.26
NOV	0.33	0.40	0.35	0.43	0.27	0.21		0.33	0.07	22.22
DIC	0.31	0.33	0.32	0.34	0.26	0.23		0.30	0.04	12.96

Fuente: Departamento de Estadística
UPSA, Honduras

ANEXO 7: Precios Nacionales al por mayor por 100 unidades con su Media, Desviación Estándar y Coeficiente de Variación de 1987 a 1992.

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	MEDIA	DES.EST	C.V %
ENE	22.69	25.37	18.19	10.94	18.33	16.77	22.40	6.76	30.20
FEB	22.02	24.17	16.42	10.24	15.11	8.96	17.43	5.25	30.12
MAR	19.55	26.95	18.91	10.24	18.86	15.17	17.22	5.42	31.45
ABR	24.36	19.52	18.70	19.92	15.94	11.18	18.27	4.55	24.93
MAY	23.57	25.62	18.57	20.37	15.34	17.62	19.23	3.89	20.25
JUN	30.01	27.95	23.34	22.86	22.61	22.22	22.51	4.01	17.82
JUL	35.17	29.78	24.33	21.19	19.07		25.32	4.57	18.05
AGO	37.08	37.22	24.33	22.59	17.07		27.66	8.12	29.34
SEP	25.58	31.76	21.90	23.99	18.96		24.44	4.28	17.51
OCT	24.07	6.56	8.56	23.58	22.49		17.05	7.79	45.71
NOV	33.62	29.49	37.75	24.88	14.06		27.96	8.16	29.18
DIC	26.10	26.88	29.04	24.88	15.11		24.40	4.84	19.83

Fuente: Departamento de Estadística
UPSA, Honduras

ANEXO 8: Precios Internacional CIF Miami por caja de 40 libras de tipo 18, con su Media, Desviación Estándar y Coeficiente de Variación de 1980 a 1990.

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
ENE	12.25	13.04	13.54	13.81	13.91	13.36	13.27	16.65
FEB	26.30	35.00	35.33	20.41	15.62	12.21	16.71	17.71
MAR	24.55	28.79	25.49	27.00	14.09	16.37	13.95	17.44
ABR	26.09	26.03	25.10	21.62	11.00	15.63	10.40	12.63
MAY	24.75	20.18	18.47	11.45	10.24	13.85	9.12	15.00
JUN	8.07	10.90	7.20	7.51	6.70	5.20	5.60	4.98
JUL	5.79	7.26	4.67	6.95	5.53	4.20	5.85	2.74
AGO	5.10	5.43	4.19	4.22	5.79	3.75	3.35	4.57
SEP	4.52	4.92	4.07	4.45	4.57	3.22	4.63	4.46
OCT	4.00	5.65	4.76	6.92	8.62	3.51	6.79	3.87
NOV	2.40	2.56	5.19	6.30	6.08	7.07	3.75	4.75
DIC	57.92	45.39	34.87	26.34	19.82	18.00	8.51	10.70

	1988	1989	1990	MEDIA	DES.EST	C.V %
ENE	12.47	12.53	15.04	13.89	1.50	10.79
FEB	13.32	13.65	16.35	14.99	2.02	13.48
MAR	12.72	15.05	16.03	15.26	1.57	10.30
ABR	16.74	12.80	12.98	13.53	2.09	15.43
MAY	12.30	7.52	12.23	11.67	2.59	22.20
JUN	7.34	4.46	10.13	6.28	1.94	30.86
JUL	6.75	3.19	5.78	4.75	1.47	31.02
AGO	5.43	5.73	7.63	5.08	1.42	27.94
SEP	4.73	5.00	6.41	4.74	0.94	19.74
OCT	5.08	6.29	10.77	6.05	2.42	39.93
NOV	7.59	9.98	15.13	8.05	3.75	46.62
DIC	16.63	19.30	20.62	15.63	4.47	28.62

Fuente: United State Department of Agriculture
Economic Research Service United States of America

ANEXO 9: Precios Internacionales Percibidos CIF Miami en
Dolares por los Productores Hondureños desde 1988
hasta 1992.

PRECIO ³⁴ S-M-A	TAMAÑO 9		TAMAÑO 12		TAMAÑO 15	
	BAJO T-9	ALTO T-9	BAJO T-12	ALTO T-12	BAJO T-15	ALTO T-15
1-1-88	9.00	12.00	15.75	19.35	15.50	17.88
2-1-88	9.10	11.40	12.50	14.00	13.80	17.48
3-1-88	9.33	10.07	12.00	13.70	10.50	11.63
4-1-88	11.00	11.60	14.00	14.90	15.50	16.00
1-2-88	11.33	12.67	14.00	15.33	16.00	18.00
2-2-88	11.00	12.25	13.50	15.25	12.00	17.50
3-2-88	10.50	12.50	13.50	15.25	16.00	17.50
4-2-88	11.50	12.00	14.25	15.38	15.88	16.00
1-3-88	12.00	13.50	15.00	16.00	15.33	16.33
2-3-88	12.00	14.00	15.00	16.00	16.00	18.00
3-3-88	11.50	14.00	15.00	15.50	15.80	17.00
4-3-88	10.00	13.00	14.00	15.00	15.60	17.00
1-1-89	9.00	9.50	11.00	12.00	12.00	13.00
2-1-89	9.00	10.00	11.00	11.75	12.00	12.00
3-1-89	10.00	12.50	13.00	13.75	14.00	14.25
4-1-89	12.75	14.00	15.40	17.10	14.67	18.17
1-2-89	14.50	16.50	16.50	19.00	18.50	20.00
2-2-89	12.63	14.25	14.00	15.78	16.25	17.50
3-2-89	9.83	11.33	12.50	13.67	13.33	14.67
4-2-89	8.50	9.50	10.50	11.50	12.00	12.50
1-3-89	9.17	9.67	11.50	12.00	12.17	13.00
2-3-89	10.40	11.90	12.60	13.60	13.70	14.70
3-3-89	14.00	14.50	15.80	17.30	17.60	18.80
4-3-89	12.50	13.25	18.00	18.00	18.00	20.00
1-4-89	11.00	12.00	13.00	14.33	14.00	14.67
2-4-89	11.66	12.83	15.50	16.00	17.00	17.50
3-4-89	12.33	13.67	11.50	15.25	14.00	17.25
4-4-89	11.83	13.00	12.40	13.80	13.60	14.40
1-5-89	9.00	10.00	11.00	12.00	9.75	10.83
2-5-89	7.83	9.33	10.50	11.00	10.50	12.17
3-5-89	7.50	8.00	8.50	9.00	9.00	9.50
4-5-89	7.50	8.00	8.50	9.00	9.00	9.50
3-11-89	11.50	11.50	12.00	13.50	13.00	15.50
4-11-89	10.00	10.00	12.00	13.00	13.00	15.00
1-12-89	13.00	14.00	13.00	15.00	14.50	16.00
2-12-89	14.50	15.00	15.00	16.00	18.00	18.00
3-12-89	15.00	15.00	17.00	18.50	20.00	20.00
4-12-89	15.00	18.00	19.00	20.50	20.00	22.00
1-1-90	14.50	16.83	18.17	20.00	19.33	21.33
2-1-90	11.50	12.67	14.00	15.67	17.00	18.33
3-1-90	9.00	11.00	10.00	12.00	11.00	12.00
4-1-90	8.50	9.50	10.00	11.50	10.00	12.50
1-2-90	12.00	13.00	12.00	15.00	16.00	16.00
2-2-90	11.11	12.48	17.00	20.00	15.00	16.00
3-2-90	11.11	12.48	18.00	20.00	18.00	20.00
4-2-90	11.11	12.48	12.00	14.00	14.00	16.00
1-3-90	11.11	12.48	16.00	17.00	13.00	14.00
2-3-90	11.10	12.48	13.00	15.00	15.50	16.50
3-3-90	11.10	12.48	16.00	18.00	18.00	19.50

4-3-90	11.10	12.48	16.00	17.00	18.00	19.00
1-4-90	11.10	12.48	12.00	14.00	13.00	14.00
2-4-90	11.10	12.48	11.00	12.00	11.50	13.50
3-4-90	11.09	12.48	11.00	12.00	14.50	12.00
4-4-90	11.09	12.48	13.00	15.00	15.00	15.00
1-5-90	11.09	12.48	12.00	14.25	13.50	16.00
2-5-90	11.09	12.48	12.00	12.00	13.00	14.50
3-5-90	11.08	12.48	10.00	12.00	14.00	15.00
4-5-90	11.08	12.49	14.00	16.00	14.00	16.00
3-11-90	13.00	15.00	15.00	16.50	16.00	17.00
4-11-90	11.00	12.00	14.00	16.00	14.50	15.65
1-12-90	9.50	12.50	11.25	12.50	14.00	15.00
2-12-90	16.50	18.00	19.00	19.50	20.00	21.00
3-12-90	18.00	19.00	19.00	21.00	22.00	24.00
4-12-90	14.00	16.00	17.00	17.00	18.00	19.00
1-1-91	10.00	12.00	18.00	18.00	19.50	19.66
2-1-91	15.00	15.00	18.00	18.00	20.00	20.00
3-1-91	16.50	18.00	19.00	21.00	21.00	24.50
4-1-91	14.71	15.43	17.00	18.29	18.57	20.71
1-2-91	9.20	10.40	10.00	11.40	12.20	12.80
2-2-91	7.25	8.75	7.75	10.00	8.75	10.50
3-2-91	8.25	9.25	9.25	10.25	10.50	12.25
4-2-91	9.33	10.67	10.00	11.25	12.67	13.67
1-3-91	10.25	11.25	12.33	13.00	12.80	13.60
2-3-91	12.33	12.67	15.50	16.00	15.33	16.00
3-3-91	12.50	13.00	15.00	16.25	16.00	16.75
4-3-91	11.40	13.20	14.10	15.60	16.00	16.25
1-4-91	10.20	10.60	12.20	13.60	14.40	15.20
2-4-91	10.00	11.60	12.00	13.60	14.80	15.60
3-4-91	12.00	13.40	13.40	15.00	15.17	16.50
4-4-91	8.00	9.43	9.17	10.67	10.50	11.67
1-5-91	7.50	9.50	9.25	11.50	11.50	12.75
2-5-91	11.25	12.40	13.45	15.33	16.25	17.50
3-5-91	11.00	13.00	14.00	16.00	18.00	19.00
4-5-91	10.00	12.30	13.75	15.00	16.10	18.20
3-11-91	10.13	11.50	13.50	15.00	17.00	19.00
4-11-91	7.40	9.40	9.80	11.40	12.80	15.20
1-12-91	6.25	8.00	8.25	10.00	11.25	13.00
2-12-91	5.88	6.75	8.00	9.00	9.50	10.88
3-12-91	8.00	9.00	9.75	10.25	9.50	11.00
4-12-91	9.75	10.75	11.50	13.00	11.75	13.00
1-01-92	13.50	15.00	16.00	18.00	17.00	18.50
2-01-92	16.00	17.25	18.00	20.00	19.75	21.50
3-01-92	12.67	13.33	14.00	16.00	16.50	18.00
4-01-92	8.25	9.63	10.00	11.25	10.25	11.50
1-02-92	10.00	12.00	11.00	13.00	11.00	13.00
2-02-92	12.33	14.00	13.67	16.00	15.00	16.00
3-02-92	14.00	15.00	15.50	17.00	16.00	18.00
4-02-92	15.00	16.50	17.00	19.50	19.00	21.50
1-03-92	19.00	19.50	23.00	23.50	23.50	24.50
2-03-92	21.00	22.67	23.67	25.33	25.33	27.33
3-03-92	21.50	22.00	24.50	25.50	25.50	27.50
4-03-92	17.00	19.33	17.75	20.00	18.00	20.75
1-04-92	10.00	12.50	11.50	12.50	11.50	14.00
2-04-92	10.50	11.50	11.00	13.50	11.50	13.00
3-04-92	10.00	11.00	10.00	11.50	11.00	12.00
4-04-92	8.00	10.63	10.00	11.25	11.30	12.50
1-05-92	8.50	11.50	12.00	14.00	14.00	16.00
2-05-92	6.54	9.00	8.00	10.00	11.50	13.00
3-05-92	4.00	6.00	5.00	7.00	5.00	8.00
4-05-92	4.00	5.50	5.00	6.00	5.00	6.00
1-11-92	11.00	12.00	15.00	17.00	17.00	19.50

2-11-92	9.00	11.50	14.00	15.00	15.00	17.00
3-11-92	8.50	11.00	12.00	14.00	14.00	17.00
4-11-92	7.00	8.80	9.00	11.00	11.00	13.00

PRECIO S-M-A	TAMAÑO 18		TAMAÑO 23		TAMAÑO 30	
	BAJO T-18	ALTO T-18	BAJO T-23	ALTO T-23	BAJO T-30	ALTO T-30
1-1-88	12.50	13.56	14.33	15.67	14.00	16.00
2-1-88	13.56	12.68	12.00	14.90	13.20	14.60
3-1-88	13.56	12.86	11.33	13.33	10.00	12.00
4-1-88	13.02	13.57	13.83	14.17	9.75	11.00
1-2-88	13.19	13.57	14.00	16.00	9.50	10.00
2-2-88	13.34	13.57	14.00	14.75	10.00	12.00
3-2-88	13.50	13.57	14.00	14.50	12.00	13.00
4-2-88	13.58	13.64	10.00	10.75	8.75	9.75
1-3-88	13.58	13.78	8.67	10.33	5.50	6.50
2-3-88	13.58	13.92	10.00	11.33	6.75	7.25
3-3-88	13.58	14.05	9.00	10.00	8.00	8.00
4-3-88	13.59	14.18	9.00	10.00	7.25	8.00
1-1-89	12.00	13.00	10.50	12.00	6.50	8.00
2-1-89	11.50	13.00	9.17	11.00	6.00	8.25
3-1-89	11.25	13.25	9.33	11.67	6.00	8.83
4-1-89	15.10	18.10	13.00	15.00	9.40	10.60
1-2-89	18.00	20.00	15.50	17.00	9.50	11.00
2-2-89	16.13	18.00	13.88	14.88	8.25	10.38
3-2-89	10.33	14.67	10.67	12.67	6.83	9.17
4-2-89	11.25	13.00	9.50	10.50	6.75	7.75
1-3-89	11.50	13.33	9.83	10.67	6.00	8.00
2-3-89	13.60	14.50	11.00	12.40	6.40	8.80
3-3-89	17.60	20.00	15.40	16.80	11.80	12.90
4-3-89	18.00	20.00	14.50	18.00	10.00	13.00
1-4-89	12.67	14.00	10.67	11.67	7.67	8.50
2-4-89	13.83	15.00	9.33	10.67	6.33	8.17
3-4-89	12.38	15.50	5.67	8.67	4.67	6.83
4-4-89	11.70	13.00	7.80	8.00	5.33	6.00
1-5-89	10.60	12.40	8.30	9.40	5.67	6.33
2-5-89	10.17	11.50	8.33	9.67	5.00	7.00
3-5-89	9.00	9.00	9.00	10.00	5.00	6.50
4-5-89	9.00	9.00	8.00	10.00	7.73	9.15
3-11-89	11.00	14.00	7.00	8.50	7.74	9.15
4-11-89	11.00	13.00	7.00	10.00	7.74	9.15
1-12-89	13.00	14.25	9.75	11.00	7.74	9.15
2-12-89	18.00	18.00	14.00	14.00	7.74	9.15
3-12-89	19.50	20.00	17.00	17.00	7.75	9.15
4-12-89	20.00	22.00	19.00	20.00	7.75	9.15
1-1-90	18.00	19.00	18.17	19.50	11.60	12.50
2-1-90	19.00	21.33	16.00	17.33	8.00	12.00
3-1-90	17.00	18.33	11.00	11.00	7.00	8.00
4-1-90	11.00	12.00	8.50	9.50	7.00	9.00
1-2-90	10.00	13.00	11.00	13.00	8.00	10.00
2-2-90	14.00	15.00	14.00	15.50	7.77	9.15
3-2-90	20.00	22.00	13.00	14.00	7.77	9.15
4-2-90	13.00	15.00	13.00	14.50	7.78	9.15
1-3-90	13.00	13.50	11.00	12.50	7.78	9.15
2-3-90	15.50	16.50	16.00	16.50	7.78	9.15
3-3-90	18.00	19.00	17.00	20.00	7.78	9.15
4-3-90	18.00	20.00	17.00	17.00	7.79	9.15
1-4-90	18.00	20.00	12.00	14.00	7.79	9.15
2-4-90	10.50	12.00	9.00	10.00	7.79	9.15

3-4-90	10.25	11.00	9.50	13.00	7.80	9.15
4-4-90	13.50	15.00	13.00	15.00	7.80	9.15
1-5-90	14.00	15.00	10.00	12.00	7.80	9.15
2-5-90	12.50	15.00	9.00	10.00	7.81	9.15
3-5-90	11.50	13.00	10.00	12.00	7.81	9.15
4-5-90	11.50	13.50	9.00	10.00	7.81	9.15
3-11-90	16.00	16.20	14.00	15.00	7.81	9.15
4-11-90	14.00	16.00	13.10	14.50	7.82	9.15
1-12-90	13.50	14.50	11.00	12.50	7.82	9.15
2-12-90	20.00	21.00	19.00	19.00	7.82	9.15
3-12-90	21.00	24.00	21.00	23.00	7.83	9.15
4-12-90	18.50	20.00	18.00	19.00	7.83	9.15
1-1-91	18.67	20.33	19.00	20.00	15.00	17.00
2-1-91	20.00	20.00	19.00	20.00	14.00	16.00
3-1-91	20.00	20.00	20.00	22.50	15.00	16.50
4-1-91	20.67	24.67	18.00	19.43	1.18	1.26
1-2-91	18.29	21.43	9.90	11.60	7.00	7.75
2-2-91	10.80	13.40	6.50	8.75	3.90	4.00
3-2-91	8.20	10.40	8.75	9.75	3.90	3.94
4-2-91	9.75	12.50	10.50	11.25	6.00	6.00
1-3-91	10.80	14.00	11.00	12.00	8.00	9.00
2-3-91	11.00	13.40	12.00	13.67	8.00	10.00
3-3-91	12.40	14.40	12.50	14.00	8.00	9.25
4-3-91	11.40	12.60	13.00	14.40	8.00	9.40
1-4-91	14.50	16.00	12.20	12.80	7.25	8.00
2-4-91	12.60	14.80	12.20	13.60	7.80	9.60
3-4-91	13.60	15.80	12.80	14.00	9.33	11.00
4-4-91	13.80	16.80	7.71	9.71	5.86	6.86
1-5-91	9.86	12.00	8.25	9.75	6.33	7.00
2-5-91	10.25	13.00	11.75	14.00	10.00	10.00
3-5-91	15.95	17.25	13.00	14.00	7.89	9.15
4-5-91	18.00	19.00	13.00	14.50	7.89	9.15
3-11-91	16.00	18.00	17.50	18.00	7.89	9.15
4-11-91	16.80	19.20	14.00	15.60	7.90	9.15
1-12-91	13.50	15.50	10.50	12.50	7.90	9.15
2-12-91	11.25	13.00	9.50	10.00	7.90	9.15
3-12-91	9.50	10.88	7.25	8.50	7.91	9.15
4-12-91	8.50	10.25	9.50	10.50	7.91	9.15
1-01-92	11.75	13.00	14.25	16.00	7.91	9.15
2-01-92	17.00	18.50	17.25	19.50	7.92	9.15
3-01-92	19.75	22.50	14.00	16.00	8.00	10.00
4-01-92	14.67	17.33	7.50	8.50	5.67	6.33
1-02-92	9.50	11.50	7.50	9.00	6.00	7.00
2-02-92	10.00	11.50	9.67	12.00	6.67	8.67
3-02-92	14.33	16.00	10.50	13.00	6.50	8.00
4-02-92	15.00	17.50	14.50	16.00	9.50	11.50
1-03-92	18.00	22.00	19.00	21.00	14.50	18.00
2-03-92	23.00	24.50	22.67	25.00	19.33	20.00
3-03-92	25.33	27.33	22.50	24.50	17.50	20.00
4-03-92	25.50	27.50	15.38	17.50	11.38	14.00
1-04-92	18.00	19.50	10.00	12.00	7.95	9.15
2-04-92	11.00	13.50	10.50	12.00	7.95	9.15
3-04-92	11.50	13.00	10.00	11.00	7.96	9.15
4-04-92	11.00	12.00	10.33	12.33	7.96	9.15
1-05-92	12.33	13.67	12.00	14.00	7.96	9.15
2-05-92	14.50	15.75	9.50	10.50	7.97	9.15
3-05-92	11.00	13.00	4.00	6.00	7.97	9.15
4-05-92	5.00	8.00	3.00	5.00	7.97	9.15
1-11-92	5.00	6.00	15.00	16.00	7.98	9.15
2-11-92	17.00	19.50	16.00	16.00	7.98	9.15
3-11-92	32.50	35.50	16.00	17.00	7.98	9.15
4-11-92	16.25	17.50	10.00	11.00	7.99	9.15

ANEXO 10: Precio CIF Miami del Melón hondureño de 1989 a 1992, durante los meses de noviembre a mayo.
Componente irregular, índice estacional, componente tendencia-ciclo de la ventana de oportunidades.

SPSS/PC+ The Statistical Package for IBM PC
Results of SEASON procedure for variable PRECIO.
Multiplicative Model. Equal weighted MA method. Period = 7.

Case number	PRECIO	Moving averages	Ratios (* 100)	Seasonal factors (* 100)	Seasonally adjusted series	Smoothed trend-cycle	Irregular component
1	13.164	.	.	107.785	12.213	11.965	1.021
2	13.164	.	.	109.392	12.034	12.277	.980
3	13.164	.	.	104.605	12.585	12.903	.975
4	13.494	13.476	100.135	94.077	14.344	13.558	1.058
5	13.782	13.310	103.548	102.844	13.401	14.097	.951
6	13.782	14.014	98.345	91.979	14.984	14.232	1.053
7	13.782	14.048	98.109	89.317	15.431	14.274	1.081
8	12.000	14.287	83.990	107.785	11.133	13.904	.801
9	18.094	14.614	123.813	109.392	16.540	14.341	1.153
10	13.400	14.575	91.939	104.605	12.810	14.502	.883
11	15.172	14.046	108.012	94.077	16.127	15.164	1.064
12	16.067	14.554	110.397	102.844	15.622	14.733	1.060
13	13.509	14.692	91.951	91.979	14.687	14.271	1.029
14	10.083	15.200	66.336	89.317	11.289	13.905	.812
15	15.550	15.211	102.226	107.785	14.427	14.623	.987
16	19.063	15.300	124.590	109.392	17.426	15.673	1.112
17	16.958	15.339	110.557	104.605	16.212	16.284	.996
18	15.250	15.791	96.572	94.077	16.210	16.213	1.000
19	16.688	16.070	103.843	102.844	16.226	15.790	1.028
20	13.781	14.996	91.898	91.979	14.983	15.502	.967
21	13.250	15.508	85.439	89.317	14.835	14.858	.998
22	17.500	15.200	115.129	107.785	16.236	14.901	1.090
23	11.547	14.602	79.076	109.392	10.556	14.685	.719
24	20.542	14.739	139.371	104.605	19.637	15.139	1.297
25	13.096	14.905	87.860	94.077	13.920	14.658	.950
26	12.500	15.070	82.945	102.844	12.154	14.680	.828
27	14.738	15.757	93.530	91.979	16.023	15.098	1.061
28	14.413	15.224	94.674	89.317	16.137	15.798	1.021
29	18.656	15.234	122.462	107.785	17.309	16.244	1.066
30	16.354	16.898	96.781	109.392	14.950	15.749	.949
31	16.813	16.748	100.385	104.605	16.072	16.322	.985
32	13.167	16.644	79.106	94.077	13.996	16.769	.835
33	24.146	.	.	102.844	23.478	17.732	1.324
34	13.688	.	.	91.979	14.881	17.895	.832
35	13.688	.	.	89.317	15.325	17.976	.853

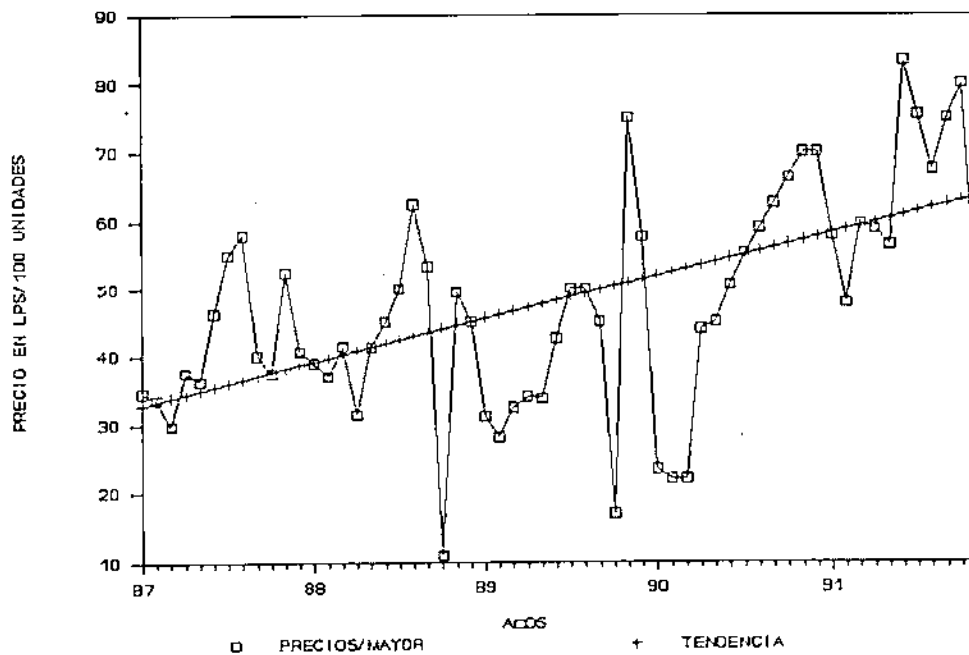
Ajuste del Modelo lineal para la obtención de la tendencia

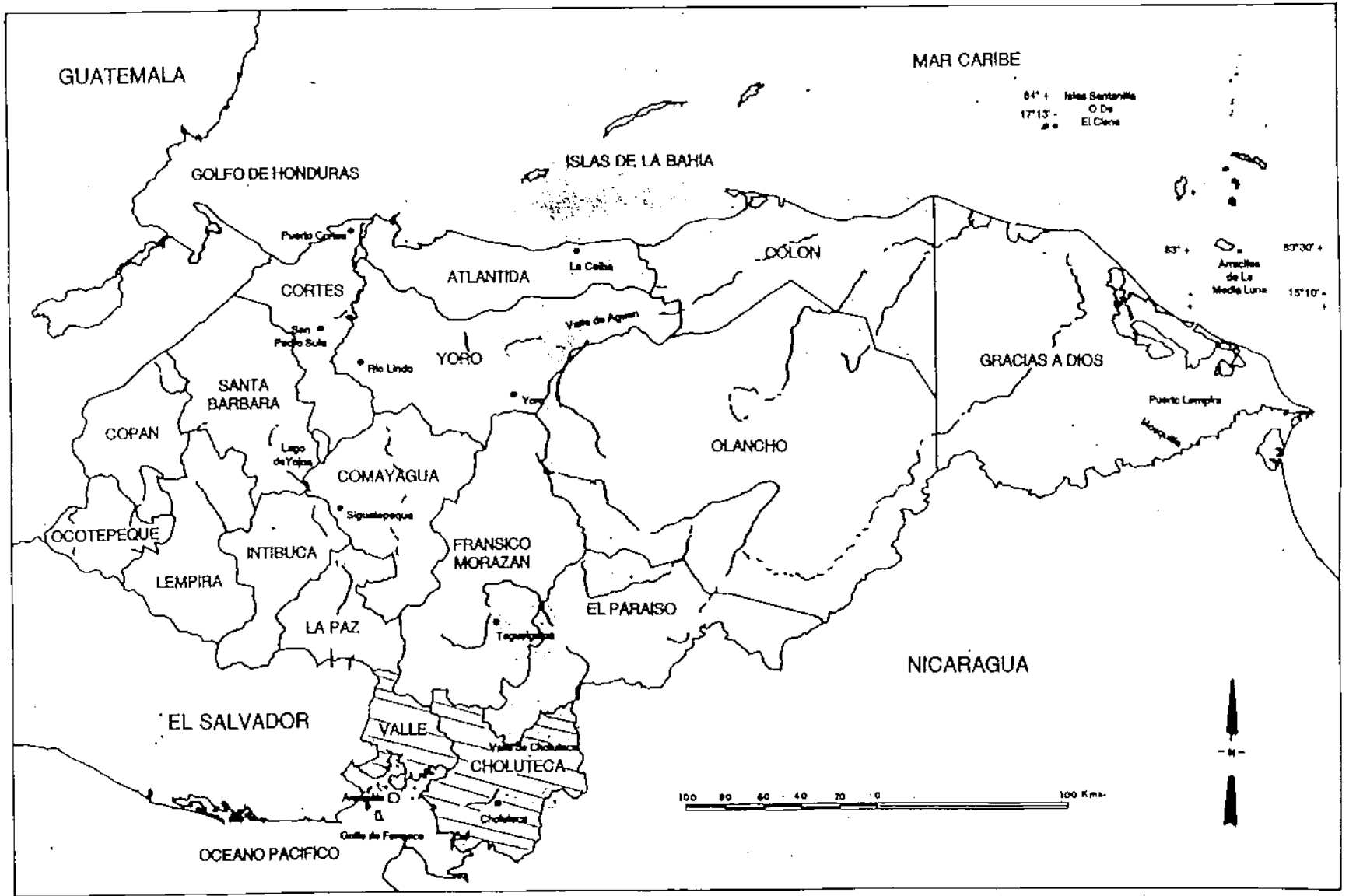
Dependent	Mth	Rsq	d.f.	F	Sigf	b0	b1
STC#1	LIN	.715	33	82.72	.000	2.9805	.1149

ANEXO 11: Precio de la ventana en dolares por caja de 40 libras de tipo 18 y los precios internacionales, comenzando en noviembre y terminado en mayo desde 1988 hasta 1990.

Año	precio ventana	precio internacional
88	13,16	7,59
DIC	13,16	16,63
ENE	13,16	12,47
FEB	13,49	13,32
MAR	13,78	12,72
ABR	13,78	16,74
MAY	13,78	12,30
89	12,00	9,98
	18,09	19,30
	13,40	12,53
	15,17	13,65
	16,07	15,05
	13,51	12,80
	10,08	7,52
90	15,55	15,13
	19,06	20,62
	16,96	15,04
	15,25	16,35
	16,69	16,03
	13,78	12,98
	13,25	12,23

ANEXO 12: Tendencia de los Precios Nominales al por Mayor de Honduras de 1987 a 1992.





MAPA GENERAL DE LA REPUBLICA DE HONDURAS