

**Diagnóstico de la situación actual y  
perspectivas futuras de la industria de melón  
(*Cucumis melo* L.) en Honduras**

**Déborah Suyen Sánchez Carías**

ZAMORANO  
Diciembre, 2006

ZAMORANO  
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE AGRONEGOCIOS

**Diagnóstico de la situación actual y  
perspectivas futuras de la industria de melón  
(*Cucumis melo* L.) en Honduras**

Proyecto especial presentado como requisito parcial  
para optar al título de Ingeniero en Administración de Agronegocios  
en el Grado Académico de Licenciatura.

presentado por

**Déborah Suyen Sánchez Carías**

**Zamorano, Honduras**  
Diciembre, 2006

El autor concede a Zamorano permiso para producir y distribuir copias de este trabajo para fines educativos. Para otras personas físicas o jurídicas se reservan los derechos de autor.

---

Déborah Suyen Sánchez Carías

**Zamorano, Honduras**  
Diciembre, 2006

**Diagnóstico de la situación actual y perspectivas futuras de la industria  
de melón (*Cucumis melo* L.) en Honduras.**

**presentado por**

Déborah Suyen Sánchez Carías

Aprobada:

---

Ernesto Gallo, Ph. D  
Asesor Principal

---

Ernesto Gallo, Ph. D  
Director de la Carrera de  
Administración de Agronegocios

---

Moisés Molina, Ing.  
Asesor

---

George Pilz, Ph.D.  
Decano Académico

---

Fredy Arias, Ph. D.  
Asesor

---

Kenneth L. Hoadley, D.B.A.  
Rector

---

Guillermo Berlioz, B Sc.  
Coordinador de tesis y  
pasantías

## **DEDICATORIA**

A Dios que siempre ha obrado en mi vida de tal manera que jamás había imaginado.

A los mejores padres que Dios me dio para apoyarme y amarme siempre.

A mis hermanas(os) que han sido la más dulce inspiración que Dios me ha dado.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al dueño de mi universo y todo mi ser, gracias a Dios.

A mi familia, especialmente a mis padres porque ni Laca Tabila desvaneció sus propósitos por eso tinki pali.

A mis asesores el Dr. Gallo, el Ing. Moisés y el Dr. Arias por su tiempo y ayuda en este proyecto.

Al Sr. Mauro Suazo, al Ing. Carlos Mejía, al Ing. Miselem, y a todas aquellas que han colaborado conmigo en la realización de este proyecto.

A mis profesores que han sido una parte importante en mi formación profesional y muchas veces personal.

A todos mis amigos, en todas partes, gracias por su apoyo y sus oraciones...

A todos, sin excepción alguna, todos los que me dieron apoyo moral y me alentaron a terminar este proyecto...

A todos, Dios los bendiga.

## **AGRADECIMIENTOS A PATROCINADORES**

A la Secretaria de Agricultura y Ganadería de Honduras (SAG), por trabajar en la educación de los jóvenes hondureños.

Al programa Food for Progress del USDA, por apoyar la culminación de mis estudios.

## RESUMEN

Sánchez, D. 2006. Diagnóstico de la situación actual y perspectivas futuras de la industria de melón (*Cucumis melo* L.) en Honduras. Proyecto de graduación del programa de Ingeniería en Administración de Agronegocios. Zamorano, Honduras. 97 p.

El sector agrícola hondureño representa el 14% del PIB total y emplea el 39% de la fuerza laboral activa, siendo la industria de melón un rubro importante dentro de este sector. Generando US\$61.676 millones en ingresos por exportaciones, siendo el principal socio comercial Estados Unidos, con una participación de 89.01%. El objetivo de este estudio fue diagnosticar la situación actual y las perspectivas futuras de la industria de melón en Honduras, se analizó la industria a nivel mundial, las empresas nacionales y el mercado de Estados Unidos. Para el análisis del sistema agroalimentario se empleó la metodología CADIAC (Cadenas y Diálogo para la Acción) propuesta por el IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura) en donde se analiza la relación con el mercado internacional, nacional y se describe el funcionamiento de la industria. Al analizar la industria de melón se identificó que se encuentra conformado por empresas agroindustriales dedicadas a la exportación de melón hacia los mercados de Canadá, Estados Unidos, la Unión Europea y a otros países centroamericanos. Se determinó que los sectores conexos a la industria que proveen de insumos y servicios se encuentran bien desarrollados en la zona, sin embargo, la actividad comercializadora se realiza a través de intermediarios y en algunos casos poseen sus propias empresas comercializadoras. Se identificó que el principal problema que presenta la industria de melón es la sobreoferta que existe en el mercado, lo que provoca una disminución considerable en los precios y como consecuencia disminuye el margen de ganancia del exportador. Se identificaron que las perspectivas futuras de la industria son mejorar la eficiencia productiva que le permita competir en los mercados actuales y explorar nuevos mercados.

**Palabras claves:** Cantaloupe, honeydew, sector melonero.

---

Ernesto Gallo, Ph. D  
Asesor principal



## CONTENIDO

Portadilla.....	i
Autoría.....	ii
Hoja de firmas .....	iii
Dedicatoria .....	iv
Agradecimientos .....	v
Agradecimiento a patrocinadores .....	vi
Resumen .....	vii
Contenido .....	viii
Índice de cuadros .....	xi
Índice de figuras .....	xii
Índice de anexos .....	xiv
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1 OBJETIVO GENERAL .....	2
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	2
<b>2. ANTECEDENTES .....</b>	<b>3</b>
2.1 DESCRIPCIÓN DE HONDURAS .....	3
2.1.1 Aspectos generales .....	3
2.1.2 Infraestructura.....	3
2.1.3 Energía y Agua Potable .....	4
2.1.4 Telecomunicaciones .....	4
2.1.5 Economía.....	5
2.2 EL MELÓN.....	6
2.2.1 Origen.....	6
2.2.2 Descripción biológica.....	6
2.2.3 Clasificación botánica .....	7
2.2.4 Utilización de híbridos .....	8
2.2.5 Requerimientos edafoclimáticos .....	8
2.2.6 El melón y la salud .....	9
<b>3. METODOLOGÍA.....</b>	<b>10</b>
3.1 PRIMERA ETAPA .....	10
3.2 SEGUNDA ETAPA .....	10
3.2.1 Metodología del enfoque CADIAC (Cadenas y Dialogo para la Acción) .....	11
3.2.1.1 Fase de análisis de cadena. ....	11
3.2.1.2 Fase del diálogo para la acción.....	12
3.3 TERCERA ETAPA.....	12

<b>4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>13</b>
4.1 PRODUCCIÓN MUNDIAL .....	13
4.2 RANKING DE EXPORTADORES E IMPORTADORES .....	14
4.2.1 Descripción de los principales exportadores .....	16
4.2.1.1 España.....	16
4.2.1.2 Costa Rica.....	20
4.2.1.3 México.....	21
4.2.1.4 Estados Unidos de América.....	23
4.2.1.5 Brasil.....	26
4.2.2 Descripción de los principales importadores.....	28
4.2.2.1 Reino Unido.....	28
4.2.2.2 Canadá.....	29
4.2.2.3 Países Bajos.....	31
4.2.2.4 Francia.....	34
4.2.2.5 Alemania.....	35
4.3 DESCRIPCIÓN DE LA INDUSTRIA DE MELÓN EN HONDURAS.....	37
4.3.1 Evolución de la producción y las exportaciones de melón de Honduras .....	37
4.3.2 Proceso de producción de melón en Honduras.....	40
4.3.2.1 Preparación de la tierra.....	42
4.3.2.2 Fertilización y riego.....	42
4.3.2.3 Siembra.....	42
4.3.2.4 Polinización.....	42
4.3.2.5 Corte de guías y volteo.....	43
4.3.2.6 Control de plagas y malezas.....	43
4.3.2.7 Cosecha.....	43
4.3.3 Proceso de industrialización del melón en Honduras.....	43
4.3.4 Caracterización de la industria del melón en Honduras .....	44
4.3.5 Análisis FODA .....	48
4.3.5.1 Fortalezas.....	48
4.3.5.2 Oportunidades.....	48
4.3.5.3 Debilidades .....	49
4.3.5.4 Amenazas .....	49
4.3.6 Análisis de la competitividad de la industria de melón en Honduras.....	50
4.3.6 Situación actual de la industria de melón en Honduras.....	51
4.3.6.1 Mercado de melón de Estados Unidos .....	51
4.3.6.1 Descripción de los volúmenes de melón ofertado en Estados Unidos .....	54
4.3.6.1.1 Melón cantaloupe.....	55
4.3.6.1.2 Melón honeydew.....	58
4.3.6.2 Descripción de los precios históricos de venta al importador en EEUU.....	61
4.3.6.2.1 Melón cantaloupe.....	61
4.3.6.2.2 Melón honeydew .....	62

4.3.6.3 Descripción de los precios históricos de venta al mayor.....	64
4.3.6.3.1 Melón cantaloupe. ....	64
4.3.6.3.2 Melón honeydew. ....	65
4.3.6.4 Análisis del mercado de melón en Estados Unidos.....	67
4.4 PERSPECTIVAS FUTURAS DEL SECTOR DE MELÓN.....	70
<b>5. CONCLUSIONES .....</b>	<b>73</b>
<b>6. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>74</b>
<b>7. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>75</b>
<b>8. ANEXOS .....</b>	<b>77</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

### Cuadro

1. Clasificación botánica del melón.....	7
2. Rango de temperaturas tolerantes para el cultivo de melón. ....	9
3. Volumen de exportaciones de melón de México, por país de destino, en el 2005.....	23
4. Caracterización de la industria de melón en Honduras. ....	44
5. Exportaciones destinadas a Estados Unidos y Europa de las empresas del sector melonero de Honduras.....	48
6. Importaciones de melón del Caribe en Europa.....	71

## ÍNDICE DE FIGURAS

### Figura

1. Volumen de melón producido por país durante el año 2004.....	13
2. Rendimiento del cultivo de melón por país en el año 2004. ....	14
3. Principales países exportadores de melón durante el año 2004. ....	15
4. Principales países importadores de melón durante el año 2004. ....	16
5. Volumen de melón importado por España desde al año 2000 hasta el 2004. ....	17
6. Volumen de importaciones de melón de España, por país de origen, en el año 2005. .	18
7. Volumen de melón exportado por España desde el año 2000 hasta el 2004.....	19
8. Volumen de exportaciones de melón de España, por país de destino, en el año 2005...	19
Volumen de melón exportado por Costa Rica desde el año 2000 a 2004. ....	20
10. Volumen de exportaciones de melón de Costa Rica, por país de destino, en el año 2005. ....	21
11. Volumen de melón exportado por México desde el año 2000 a 2004. ....	22
12. Volumen de melón exportado por Estados Unidos desde el año 2000 a 2004.....	24
13. Volumen de exportaciones de melón de Estados Unidos, por país de destino, en el año 2004. ....	24
14. Volumen de melón importado por Estados Unidos desde el año 2000 a 2004. ....	25
15. Volumen de importaciones de melón hacia Estados Unidos, por país de origen, en el 2004. ....	26
16. Volumen de melón exportado por Brasil desde el año 2000 a 2004. ....	27
17. Volumen de exportaciones de melón de Brasil por país de destino en el 2004. ....	27
18. Volumen de melón importado por Reino Unido desde el año 2000 a 2004.....	28
19. Volumen de importaciones de melón hacia el Reino Unido, por país de origen, en el 2004. ....	29
20. Volumen de melón importado por Canadá desde el año 2000 a 2004. ....	30
21. Volumen de importaciones de melón hacia Canadá, por país de origen, en el 2004. ...	31
22. Volumen de melón importado por Países Bajos desde el año 2000 a 2004. ....	32
23. Volumen de importaciones de melón hacia Países Bajos, por país de origen, en el año 2004. ....	33
24. Volumen de exportaciones de melón de Países Bajos, por país de destino, en el año 2004. ....	33
25. Volumen de melón importado por Francia desde el año 2000 a 2004. ....	34
26. Volumen de importaciones de melón hacia Francia, por país de origen, en el 2004. ...	35
27. Volumen de melón importado por Alemania desde el año 2000 a 2004.....	36
28. Volumen de importaciones de melón hacia Alemania, por país de origen, en el año 2004. ....	37

29. Evolución de la producción de melón en Honduras durante el período de 1990 al año 2005.....	38
30. Evolución de las exportaciones de melón de Honduras en el período de 1990 a 2005. ....	39
31. Volumen de exportaciones de melón de Honduras, por país de destino, en el 2005. ..	40
32. Pasos técnicos del proceso de producción e industrialización del melón. ....	41
33. Producción de melón en Estados Unidos durante el período del año 2000 a 2004.....	52
34. Producción estacional de melón cantaloupe en Estados Unidos durante el período del año 2000 al año 2005.....	52
35. Producción estacional de melón honeydew en Estados Unidos durante el período del año 2000 al año 2005.....	53
36. Consumo per cápita de melón cantaloupe y honeydew en Estados Unidos desde 1990 hasta el 2004. ....	54
37. Volumen de oferta total de melón cantaloupe en Estados Unidos durante el año 2005. ....	55
38. Volumen de oferta total de melón cantaloupe en Estados Unidos durante el año 2006. ....	56
39. Volumen de oferta local de melón cantaloupe en EEUU durante el año 2006. ....	57
40. Volumen de oferta externa de melón cantaloupe en EEUU durante el año 2006. ....	57
41. Volumen de oferta total de melón honeydew en EEUU durante el año 2005.....	58
42. Volumen de oferta total de melón honeydew en EEUU durante el año 2006.....	59
43. Volumen de oferta local de melón honeydew en EEUU durante el año 2006.....	60
44. Volumen de oferta externa de melón honeydew en EEUU durante el año 2006.....	60
45. Precios de venta al importador de melón cantaloupe en el mercado de Estados Unidos durante el período de 2005 a 2006. ....	61
46. Precio de venta al importador de melón cantaloupe, por lugar de origen, en el mercado de Estados Unidos en 2006.....	62
47. Precios de venta al importador de melón honeydew en el mercado de Estados Unidos durante el período de 2005 a 2006. ....	63
48. Precio de venta al importador de melón honeydew, por lugar de origen, en el mercado de Estados Unidos en 2006.....	63
49. Precio de venta por mayor de melón cantaloupe, por ciudad, durante el 2005.....	64
50. Precio de venta por mayor de melón cantaloupe, por ciudad, durante el 2006.....	65
51. Precio de venta por mayor de melón honeydew, por ciudad, durante el 2005.....	66
52. Precio de venta por mayor de melón honeydew, por ciudad, durante el 2006.....	66
53. Análisis del mercado de cantaloupe de Estados Unidos en el año 2006. ....	67
54. Análisis de los precios terminal market de cantaloupe de cuatro ciudades de Estados Unidos en el año 2006. ....	68
55. Análisis del mercado de honeydew de Estados Unidos en el año 2006.....	69
56. Análisis de los precios terminal market de cantaloupe de cuatro ciudades de Estados Unidos en el año 2006. ....	69

## ÍNDICE DE ANEXO

### Anexo

1. Valor nutricional de una porción de 100g de melón cantaloupe y honeydew.....77
2. Mapa de los departamentos de Choluteca, Valle y el sur del Paraíso de Honduras..... 79
3. Tendencias en el consumo de melón cantaloupe en Estados Unidos en el 2006. .... 80
4. Tendencias en el consumo de melón honeydew en Estados Unidos en el 2006. .... 81

## 1. INTRODUCCIÓN

Honduras históricamente se ha caracterizado por la exportación de un limitado número de productos agrícolas. En la década de los 80s comenzó la diversificación en producción dando lugar a la exportación de productos no tradicionales tales como camarones, melones, piñas, sandías y en años posteriores los vegetales orientales. Estos productos son destinados básicamente a la comercialización en mercados extranjeros en donde son demandados como alimentos frescos o como ingredientes en el procesamiento de otros productos. El sector agroindustrial representa una actividad económica sumamente importante que brinda un gran potencial de desarrollo disponible en diversificación y valor agregado de los productos actuales y con la introducción de nuevos cultivares o la innovación y desarrollo de nuevos productos. Según el Banco Central de Honduras, más del cincuenta por ciento del PIB es aportado por la suma del sector agropecuario, más el sector de procesamiento de alimentos y los servicios relacionados con dichas actividades.

La tendencia de llevar una alimentación más sana y gozar de una figura esbelta que actualmente existe en Estados Unidos y la Unión Europea ha promovido el consumo de frutas y verduras frescas constituyendo así a estos países como los principales mercados de exportación para Honduras. Otro factor de gran influencia en la comercialización de estos productos es el hecho de que esos países poseen una demanda anual con una producción estacional limitada por sus condiciones climáticas. La consolidación del acceso preferencial al mercado de Estados Unidos a través del tratado de libre comercio, ofrece a los países de la región condiciones estables para las exportaciones de los productos no tradicionales. De igual manera, EU y la UE han desarrollado una serie de reglas y normativas que impone a sus socios comerciales para garantizar calidad e inocuidad a los consumidores.

Con este proyecto se pretende elaborar un diagnóstico de la situación actual y perspectivas futuras de la industria del melón en Honduras, mediante la metodología Enfoque Participativo para el Desarrollo de la Competitividad de los Sistemas Agroalimentarios (CADIAC) permitiendo conocer las características generales de este sector y las perspectivas futuras que estos enfrentan. Para lo que se estudiaron los productores de la zona sur de Honduras y su principal mercado de exportación que es Estados Unidos.



## **1.1 OBJETIVO GENERAL**

Elaborar un diagnóstico de la situación actual y de las perspectivas futuras de la industria de melón en Honduras.

## **1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Describir la situación actual de la industria de melón en Honduras utilizando la metodología de Cadenas y Dialogo para la Acción (CADIAC).
- Analizar la situación actual de la oferta de melón en el mercado de Estados Unidos.
- Identificar las perspectivas futuras de la industria de melón en Honduras.

## 2. ANTECEDENTES

### 2.1 DESCRIPCIÓN DE HONDURAS

#### 2.1.1 Aspectos generales

Honduras tiene una extensión territorial de 112,492 km<sup>2</sup> y se encuentra ubicado entre el Mar Caribe en el Norte y el Océano Pacífico en el Sur, y tiene frontera con Guatemala al Noroeste, El Salvador al Sur y Nicaragua al Sureste. Las ciudades más importantes del país son Choluteca, Comayagua, La Ceiba, Puerto Cortés, San Pedro Sula y Tegucigalpa, destacándose las dos últimas por su importante actividad industrial y comercial. La población fue de 7 197,300 personas con un crecimiento anual de 2.4% para el año 2005 (BCH, 2005).

Honduras tiene suelos ricos y una gran variedad de zonas climáticas que van desde la región sur donde el clima es caliente y seco; condiciones excelentes para el cultivo de melones y okras, la región central como el valle de Comayagua que posee temperaturas calidas ideal para el cultivo de frutas y verduras. Hasta los lugares de altas elevaciones (La Esperanza y Ocotepeque) donde se siembran vegetales de invierno.

#### 2.1.2 Infraestructura

Según informes del Fondo Vial, organismo que asegura el sostenimiento financiero y mantenimiento de carreteras, Honduras cuenta con 13,720.44 kilómetros de carretera de los cuales 2,970.48 km (21.6%) son pavimentos y 10,749.95 km no pavimentados equivalentes al 78.4% de la red oficial de carreteras.

El Ferrocarril Nacional de Honduras (FCN) utiliza ocho locomotoras y 120 plataformas lisas y porta contenedores para transportar banano, cartón, fertilizantes, granos, madera y pasajeros principalmente de San Pedro Sula a Puerto Cortés y Tela. En la actualidad, el FCN opera un tren de pasajeros desde los alrededores de La Ceiba al centro de la ciudad transportando alrededor de dos mil personas al día, de igual manera opera un pequeño tren turístico de la aldea La Unión hasta el Refugio de Vida Silvestre Cuero y Salado ubicado en el mismo departamento de Atlántida (Terra, 2000).

Honduras cuenta con cinco puertos principales que son operados por la Empresa Nacional Portuaria (ENP), de los cuales solo San Lorenzo está ubicado en el Océano Pacífico que atiende buques de descarga general, graneros y madereros. Puerto Castillas está ubicado en la bahía de Trujillo sitio de alta importancia turística en la Costa Norte. La Ceiba siendo la tercera ciudad más importante en donde se encuentra el muelle de Cabotaje bastante ocupado con el flujo de turistas entre esta ciudad y Roatán. El puerto de Roatán fue construido para atender buques turísticos como cruceros provenientes de los Estados Unidos y Europa. Puerto Cortés, ubicado a 35 km de la ciudad de San Pedro Sula, es la mayor instalación portuaria de Centro América que brinda servicios las 24 horas y cuenta con modernas facilidades de carga y bodegaje así como 1,220 m de muelles, con capacidad de acomodar 10 buques de 10,000 GRT a la vez (AmCham, 2006).

Se estima que existen alrededor de 119 aeropuertos con pistas de aterrizaje pavimentadas o no pavimentadas y de una gran variedad de tamaños. Sin embargo, los principales aeropuertos que cuentan con servicios de vuelos internacionales son: Aeropuerto Toncontín ubicado en Tegucigalpa, Aeropuerto Villeda Morales localizado en San Pedro Sula, Aeropuerto Golosón en la ciudad de La Ceiba y Aeropuerto Juan Manuel Gálvez ubicado en Roatán (Lets Go Honduras, 2003).

### **2.1.3 Energía y Agua Potable**

En lo referente al suministro de energía eléctrica se da una amplia cobertura en las zonas urbanas, situación que no ocurre en las áreas rurales donde hay muchas comunidades desprovistas de este servicio. La Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) genera aproximadamente el 30% de energía mediante plantas hidroeléctricas y térmicas, sin embargo, el restante 70% de energía se compra de compañías privadas nacionales o internacionales (ENEE, 2005).

Según el servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA), ente encargado de proveer y abastecer de agua potable y alcantarillado al país, cuenta con embalses de capacidad máxima de almacenamiento de 87 millones de m<sup>3</sup> disponibles para abastecer a los 3.9 millones de clientes en todo el país. El territorio de Honduras se divide en dos vertientes: la vertiente Atlántico (82 por ciento del país) con 13 cuencas y la vertiente Pacífico (18 por ciento del país) con 5 cuencas que son necesarias para abastecer a ciudades como Tegucigalpa durante la época de lluvia (AQUASTAT, 2005).

### **2.1.4 Telecomunicaciones**

Según HONDUTEL, en la actualidad existen dos empresas operadoras del servicio de telefonía celular CELTEL y MEGATEL. La telefonía fija es manejada por HONDUTEL (Empresa Hondureña de Telecomunicaciones) cuenta con 68 líneas por cada mil habitantes. La competencia en el rubro de comunicación fija que ha surgido a raíz del ingreso de empresas de servicios como TELEFON ha estimulado a HONDUTEL a mejorar el servicio y a planificar la instalación de más líneas telefónicas durante este año.

### 2.1.5 Economía

A lo largo de la historia de la economía hondureña, este país se ha destacado en la exportación de un número limitado de cultivos y recursos naturales. Los tres principales productos de exportación han sido bananos, café y azúcar. Sin embargo, en la actualidad existe una gran diversidad de productos que están siendo comercializados como ser los camotes y los vegetales orientales.

El huracán Mitch fue un evento devastador para Centroamérica ocurrido en Octubre de 1998. La magnitud aproximada del acervo perdido y los daños indirectos sobre la producción, estimada en valor presente y tomando en cuenta la depreciación y el estado en que se encontraba el capital físico en el momento del desastre, asciende, para la región, a más de US\$5.0 billones, lo que equivale a un 15% del PIB regional. A nivel de país, la mayor magnitud de pérdidas la tuvo Honduras donde se concentró el 70% de la población afectada y casi el 68% de los daños económicos directos e indirectos. Algunos de los daños más importantes fueron la destrucción de los acueductos e importantes daños a la red de comunicaciones y el sistema eléctrico. El impacto económico estimado fue de US\$3.6 billones de pérdidas equivalentes al 70% del PIB, de igual manera se estimó que más del 70% de la producción agrícola fue destruida (CEPAL, 1998).

Durante el 2005 se registraron exportaciones por US\$626.7 millones y US\$415.6 millones destinados a los principales socios comerciales que son Estados Unidos y Centroamérica respectivamente; sin embargo, existe una relación importante y creciente de comercio con los miembros de la Unión Europea. En agosto de 2005, el presidente George Bush firmó el DR-CAFTA (Tratado de Libre Comercio de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, República Dominicana y Estados Unidos) luego que el documento fue aprobado por el congreso de su país. Honduras aseguró el acceso preferencial del 97% de sus exportaciones a Estados Unidos las mismas que estaban ya establecidos bajo el tratado unilateral de preferencias de la iniciativa del caribe (CBI) (Martínez, 2005).

Honduras fue uno de los 18 países a los que los miembros del Grupo de los Ocho (G-8) condonaron la deuda externa en junio de 2005. El Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Fondo de Desarrollo Africano están participando en la condonación de la deuda. El acuerdo fue hecho por Gordon Brown, ministro de Finanzas del Reino Unido, quién explicó que el perdón del cien por ciento de la deuda está sujeto a la adopción por esos países de medidas en materia de transparencia, lucha contra la corrupción y que el dinero que se utilizaría en el pago de la deuda externa sea invertido en salud, hospitales, enfermeras, educación, escuelas, maestros e infraestructura (Martínez, 2005).

El producto interno bruto (PIB) de Honduras para el 2005 fue de US\$7.415 billones con un crecimiento de 14.8% con respecto al año anterior. La industria manufacturera tuvo una importante participación en la economía aportando el 20.12%, al igual que la agricultura, el comercio y los servicios financieros que representaron un 13.92%, 12.36% y 10.56% del PIB total respectivamente. El total de la población económicamente activa que está ocupada fue de 2.54 millones durante el 2005, de las que el 19.8% trabajan en el

comercio, 39.2% en actividades agrícolas y 14.8% en la industria manufacturera (BCH, 2005).

El sector agrícola es el sector más importante de la economía de Honduras, ya que constituye la principal actividad económica especialmente en las áreas rurales, 51.3% para el año 2005. La agricultura, silvicultura, caza y pesca representó el 13.92% del PIB y empleó 997.2 miles de personas contenidas dentro de la fuerza de trabajo ocupada durante el año 2005. Los principales productos agrícolas de exportación son: Aceite de palma, azúcar, banano, café, camarones, melones, piña y tabaco (BCH, 2005).

La superficie de uso agrícola fue de 1.5 millones de ha de las cuales el 6.1% (95,044 ha.) se dedica a cultivos permanentes y el 23.6% (364,420 ha.) a los cultivos anuales. Los pastos mejorados y los pastos naturales cubren el 47.5% (733,912 ha.), mientras que del resto de la tierra un 7.4% está destinada al descanso, un 5.5% a otros usos agropecuarios y 9.9% destinado a otros usos no agropecuarios (INE, 2005).

## **2.2 EL MELÓN**

### **2.2.1 Origen**

Según la revista Consumer de España, el melón, *Cucumis melo* L., es una planta cucurbitácea, cuyo lugar de origen no está establecido con exactitud, ya que algunos expertos sugieren África mientras que otros el oeste de Asia. Los primeros testimonios del cultivo de esta especie son las representaciones de melones en las tumbas egipcias que datan de 2,400 a.c. En el siglo III, los manuales de horticultura romanos daban instrucciones sobre el manejo del cultivo de melón. Siendo las culturas griega y romana los que lo extendieron en todo el mediterráneo. Los melones aparecieron en Francia a finales del siglo XV y fueron consumidos en grandes cantidades por la Corte donde se servían en forma de pirámide y se acompañaban de moscatel. Cristóbal Colón introdujo los melones a América trayendo las semillas y sembrándolas en la Isla Isabela durante su Segundo Viaje iniciado en 1493. Según Zapata *et al.* (1989), durante mucho tiempo y hasta el principio de la década de 1950, el melón era un cultivo de primor o de lujo, la superficie sembrada era muy reducida y su comercialización muy localizada. A finales de los sesenta, el melón se convierte poco a poco en un producto de amplio consumo debido en gran medida a los progresos tecnológicos que permitieron la expansión de su producción.

### **2.2.2 Descripción biológica**

La planta de melón es herbácea, anual, rastrera, con tallos pubescentes ásperos y provistos de zarcillos que pueden alcanzar de 2 a 3 m de longitud. Con tallos generalmente recubiertos de formaciones pilosas, hojas, zarcillos y flores masculinas, y después de algunos días sobre tallos jóvenes, aparecen las flores femeninas. Las hojas son de tamaños y formas muy variadas, sin embargo, generalmente son lobuladas y reniformes, vellosas y con diámetro horizontal o longitudinal entre 7 a 15 cm. El sistema radicular es muy

abundante, ramificado y de rápido desarrollo con raíces que pueden penetrar entre 1.5 y 3.5 metros. Sin embargo, es entre los 30-40 cm donde alcanza su mayor densidad articular. Los frutos son de tipo peponídeo, es decir, son simples y carnosos. A punto de su madurez, la pulpa podría ser blanda, perfumada o casi inodora, dulce, acuosa y de color verde, blanca, cremosa o anaranjada y pueden pesar entre 1 a 3 kg dependiendo de la variedad y la densidad de frutos por plantas. Las semillas son blancas o amarillo crema, de forma ovalada, achatada, alargada y de tamaño regular y peso aproximado de 0.8 g (Heredia *et al.*, 2002).

### 2.2.3 Clasificación botánica

El melón al igual que la calabaza, el pepino, la sandía y el zapallo pertenecen a la familia de las cucurbitáceas; en el cuadro 1 se describe la clasificación botánica completa del melón. La clasificación por variedad botánica usada actualmente es la propuesta por Naudin en 1859, a continuación se describen las tres variedades más conocidas:

- *Cucumis melo* variedad reticulatus Naud

Se caracteriza por poseer frutos de tamaños pequeño y mediano, elípticos, con superficie reticulada o labrada, con surcos superficiales y espaciados unos de otros. El fruto es de color salmón anaranjado, resaltándose más cuando está maduro. En los últimos estadios de maduración, el fruto se separa fácilmente del tallo y tiene un olor dulce y bastante fuerte muy característico de esta variedad. Además la pulpa es blanda, azucarada y jugosa. Los cultivares más importantes son: Powdery Mildew Resistent, Resistent N°45, Hale's Best Jumbo, Edisto, Edisto 47, Gulfcoast, Ananás Temprano de América entre otras.

- *Cucumis melo* variedad cantaloupensis Naud

Los frutos son arredondados, ásperos, escamosos, con surcos profundos y espaciados, cáscara dura y resistente al almacenamiento. La pulpa es amarilla, sólida y su olor característico es más fuerte que de la variedad anteriormente mencionada. Los cultivares más representativos son Charentais o Cantaloupe, Diamex y Vedrantaís.

- *Cucumis melo* variedad inodorus Naud

Los frutos son de tamaño medio, elípticos, lisos o arrugados, con cáscara amarilla o crema, son resistentes al transporte y almacenamiento. La pulpa es gruesa, blanca o verde, jugosa y dulce. Los frutos maduros tienen dos características especiales: son prácticamente sin olor y no se separan fácilmente del tallo. Los cultivares más importantes son Honeydew, Valenciano, Casaba Goleen Beauty, Netteed Gem, Amarelo CAC, Melogold, Early Delicious, Amalfi entre otras (Heredia *et al.*, 2002).

Cuadro 1. Clasificación botánica del melón.

CLASIFICACIÓN BOTÁNICA	
DIVISIÓN	Spermatophyta
CLASE	Angiospermae
SUBCLASE	Dicotiledoneae
ORDEN	Campanulales
FAMILIA	Cucurbitaceae
GÉNERO	Cucumis
ESPECIE	<i>Cucumis melo</i> L.
NOMBRE VULGAR	Melón

Fuente: Heredia, 2002.

#### 2.2.4 Utilización de híbridos

Según Krarup *et al.*, (sf), en los últimos años se ha dado un marcado énfasis en la comercialización de semillas híbridas, impulsado por el aprovechamiento de ciertas características que poseen los híbridos, como lo es: La homogeneidad de los frutos, aumento de la productividad por planta y buena adaptación climática. Existen dos métodos para la producción de semillas híbridas basadas en la manipulación química y genética de la expresión del sexo.

- Método químico: las plantas monoicas son tratadas con Ethephon (Ethrel) para inducir la formación de flores femeninas las que a su vez servirán como padres femeninos (ginomoniocas).
- Método genético: una línea de plantas ginomoniocas es empleada como padres, mediante auto polinización e inducción química para producir flores perfectas.

#### 2.2.5 Requerimientos edafoclimáticos

Según una publicación sobre el cultivo de melón de la revista INFOAGRO (2005), la planta de melón es de climas cálidos, no excesivamente húmedos y con intensa luminosidad, situados preferiblemente entre 0 y 300 metros sobre el nivel del mar. La duración de la luminosidad en relación con la temperatura influye tanto en la inducción floral, fecundación floral y ritmo de absorción de elementos nutritivos, de forma que días largos y temperaturas elevadas favorecen la formación de flores masculinas y al contrario días cortos, con temperaturas bajas, inducen el desarrollo de flores con ovarios. Esto muestra como la temperatura del suelo ejerce su influencia en la germinación mientras que la del aire actúa en el crecimiento y desenvolvimiento de la planta. Por lo que en regiones húmedas y con escasa insolación el cultivo se ve afectado negativamente, apareciendo alteraciones en las características químicas y organolépticas del fruto.

La planta de melón necesita bastante agua en el período de crecimiento y durante la maduración de los frutos para obtener buenos rendimientos y calidad. La temperatura del suelo al nivel de las raíces debe ser superior a los 10°C debido a que la absorción de agua aumenta a medida que aumenta la temperatura. Los suelos deben de ser de tipo franco, ricos en materia orgánica (2.5%-3%), profundos, mullidos, bien drenados y con buena aireación y pH comprendido entre 6 y 7 (Krarup *et al.*, sf).

El desarrollo vegetativo de la planta se detiene cuando la temperatura del aire es inferior a 13°C, helándose a 1°C. La temperatura óptima para la germinación es de 28°C a 32°C, 20°C a 23°C para la floración y de 25°C a 30°C para el desarrollo de las plantas como se resume en el siguiente cuadro:

Cuadro 2. Rango de temperaturas tolerantes para el cultivo de melón.

TEMPERATURAS CRÍTICAS		
Helada		1°C
Detención del desarrollo vegetativo	Aire	13-15°C
	Suelo	8-10°C
Germinación	Mínima	15°C
	Óptima	24-35°C
	Máxima	39°C
Floración	Óptima	20-23°C
Desarrollo	Óptima	25-30°C

Fuente: INFOAGRO (2003)

### 2.2.6 El melón y la salud

Según el Centro de Políticas y Promoción de la Nutrición (sf), organización del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, llevar una dieta rica en frutas y verduras como parte de una saludable integral puede reducir los riesgos de enfermedades cardiovasculares y del cerebro, de diabetes tipo 2, de desarrollar piedras en el riñón; y puede proteger al organismo contra ciertos tipos de cáncer de boca, de estómago y de colon. Pueden ser útiles para reducir el consumo de calorías ya que la mayoría de las frutas son naturalmente bajas en grasas, sodio y calorías y ninguna de ellas contiene colesterol.

Según el Centro de Políticas y Promoción de la Nutrición (sf), las frutas son una importante fuente de nutrientes entre los que se incluye el potasio que ayuda a mantener la presión arterial en niveles normales, la fibra que ayuda a un buen funcionamiento intestinal, la vitamina C que es importante para el desarrollo y la recuperación de todos los tejidos del cuerpo y el ácido fólico que ayuda al cuerpo a crear glóbulos rojos. En el anexo 1 se puede apreciar el contenido nutricional de una porción de 100g de melón de las variedades cantaloupe y honeydew.



### 3. METODOLOGÍA

La metodología que se utilizó para llevar a cabo este estudio se dividió en tres etapas como se describe a continuación:

#### 3.1 PRIMERA ETAPA

Esta etapa consistió en recopilar información acerca de la industria de melón a través de fuentes primarias y secundarias. La información primaria se obtuvo por medio de entrevistas con grupos de expertos involucrados directa e indirectamente con la industria del melón en Honduras. La información secundaria se obtuvo por medio de fuentes de información especializadas que se encargan de recolectar y publicar o vender cierto tipo de información y de otras fuentes como ser: Los documentos gubernamentales, documentos científicos, libros, periódicos y revistas. Este tipo de información fue encontrado en las siguientes instituciones, organismos y empresas:

- Secretaría de Agricultura y Ganadería de Honduras (SAG).
- Banco Central de Honduras (BCH).
- FINTRAC Inc.
- USDA
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).
- USITC
- INFOAGRO
- EUROSTAT
- TRADE MAP
- PRODUCT MAP

#### 3.2 SEGUNDA ETAPA

En esta etapa se realizó el análisis de la información recolectada en la etapa anterior. En primer lugar, se describió la situación actual del país, luego se describió la industria melonera en Honduras, con la metodología del enfoque participativo para el desarrollo de la competitividad de los sistemas agroalimentarios llamada Cadenas y Diálogo para la Acción (CADIAC), elaborado por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

Según Herrera (1996), existen tres grandes tendencias que afectan los sistemas agroalimentarios, en primer lugar la evolución en las orientaciones dadas a las negociaciones e intercambios internacionales y nacionales, en segundo lugar el debilitamiento de la función directiva del Estado en los asuntos económicos, y en tercer lugar, la pérdida de poder de las instituciones ligadas a la agricultura y de los mismos productores.

Este triple fenómeno tiene impactos fuertes en el contexto socioeconómico de los países en desarrollo, cuya capacidad de negociación y de manejo de los cambios es muy limitada. Sin embargo, esos países pueden desarrollar modalidades de funcionamiento más flexibles, más participativas, más eficientes, compensando de cierta manera su reducido peso específico y constituir espacios relevantes para el desarrollo del enfoque participativo. El concepto de “cadena” se utiliza para presentar una realidad económica en su globalidad. En el caso de la agricultura es muy útil porque permite una comprensión de su complejidad actual, que supera su realidad anterior limitada a la producción primaria (Herrera, 1996).

Con tal propósito el enfoque se compone de dos fases:

### **3.2.1 Metodología del enfoque CADIAC (Cadenas y Dialogo para la Acción)**

**3.2.1.1 Fase de análisis de cadena.** Es un proceso de investigación participativa con base en la metodología de análisis de cadena, dirigido hacia la caracterización de las fortalezas y debilidades de los SAAs. El producto de esta fase es un documento borrador para discusión que alimentara la fase de diálogo para la acción (Herrera, 1996).

En esta etapa, se caracteriza la estructura, el funcionamiento y la dinámica del SAA con consideración de los actores involucrados y de sus relaciones: los que producen, transportan, transforman, venden, consumen el producto y sus derivados; los que proveen servicios e insumos. Se trata también de caracterizar su importancia económica y social y la influencia del contexto internacional, regional y nacional (Herrera, 1996).

Son cinco niveles los que constituyen el cuerpo de esta primera etapa:

1. Las relaciones con la economía internacional, en este nivel se generan información cuantitativa y cualitativa sobre aquellos mercados que permitan hacer un análisis de cómo ese entorno afecta la situación actual y futura del SAA.
2. Las relaciones con la economía nacional, este nivel considera información sobre la importancia económica y social del SAA permitiendo una valoración del aporte socioeconómico del mismo.
3. La estructura del sistema agroalimentario, se trata de la identificación y caracterización técnica y económica de los actores, de las actividades básicas y de las actividades de apoyo que constituyen la estructura de la cadena.
4. Funcionamiento del sistema agroalimentario, comprende la identificación y caracterización de las relaciones técnicas y económicas que se dan entre los distintos tipos de actores involucrados.
5. Interpretación de los resultados, se articulan lógicamente los elementos anteriores de manera que aparezcan claramente los factores determinantes de las fortalezas, debilidades y potencialidades del SAA en sus partes y en su conjunto frente a los cambios en curso o previstos. De ello se derivan propuestas técnicas, económicas y organizaciones dirigidas a mejorar su competitividad de manera sostenible y equitativa (Herrera, 1996).

**3.2.1 .2 Fase del diálogo para la acción.** Comprende la promoción y concertación entre actores sociales alrededor de los cambios que hay que hacer para el logro de una mayor competitividad. El producto de esta fase es propuestas de transformación de los SAAs surgidas de los mismos actores y compromisos para su implementación (Herrera, 1996).

Debido a la naturaleza de este estudio y a la finalidad del CADIAC (Cadenas y Diálogo para la Acción), es por lo que se uso únicamente la fase de análisis de cadena con el objetivo de diagnosticar la industria de melón en Honduras. En cuanto al uso de los cuadros y tablas que sugiere el CADIAC se cambiaron por el uso de gráficas, ya que se consideran son más ilustrativas y de fácil entendimiento. Se analizó la oferta y los precios históricos registrados en el mercado de Estados Unidos y se identificaron las perspectivas futuras de la industria de melón en Honduras.

### **3.3 TERCERA ETAPA**

Esta última etapa consistió en la redacción y presentación del documento final.

## 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1 PRODUCCIÓN MUNDIAL

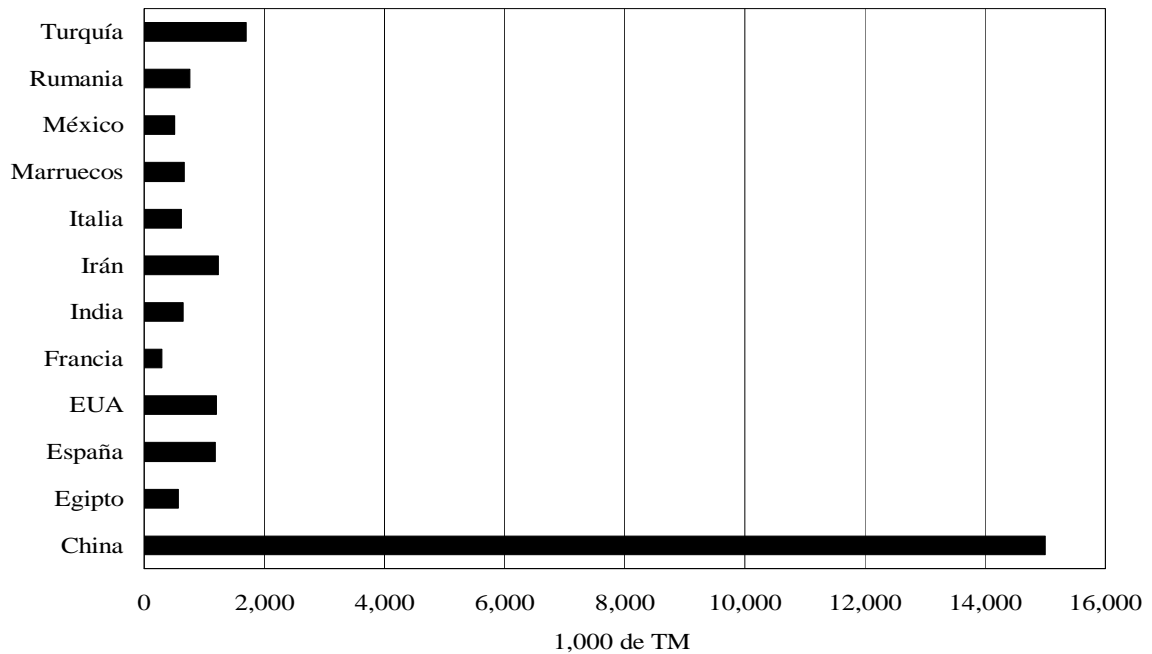


Figura 1. Volumen de melón producido por país durante el año 2004.

Fuente: FAO, 2004.

El melón es cultivado alrededor del mundo en las regiones en donde la planta se adecua a las condiciones climáticas, en algunos casos ayudados con tecnologías modernas, alcanzando gran importancia en la economía agraria de ciertos países. La figura 1 describe los principales productores de melón. Durante el año 2004 estos fueron China, Egipto, España, EUA, India, Irán, Italia, Marruecos, Rumania y Turquía, agrupando aproximadamente el 85% de la producción mundial. China, Turquía, Irán, EUA y España representan el 53.21%, 6.31%, 4.56%, 4.27% y 4.09% respectivamente; concentrándose en estos cinco países alrededor del 72.43% de la producción mundial de melón para ese año. Es importante mencionar que el total de la producción de China se destina a satisfacer la demanda del mercado local.

El promedio en rendimiento, dentro de los principales productores de este cultivo, es de 22.48 TM/ha. Cabe destacar que España es el país con mejores rendimientos productivos, 28.93 TM/ha seguido por Marruecos, 26 TM/ha e Irán con el menor rendimiento de 15.38 TM/ha. Si se comparan rendimientos se observa que Honduras se encuentra en una posición de bajos rendimientos con 18.75 TM/ha, 10.18 TM/ha por debajo de España, país con el más alto rendimiento, y a penas 3.37 TM/ha y 2.25 TM/ha por encima de de Irán y Turquía respectivamente, siendo estos los únicos países con rendimientos menores a la media debido a la similitud en condiciones climáticas entre ambos países lo que favorece esta similitud en rendimientos, tal y como se muestra en la figura 2.

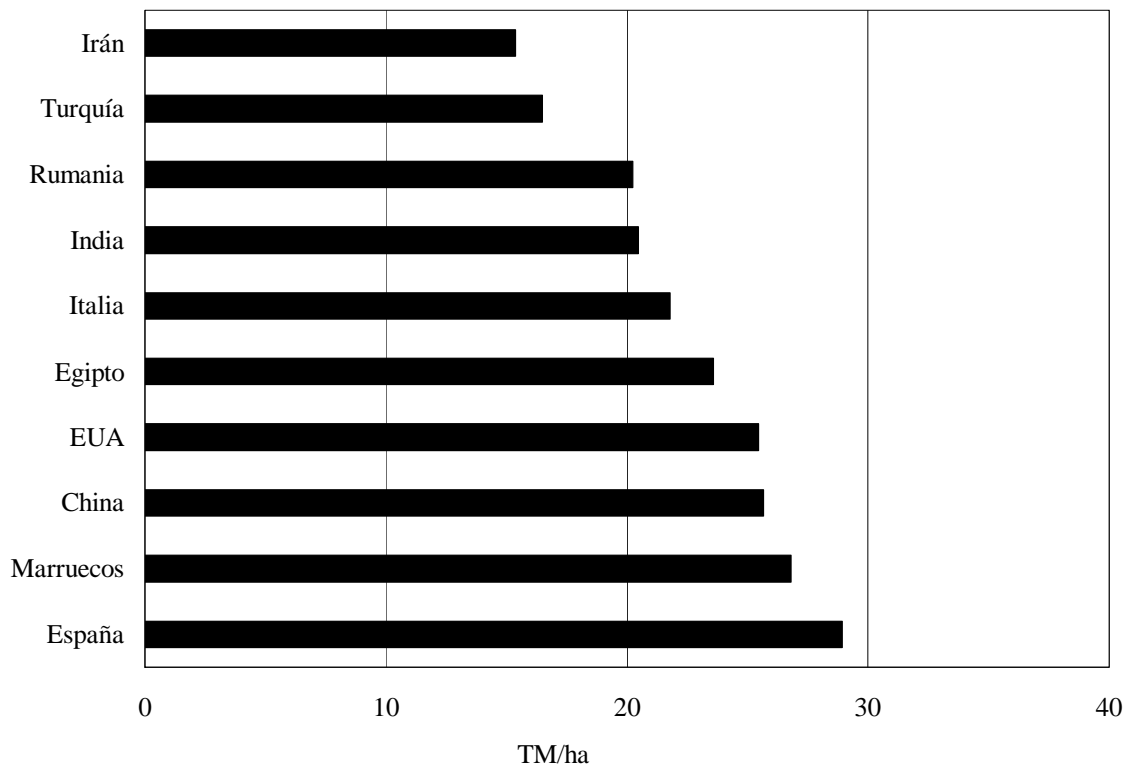


Figura 2. Rendimiento del cultivo de melón por país en el año 2004.

Fuente: FAO, 2004

#### 4.2 RANKING DE EXPORTADORES E IMPORTADORES

La figura 3 muestra los principales países exportadores de melón durante el año 2004. Los diez principales exportadores fueron Bélgica, Brasil, Costa Rica, España, Estados Unidos, Francia, Honduras, México, Países Bajos y Panamá constituyendo cerca del 85% de las exportaciones mundiales para el 2004. España que supera con un 42.82% a Costa Rica y por 94.18% a Panamá se constituye en el mayor exportador a nivel mundial. Costa Rica y Países Bajos incrementaron sus exportaciones en 22% y 44.14% respectivamente durante el período de tiempo comprendido entre el año 2000 y 2004. El incremento en las exportaciones de Costa Rica se deben al incrementado en rendimiento por hectárea a

través de la utilización de mejores tecnologías de producción y mejoras en la calidad del producto, sin embargo, Países Bajos no produce melón es por lo que ese incremento se debe al aumento en importaciones para la reexportación. Es importante considerar que Brasil a incrementó sus exportaciones en un 57.28% del año 2000 al 2004. Por otro lado en ese mismo período de tiempo México disminuyó en 8.11% sus exportaciones debido a la restricción que colocó Estados Unidos a la importación de melón cantaloupe proveniente de este país durante este período de tiempo. De igual manera, las exportaciones de Francia disminuyeron en un 18.99% debido a que las reformas realizadas en la política de subsidios agrícolas de la Unión Europea situación que disminuyó la producción de este país. Los principales exportadores son España, Costa Rica, México, EUA, Honduras y Brasil que representan 22.79%, 13.03%, 12.80%, 9.6%, 9.59% y 8.19% del total de las exportaciones respectivamente.

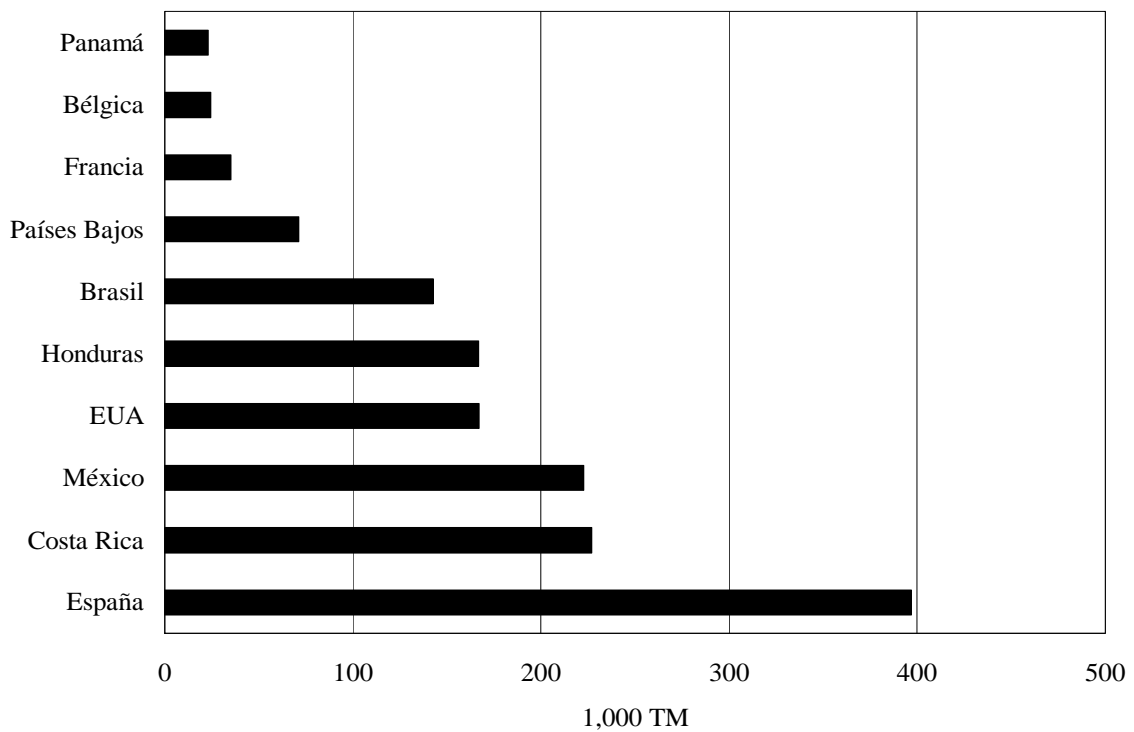


Figura 3. Principales países exportadores de melón durante el año 2004.

Fuente: FAO, 2004

La figura 4 muestra los principales importadores para el año 2004 fueron Alemania, Bélgica, Canadá, España, EUA, Francia, Países Bajos, Portugal, Reino Unido y Rusia concentrando aproximadamente el 80% de las importaciones totales. El 32.49%, 9.21%, 7.95%, 6.59%, 6.53% y 6.09% de las importaciones totales fueron destinadas hacia EUA, Reino Unido, Canadá, Países Bajos, Francia y Alemania respectivamente. Estados Unidos importa 71.65% más que Reino Unido y 91.59% más que España constituyéndose como el mercado destino de las exportaciones de melón más importante a nivel mundial, sin embargo, durante el período del año 2000 a 2004 las importaciones estadounidenses han

disminuido en un 17.54% como respuesta a la disminución en el consumo de frutas y sus derivados en este país. Sin embargo, la tendencia a nivel global de consumir alimentos sanos y mantener una buena salud, entre otros factores, ha provocado el incremento en el consumo y por ende las importaciones de países como España, Rusia, Portugal, Reino Unido, Francia y Bélgica con 66.88%, 59.29%, 24.78%, 21.83%, 14.53% y 12.44% de incremento desde el año 2000 al 2004 respectivamente.

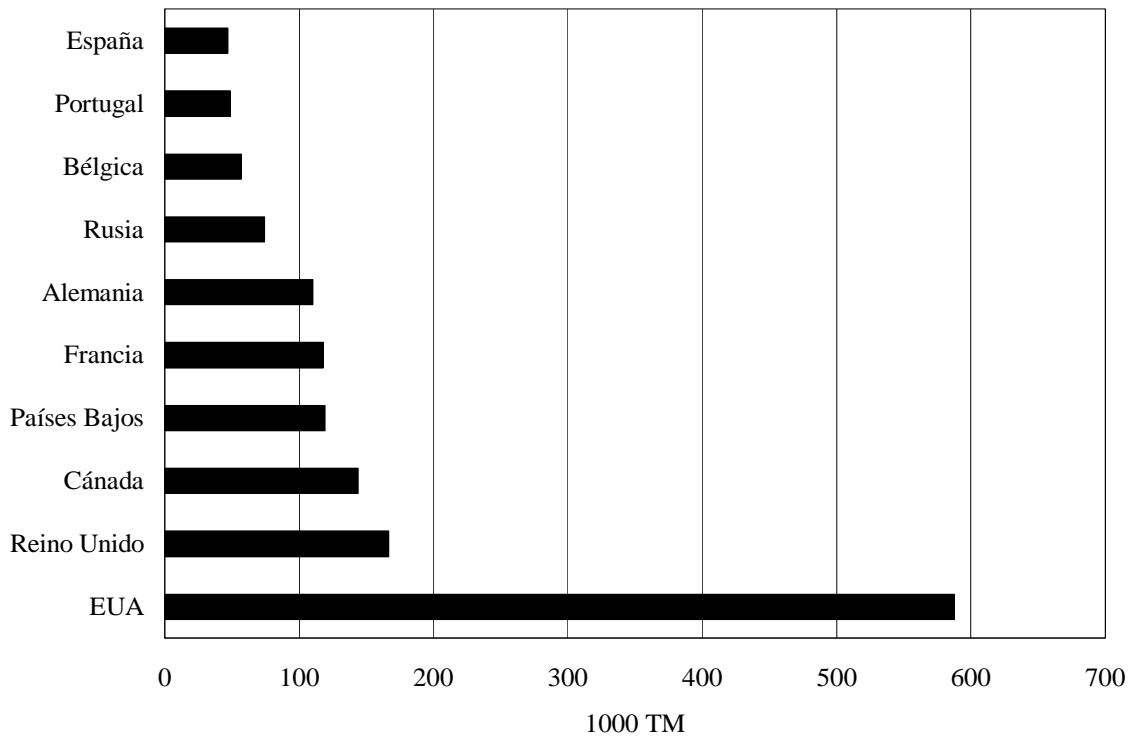


Figura 4. Principales países importadores de melón durante el año 2004.

Fuente: FAO, 2004

#### 4.2.1 Descripción de los principales exportadores

**4.2.1.1 España.** Localizado en Europa occidental, España actualmente habitada por un poco más de 40 millones de personas de las que 20 millones forman parte de la masa laboral distribuida principalmente en el rubro de servicios representando el 64.6%, 30.1% en la industria y 5.3% dedicados a la agricultura. El PIB para el año 2005 fue de \$1.019 trillones, lo que representa US\$25,500 per cápita, con una tasa de crecimiento de 3.4%. La contribución del sector de servicios fue de 66.5%, 29.5% de la industria y un 4% del sector agrícola. Los bienes agrícolas producidos por España son azúcar de remolacha, carne de res y cerdo, cítricos, granos, lácteos, oliva y pescado. El total de los bienes exportados en el año 2005, \$194.3 billones f.o.b., se destinaron a Alemania 11.4%, Francia 19.4%, Italia 8.4%, Portugal 9.5% y Reino Unido 8.5%. El total de las

importaciones en 2005, US\$271.8 billones f.o.b., provinieron principalmente de Alemania 15%, China 4.3%, Francia 14.4%, Italia 8.5%, Países Bajos 5% y Reino Unido 5.8%.

El gasto total en la compra de alimentos durante el 2005 ascendió a US\$62.015 millones incrementando 3.9% con respecto al año anterior. De los productos que muestran mayor incremento en el año 2005, con relación al año anterior, respecto al volumen de consumo, fueron las frutas y hortalizas transformadas con 4.2%. El consumo de frutas para el año 2004 en España fue de 100.5 kg y de 103 kg por persona en el 2005, es decir, 2.4% más que el 2004. Situación que explica en cierta medida el incremento 66.88% en las importaciones de España como se muestra en la figura 5.

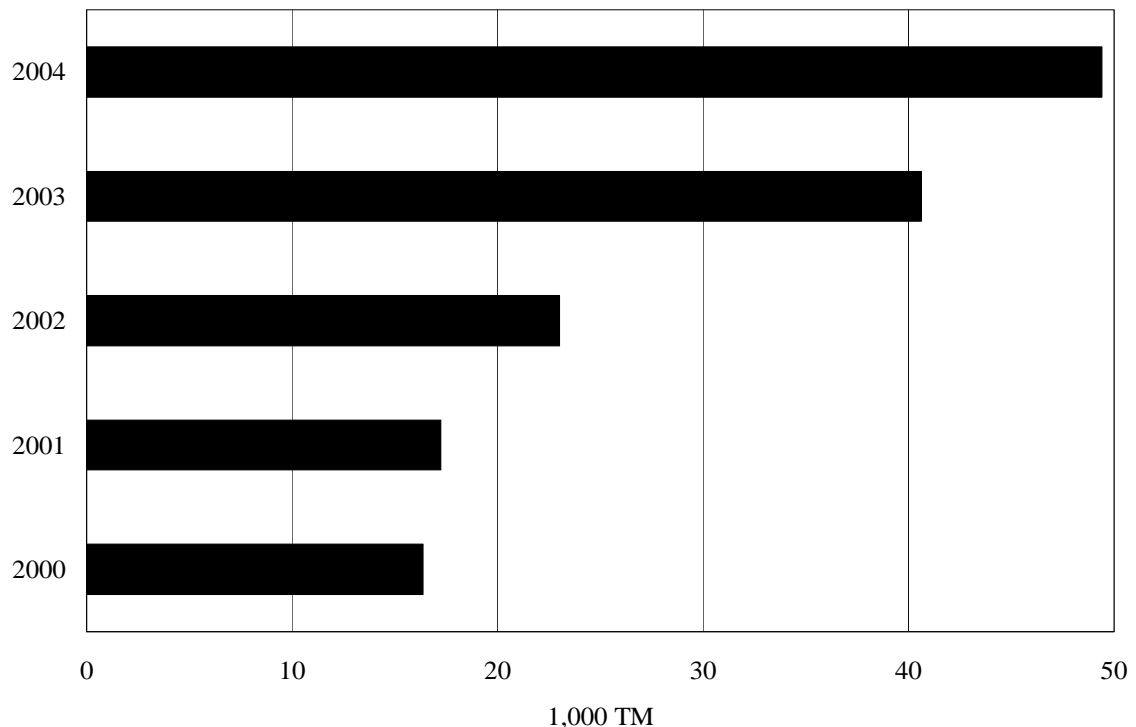


Figura 5. Volumen de melón importado por España desde al año 2000 hasta el 2004.  
Fuente: FAO, 2004

El valor de las importaciones de España durante el año 2004 fue de US\$34.47 millones. Las importaciones provinieron principalmente de Brasil 57.25%, país que destina casi el total de sus exportaciones a países miembros de la Unión Europea; Panamá 14.22%, Marruecos 9.39%, Costa Rica 5.39%, Países Bajos 4.02%, Francia 2.53% e Italia 2.32% representando estos países el 80% del total, como se muestra en la figura 6. Es importante considerar que los países latinoamericanos y africanos exportan sus productos a la Unión Europea bajo el tratado unilateral de favorecer a los países más pobres del mundo.



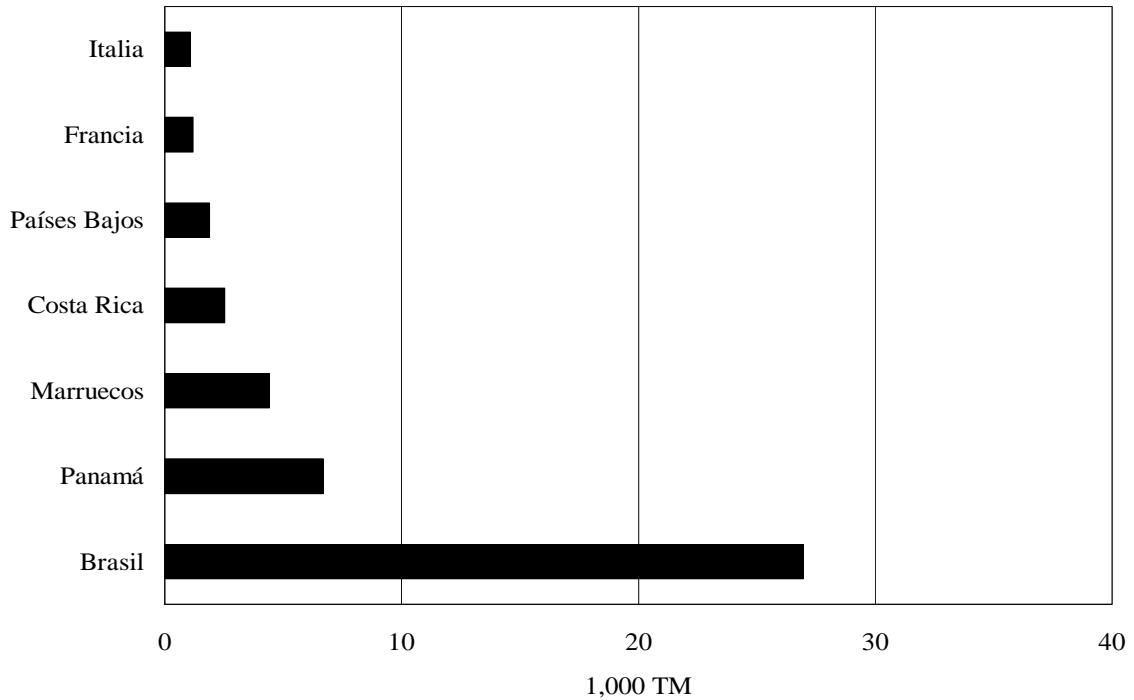


Figura 6. Volumen de importaciones de melón de España, por país de origen, en el año 2005.

Fuente: ITC Trade Map, 2004

En el año 2004, España produjo 1,102.4 miles de TM de melón, con una superficie de cosechada de 38.1 miles de ha y un rendimiento de 28.93 t/ha. La figura 7 describe la evolución de las exportaciones de melón del año 2000 a 2004 siendo España el principal exportador de melón en todo el globo. Las exportaciones totales de España para el año 2004 fueron de 396.7 miles de TM comparadas con las importaciones de melón para ese mismo año, las exportaciones fueron 87.54% más volumen que representó un valor de US\$294.85 millones, destinadas principalmente a Alemania 23.06%, Francia 20.13%, Reino Unido 18.37%, Países Bajos 12.55%, Portugal 10.03%, Bélgica 3.88%, Suecia 2.69%, Suiza 2.42% y Dinamarca 2.14%, el restante 5% destinado a una serie de países en su mayoría europeos, como se muestra en la figura 8.

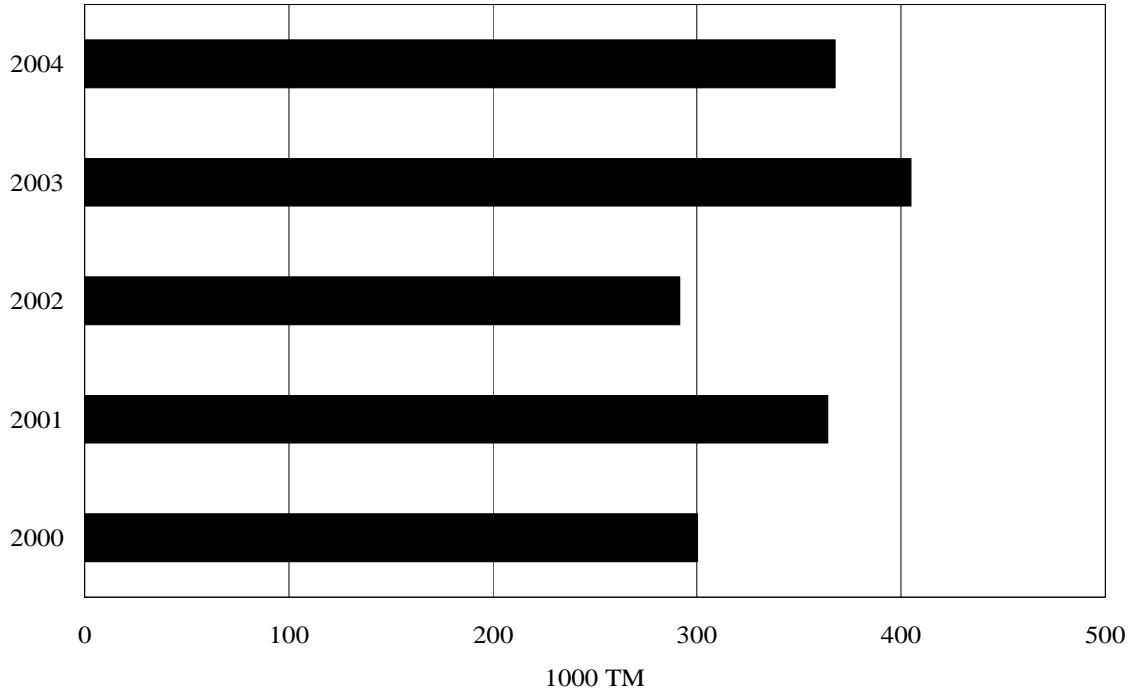


Figura 7. Volumen de melón exportado por España desde el año 2000 hasta el 2004.  
Fuente: FAO, 2004

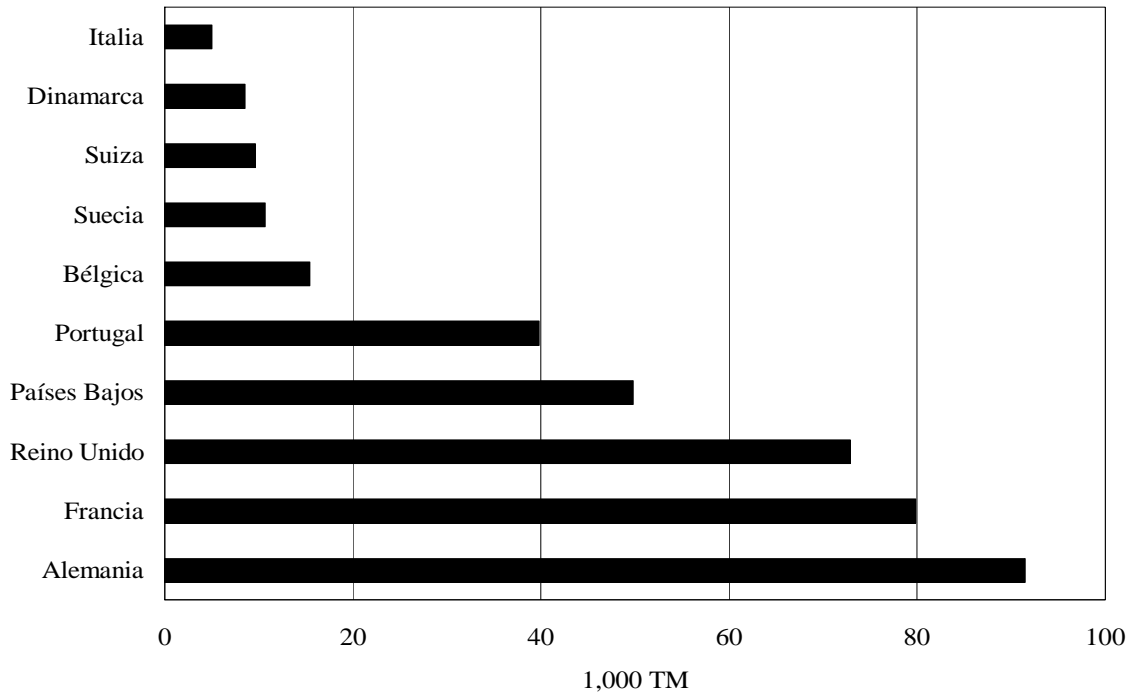


Figura 8. Volumen de exportaciones de melón de España, por país de destino, en el año 2005.  
Fuente: ITC Trade Map, 2004

**4.2.1.2 Costa Rica.** Este país se localiza en Centro América y es uno de los miembros del DR-CAFTA (Tratado de Libre Comercio de República Dominicana y Centroamérica con Estados Unidos de América) que tiene una población de 4.07 millones. La economía costarricense ha dependido básicamente del turismo, la agricultura y la exportación de productos electrónicos maquilados localmente. Para el año 2005, el PIB total fue US\$19.38 billones compuesto en un 61.4% por el sector de servicios, 29.9% del sector industrial y el 8.8% de la agricultura. Para ese mismo año, el PIB per cápita fue de US\$11,100 contando con una fuerza laboral de 1.8 millones de personas. En términos generales la principal región destino de las exportaciones de Costa Rica es Estados Unidos seguida por la Unión Europea. Cabe mencionar que Costa Rica es parte del Sistema General de Preferencias planteado por la Unión Europea, basado en el otorgamiento de preferencias arancelarias con duración hasta el año 2008, por lo que se han hecho pláticas para consolidar un tratado de libre comercio entre la región Centroamérica y la Unión Europea.

La producción de melón se localiza principalmente en los valles de Guanacaste y Puntarenas. En el 2004 se produjeron aproximadamente 227 mil TM de melón, manteniendo estable su producción durante los últimos dos años, con un área cosechada de 10, 770 ha. El rendimiento fue de 21.06 TM/ha, es decir, 1.42 TM/ha encima del promedio dentro de los principales productores de melón. Las exportaciones para el año 2004 fueron de 226.86 miles de TM cifra similar al año anterior 222.72 miles de TM. Es el segundo mayor exportador de melón a nivel mundial, sus exportaciones representaron un valor de US\$71.63 millones en el año 2004. La figura 9 describe la evolución de sus exportaciones desde el año 2000 hasta el año 2004.

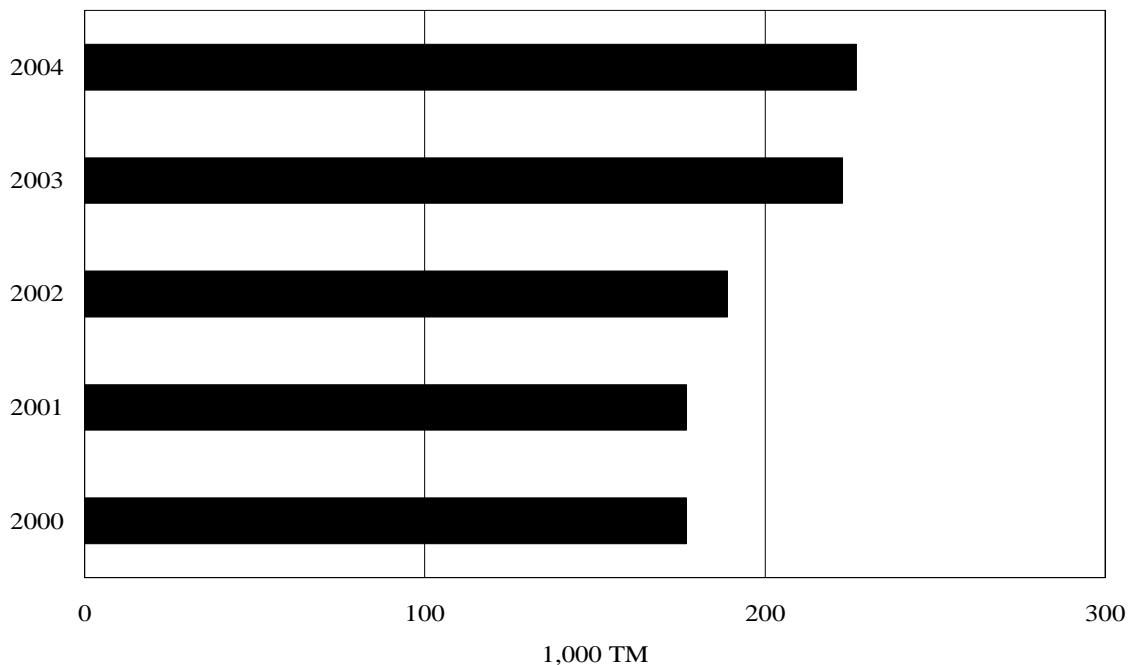


Figura 9. Volumen de melón exportado por Costa Rica desde el año 2000 a 2004.  
Fuente: FAO, 2004

Las exportaciones de melón se destinaron a los mercados de Estados Unidos 64%, Países Bajos 10.18%, Alemania 10.12%, Reino Unido 8.74%, Italia 3.39%, Bélgica 1.70% y España 1.08% concentrando estos el 99.2% de las exportaciones totales durante el 2004, como lo ilustra la figura 10. Las exportaciones hacia Estados Unidos son 98.31% mayor que las exportaciones a España y 84.10% más que a Países Bajo por lo que se reafirma que Estados Unidos es el principal socio comercial de Costa Rica en el rubro de melón.

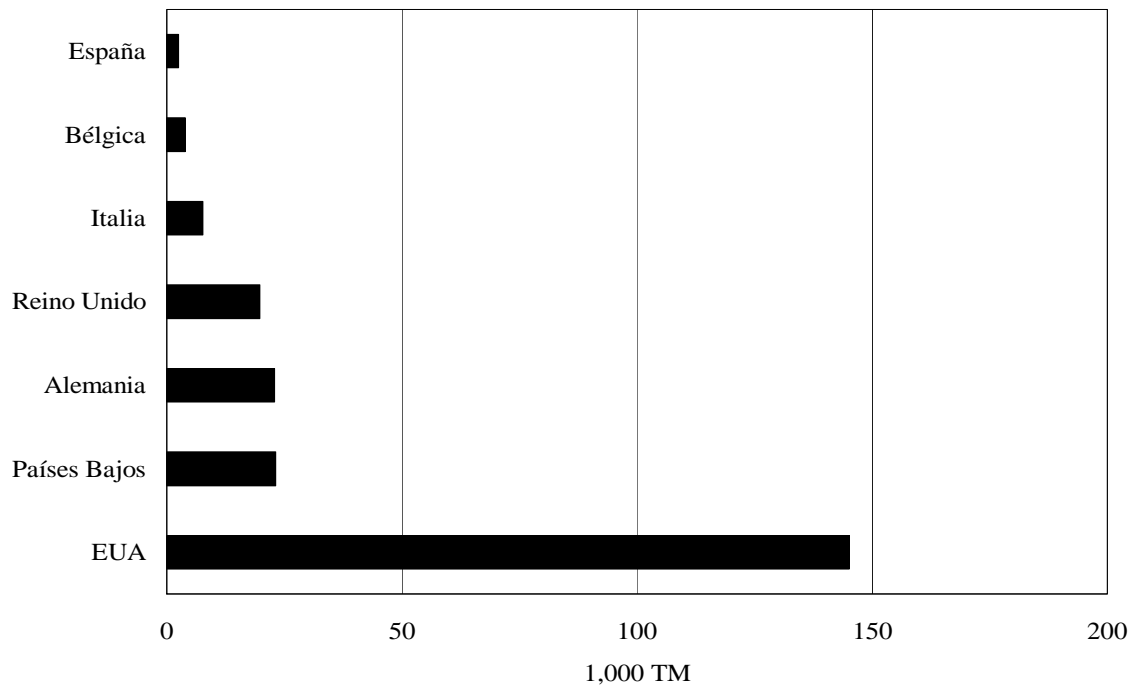


Figura 10. Volumen de exportaciones de melón de Costa Rica, por país de destino, en el año 2005.

Fuente: ITC Trade Map, 2004

**4.2.1.3 México.** En la actualidad este país tiene 107.4 millones de habitantes siendo la Ciudad de México Distrito Federal, la capital, la tercera ciudad más densamente poblada del mundo con 5,896.5 hab/km<sup>2</sup>. Su fuerza laboral la conforman 43.4 millones de personas dedicadas aproximadamente un 60% a los servicios, 25% a la industria y un 15% a la agricultura. Desde la mitad de la década de los ochenta este país se ha inclinado por un modelo económico neoliberal con un fuerte énfasis en la apertura comercial hacia otros mercados, lo cual los ha llevado a firmar acuerdos de libre comercio con 40 países aproximadamente. Las exportaciones de México durante el año 2005 fueron de US\$213.7 billones f.o.b de las que el 96% fue dirigido hacia EU y Canadá, socios comerciales miembros del NAFTA (Tratado de Libre Comercio Norte América) desde 1994. Los productos de exportación mexicanos son bienes manufacturados, petróleo y sus derivados, plata, frutas, vegetales, café y algodón. Una parte importante dentro de la economía es el envío de remesas por parte de los inmigrantes que se encuentran en EUA siendo la segunda fuente de ingresos más después del petróleo. Por otro lado aproximadamente el

60% de las importaciones (US\$223.7 billones f.o.b) que realizó México durante el 2005 provinieron de Estados Unidos. Los principales productos de importación son aviones, partes de vehículos para ensamblar, maquinaria agrícola y eléctrica. La administración reciente ha expandido la competitividad de los puertos marítimos, las carreteras, las telecomunicaciones, la generación de electricidad, la distribución de gas natural y los aeropuertos. Durante el año 2005, el PIB fue de US\$693 billones, con una tasa de crecimiento anual de 3%, atribuible aproximadamente un 70% a los servicios, 25% a la industria y 5 % a la agricultura.

Para el año 2004, siendo México el tercer mayor exportador, produjo 510 miles TM con un área cosechada de 31.5 miles de ha y un rendimiento en el campo de 16.19 TM/ha. El volumen de exportaciones de melón que realiza México anualmente disminuyó desde el año 2000 hasta el 2003 en aproximadamente 56% como se muestra en la figura 11, debido a la prohibición de las exportaciones de melón cantaloupe hacia Estados Unidos a raíz de un problema fitosanitario que presentó el producto mexicano.

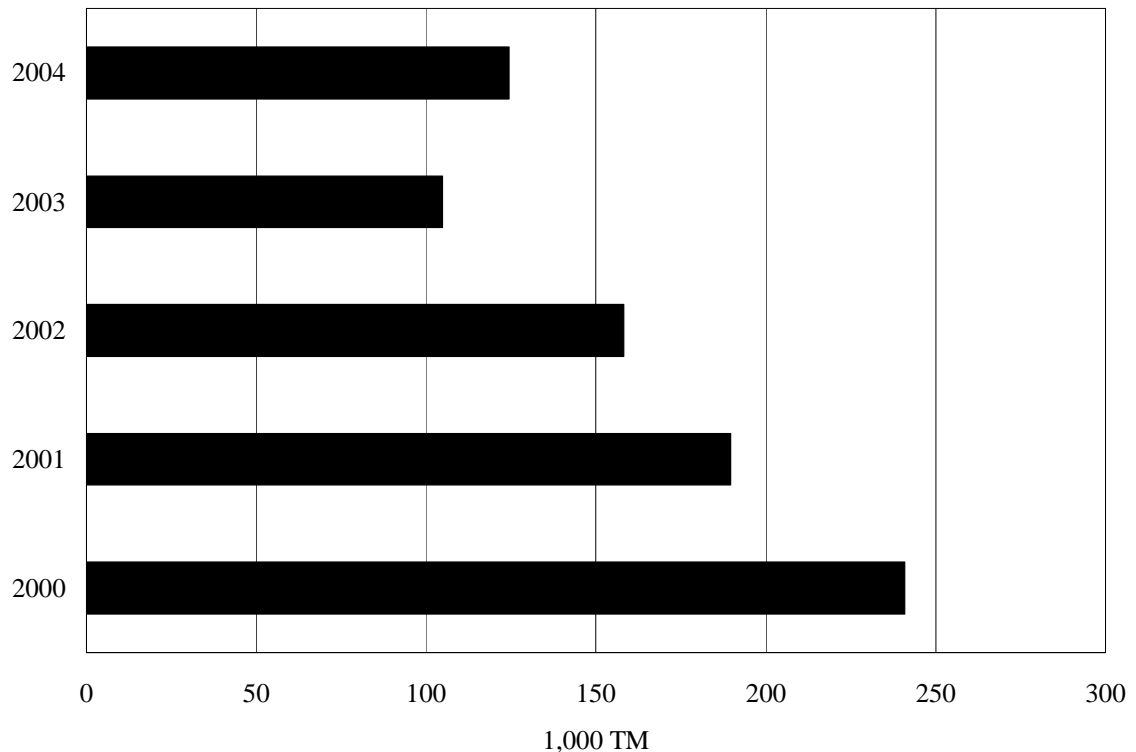


Figura 11. Volumen de melón exportado por México desde el año 2000 a 2004.

Fuente: FAO, 2004

El cuadro 3 muestra la cantidad exportada y el porcentaje respectivo del total de exportaciones en el 2004, dirigidas únicamente hacia Canadá, Estados Unidos y Japón. Las exportaciones de melón registradas durante ese año constituyeron un valor de US\$60.76 millones.

Cuadro 3. Volumen de exportaciones de melón de México, por país de destino, en el 2005.

Destino de las exportaciones	Cantidad exportada	
	1,000 TM	%
Estados Unidos de América	221.87	99.62
Japón	0.31	0.14
Canadá	0.53	0.24
<b>TOTAL</b>	<b>222.71</b>	<b>100.00</b>

Fuente: ITC Trade Map (2004).

**4.2.1.4 Estados Unidos de América.** Es la una de las economías más grande y tecnológicamente avanzada del mundo, con un PIB per cápita de US\$41,800 y un PIB total de US\$12.49 trillones para el año 2005. El sector agrícola representó el 1% del PIB, sin embargo, es una de los principales productores de maíz, trigo, azúcar y tabaco a nivel mundial. El sector industrial produce automóviles, aviones, armamento y electrónicos entre otros productos, representando el 20.4% del PIB total durante el 2005. La población de Estados Unidos para julio del 2006 fue de 298, 444,215 habitantes. De los 149.3 millones de personas que conforman la fuerza laboral, aproximadamente 50% de la población total, están involucrados principalmente en las actividades de agricultura, ganadería y pesca 0.7%, manufactura, extracción, transporte y embarcaciones 22.9%, gerenciales y laborales 34.7%, ventas y de oficina 25.4% y otras actividades de servicios 16.3%.

Más del 50% del comercio internacional de Estados Unidos es con Canadá, México, China, Reino Unido y Alemania. Las exportaciones durante el año 2005, representaron un valor de US\$927.5 billones f.o.b., siendo los principales productos de exportación químicos, orgánicos, automóviles, aviones, partes de vehículos, computadoras, equipo de telecomunicación y productos agrícolas. Por otro lado, las importaciones de ese mismo año con un valor de US\$1.727 trillones f.o.b. derivadas de la comercialización de productos agrícolas 4.9%, insumos industriales, computadoras, equipos de telecomunicaciones, partes de vehículos, maquinaria de oficina, máquinas de generación eléctrica, automóviles, ropa, medicinas, joyería y juguetes, entre otros bienes.

Durante el año 2004 se produjeron 1,150.44 miles de TM teniendo un rendimiento de 25.46 TM/ha. La figura 12 muestra los volúmenes exportados durante el período de 2000 al 2004. Las exportaciones totales durante el año 2004 fueron de 167,033 TM cifras que han incrementado un 6.18% con respecto al año 2000. Del total de las exportaciones el 84.5% están dirigidas a Canadá, un 6.82% hacia Japón, 0.78% hacia Hong Kong y un 7.58% hacia México, como se muestra en la figura 13. El valor de las exportaciones de melón durante el año 2004 fue de US\$226.41 millones. Durante el verano es cuando se exporta la mayor cantidad de melones ya que las condiciones climáticas son las adecuadas para la producción local.

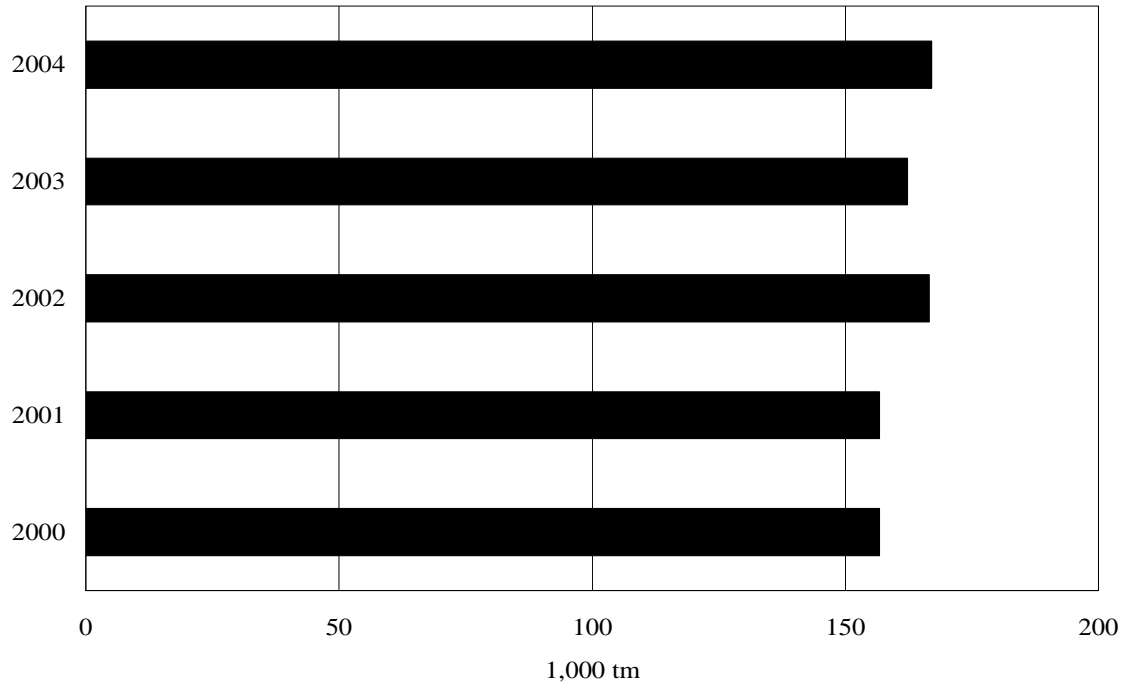


Figura 12. Volumen de melón exportado por Estados Unidos desde el año 2000 a 2004.  
Fuente: FAO, 2004.

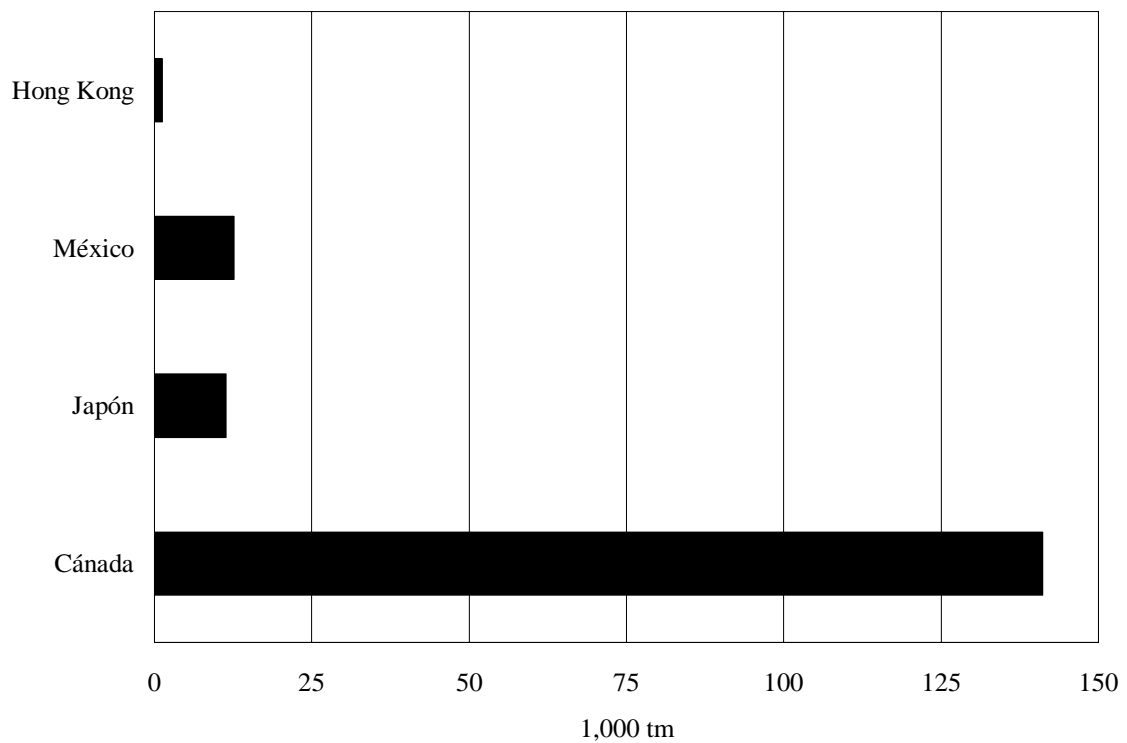


Figura 13. Volumen de exportaciones de melón de Estados Unidos, por país de destino, en el año 2004.

Fuente: ITC Trade Map, 2004

Estados Unidos se destaca dentro de la industria del melón a nivel internacional, no solo por ser un importante exportador sino también porque es el principal importador de esta fruta, como se ilustra en la figura 14, que muestra los volúmenes importados durante el período comprendido entre el año 2000 al 2004. Los volúmenes importados durante este período de tiempo se han mantenido alrededor de las 600 miles de TM, para el año 2004 las importaciones bajaron un 12% con respecto al año anterior, como respuesta a la disminución en la oferta debido a las condiciones climáticas ocurridas en la región del Caribe durante ese año. El valor de las importaciones durante ese año fue de de US\$226.41 millones con un volumen de fruta importada de 587.69 miles de TM.

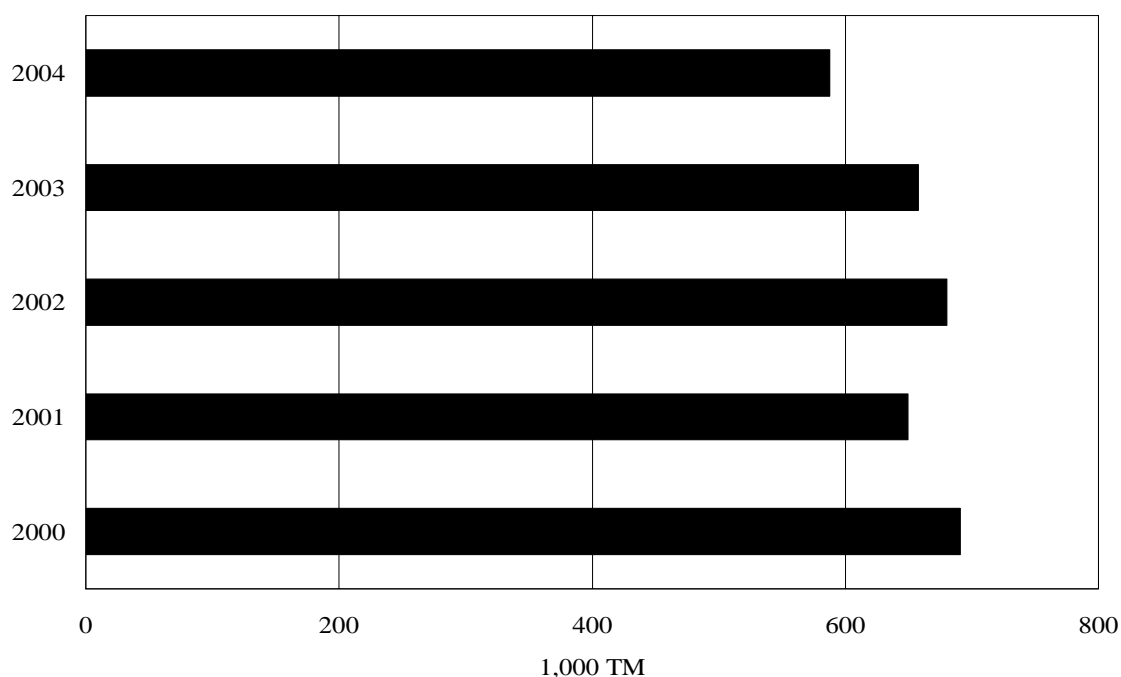


Figura 14. Volumen de melón importado por Estados Unidos desde el año 2000 a 2004.  
Fuente: FAO, 2004.

El 32.81% de las exportaciones provino de Guatemala, 24.84% de Honduras, 24.35% de Costa Rica, 13.89% de México, 2.14% de República Dominicana, 1.51% de Panamá y 0.33% de Nicaragua, concentrando estos el 99.88% del total de las importaciones totales en el año 2004 como lo muestra en la figura 15. Debido a las condiciones climáticas de los países del Caribe que permite la producción de melón durante todo el año y a la relativamente corta distancia entre ambos lugares permite que las exportaciones del Caribe sean bien representativas especialmente durante los meses de diciembre a mayo cuando se da el invierno en Estados Unidos.



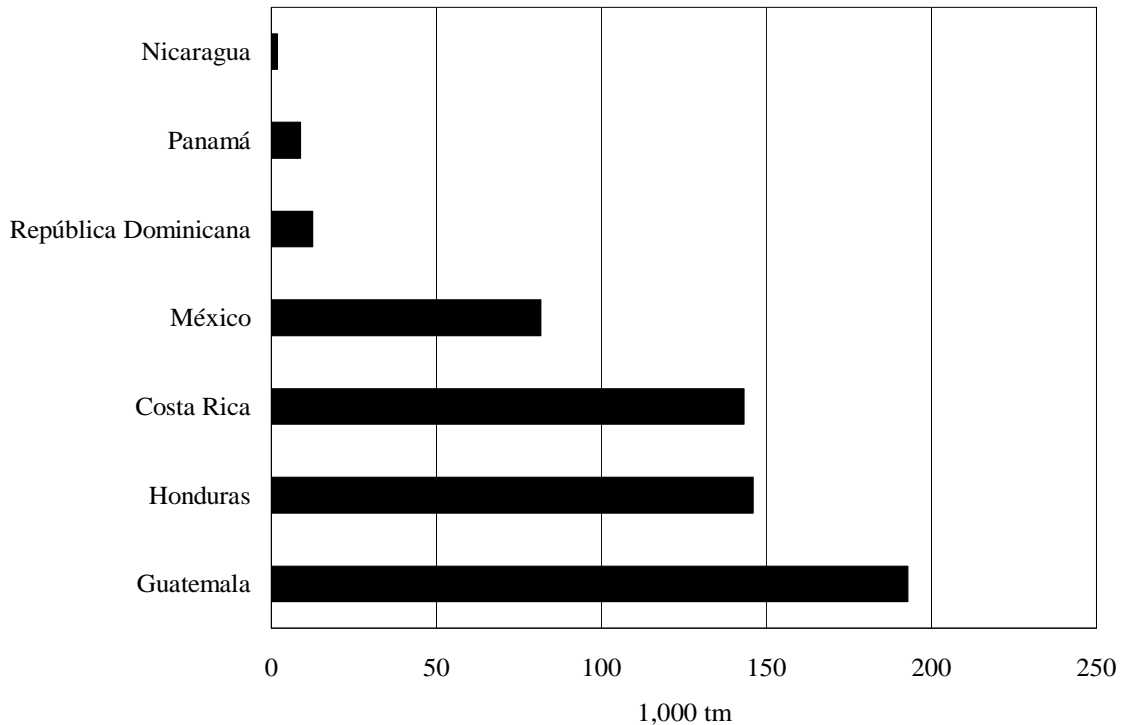


Figura 15. Volumen de importaciones de melón hacia Estados Unidos, por país de origen, en el 2004.

Fuente: ITC Trade Map, 2004

**4.2.1.5 Brasil.** El territorio brasileño, ubicado en América del Sur, se extiende alrededor de 8.45 millones de km<sup>2</sup>. Brasil cuenta con aproximadamente 488 millones de hectáreas de bosques en la Amazonia Brasileña, con una variedad de recursos naturales que han sido para muchos una fuente de provisión económica. La población actual de Brasil es de aproximadamente 188.07 millones de personas de las cuales 90.41 millones constituyen la fuerza laboral del país. Caracterizado por un grande y bien desarrollado sector agrícola, minero, manufacturero y de servicios, la economía de Brasil sobrepasa a la del resto de los países suramericanos. El PIB para el año 2005 fue de US\$619.7 billones con una tasa de crecimiento del 2.4% y distribuido en un 51.6% en el área de servicios, 40% industria y 8.4% en el sector agrícola donde se ocupó aproximadamente el 20% de la fuerza laboral. El total de las exportaciones brasileñas durante el 2005, se destinaron principalmente a Estados Unidos 19.8%, China 7.5%, Argentina 7.3%, Alemania 5.3% y Países Bajos 4.3% siendo los principales productos automóviles, café, calzado, equipo de transporte, hierro mineral y soya.

Brasil produjo 180 mil TM de melón representando un incremento de 26.43% con respecto al año 2000. La figura 16 muestra el movimiento de las exportaciones de melón realizadas por Brasil desde el año 2000 hasta el año 2004. La figura 17 muestra que las 142.5 mil TM de melón brasileño que se exportó en el 2004, representando un valor de US\$63.25 millones, que fue dirigido principalmente a los mercados de la Unión Europea debido a la cercanía y aprovechamiento de la infraestructura de transporte ya establecida

con esta zona principalmente a los mercados de Reino Unido 36.61%, Países Bajos 35.79%, España 18.58%, Alemania 4.47% e Italia 2.23%; estos destinos representan el 97.68% de las exportaciones totales durante 2005.

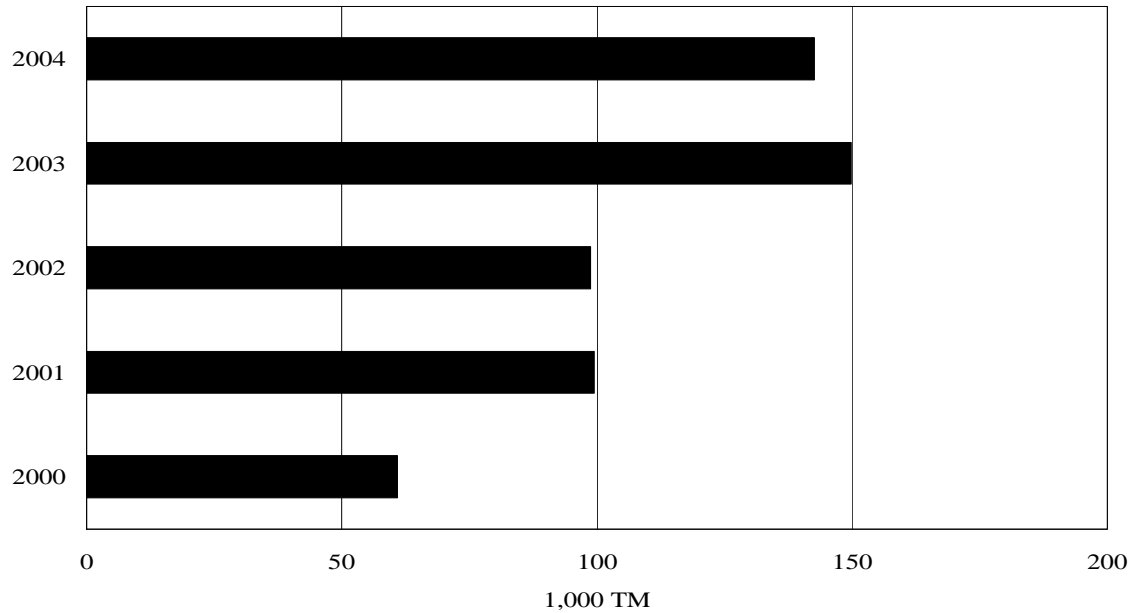


Figura 16. Volumen de melón exportado por Brasil desde el año 2000 a 2004.  
Fuente: FAO, 2004

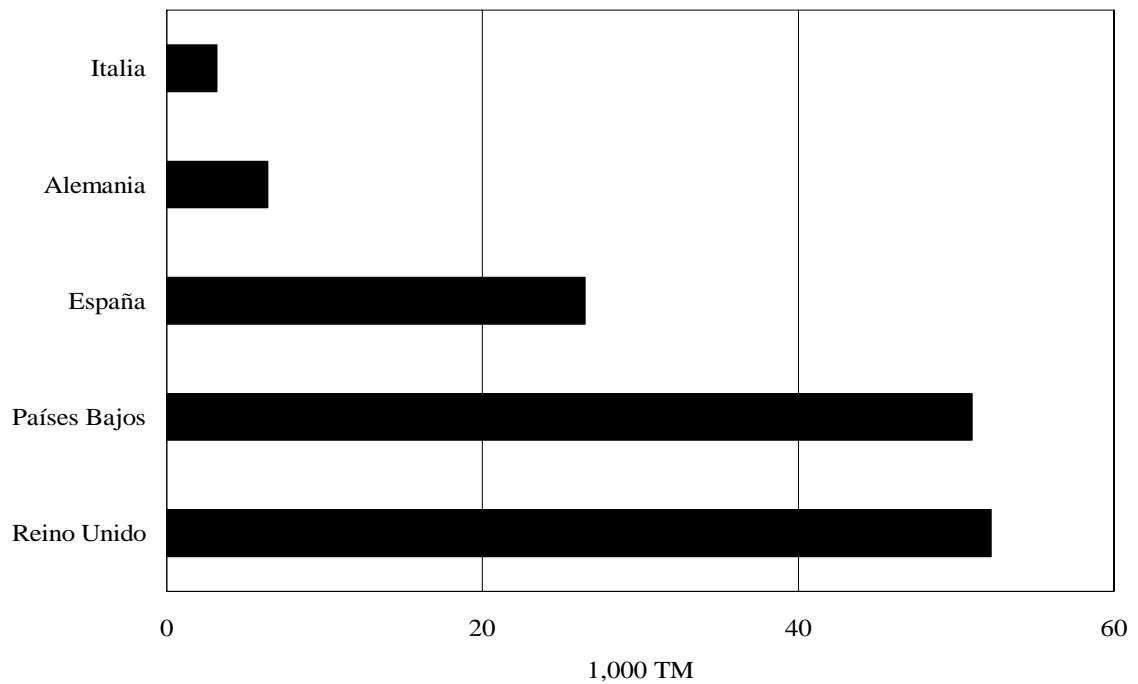


Figura 17. Volumen de exportaciones de melón de Brasil por país de destino en el 2004.  
Fuente: ITC Trade Map, 2004

## 4.2.2 Descripción de los principales importadores

**4.2.2.1 Reino Unido.** Es una isla conformada por Inglaterra e Irlanda. Reino Unido es un fuerte centro financiero y de intercambio de bienes y servicios. Poseen grandes reservas de carbón, gas natural y petróleo. La producción energética primaria representa el 10% del PIB total que es de US\$2.228 trillones. Por otro lado los servicios tales como la banca, seguros y el comercio son actividades muy importantes en su economía. La población total es de 60.6 millones, el idioma oficial es el Inglés y el PIB per cápita en el 2005 fue de US\$30,300. Reino Unido cuenta con una fuerza laboral de 30.07 millones de personas distribuida 79.5% en el área de servicios, 19.1% industria y 1.5% agrícola.

La producción agrícola del Reino Unido la constituyen principalmente los cereales, semillas oleaginosas, papas, vegetales, carnes de res, cabra, cerdo y pescado. La producción industrial ha sufrido un decrecimiento del 1.9% en el 2005. Los productos procesados por la industria básicamente son manufactura de maquinaria y equipo de construcción, aviones, motores y sus partes, equipo de electrónica y comunicación, metales, textiles y productos comestibles. Las exportaciones totales de bienes manufacturados, combustibles, químicos, comida, bebidas y tabaco represento para el año 2005 en US\$372.7 billones f.o.b. y los bienes importados representaron US\$483.7 billones f.o.b. específicamente productos manufacturados, maquinaria, combustibles y productos comestibles.

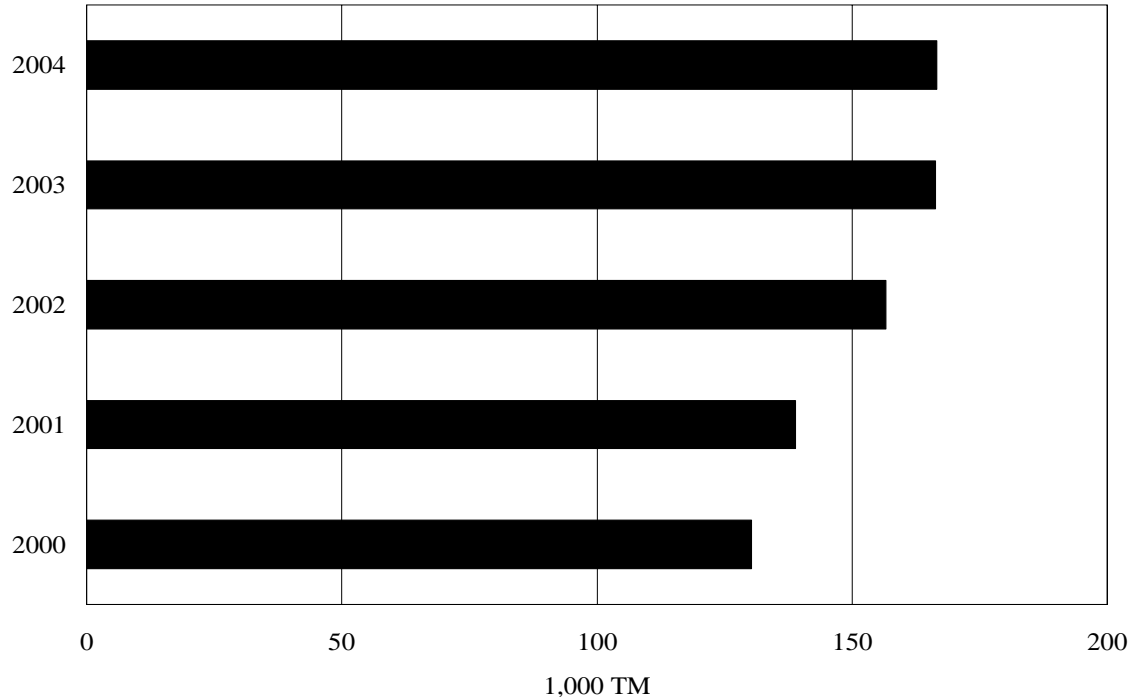


Figura 18. Volumen de melón importado por Reino Unido desde el año 2000 a 2004.  
Fuente: FAO, 2004

Debido a que Reino Unido no produce melones debe importarlos para suplir la demanda de este producto. Desde el año 2000 al año 2004 las importaciones crecieron aproximadamente 22%, alcanzando la cantidad de 166,564 TM lo que significó US\$127.762 millones colocando a Reino Unido como el segundo mayor importador de melones, después de Estados Unidos como se muestra en la figura 18. Los principales exportadores de melón durante ese año fueron España 42.16%, Brasil 31.09%, Costa Rica 4.46%, Alemania 1.7%, Francia 1.45% y Panamá 0.9% como se muestra en la figura 19. España exporta a penas 26.25% más de melón que Brasil y 97.85% más que Panamá.

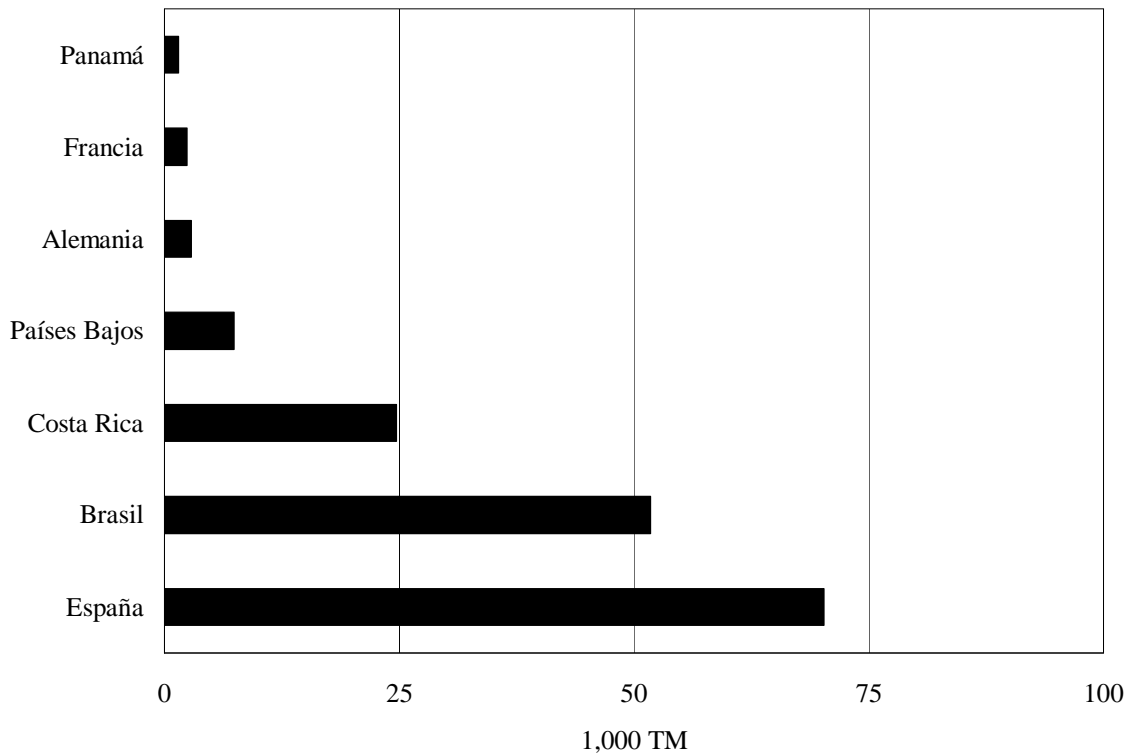


Figura 19. Volumen de importaciones de melón hacia el Reino Unido, por país de origen, en el 2004.

Fuente: ITC Trade Map, 2004

**4.2.2.2 Canadá.** Es una federación descentralizada de diez provincias y tres territorios, gobernado por una monarquía constitucional parlamentaria. La capital es Ottawa, hogar del parlamento nacional, del Gobernador General de Canadá (quien es Jefe de Estado y ejerce las prerrogativas reales delegadas por la Reina Isabel II) y el Primer Ministro que es el Jefe de Gobierno. La población actual estimada de Canadá es de 33.09 millones, siendo un país oficialmente bilingüe, el francés lo hablan en las provincias orientales de Québec y Nuevo Brunswick y en algunas regiones de Notario y el resto del país habla inglés. Canadá es una nación industrial y tecnológicamente avanzada con un PIB total y per cápita de US\$1.035 trillones y US\$34,000 respectivamente durante el año 2005. El PIB esta compuesta en un 68.4% del sector de servicios, un 29.4% industria y 2.2% en

agricultura. Canadá es un país autosuficiente en energía gracias a sus relativamente extensos depósitos de combustibles fósiles, generación de energía nuclear y energía hidroeléctrica. Las exportaciones canadienses destinadas principalmente a EUA, Japón y Reino Unido fueron de US\$364.8 billones f.o.b. durante el año 2005. En ese mismo año, las importaciones fueron de US\$317. billones f.o.b. derivado del comercio principalmente con EUA, China y México.

Canadá es el tercer mayor importador de melones después de Estados Unidos y Reino Unido. La figura 20 describe el volumen importado de melón desde el año 2000 hasta el año 2004, período en el que hubo un incremento de 10%. Durante los últimos años las importaciones de melón se han mantenido casi estables por lo que ese incremento se dio básicamente entre el año 2000 y el año 2001.

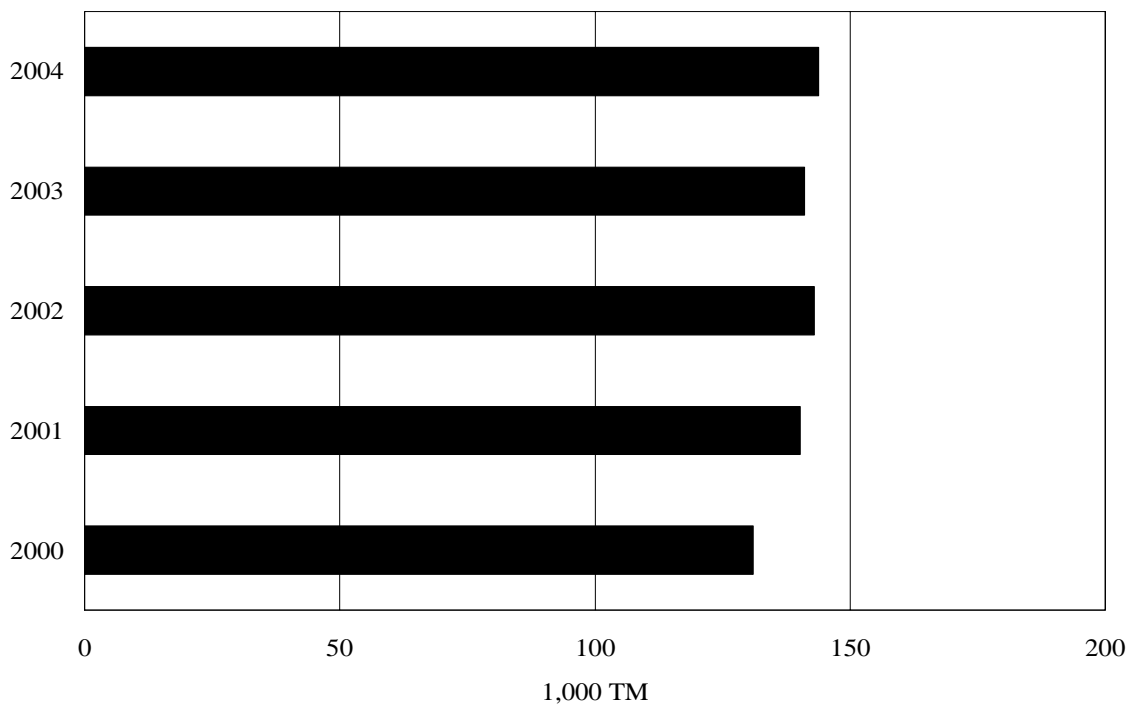


Figura 20. Volumen de melón importado por Canadá desde el año 2000 a 2004.  
Fuente: FAO, 2004

La figura 21 muestra que las importaciones de melón durante el año 2004 fueron de 143.81 miles de TM, equivalentes a US\$67.54 millones. Los principales países de origen de las importaciones son Estados Unidos de donde provinieron el 58.39% de estas importaciones, 12.43% de Guatemala, 11.28% de Costa Rica, 8.02% de Honduras, 5.61% de México y 2.51% de República Dominicana.

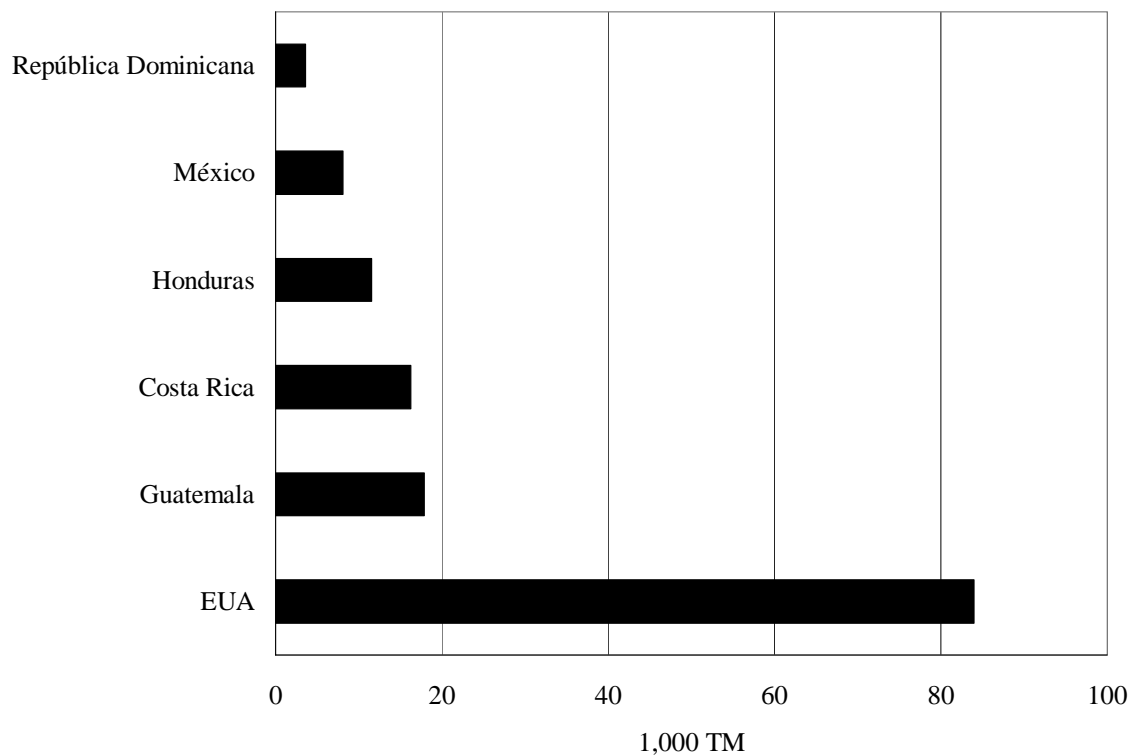


Figura 21. Volumen de importaciones de melón hacia Canadá, por país de origen, en el 2004.

Fuente: ITC Trade Map, 2004

**4.2.2.3 Países Bajos.** Es una de las zonas más densamente pobladas del mundo con aproximadamente 484 habitantes por km<sup>2</sup> y el total poblacional es de 16.4 millones de los que 7.56 millones de personas conforman la fuerza laboral del país. Tiene una organización política democrática parlamentaria y sus políticas liberales han recibido atención mundial específicamente en el área de consumo de drogas, prostitución y eutanasia. Países Bajos tiene una próspera y abierta economía, con un PIB de US\$581.3 billones en el 2005, que depende en gran manera del comercio internacional. En la economía de Países Bajos se observan relaciones laborales estables, una tasa de inflación y desempleo moderada, excedente en la cuenta corriente y es considerado factor clave en el transporte europeo de bienes y servicios. El sector industrial representó 24.4% del PIB durante el 2005, predominado por las actividades agroindustriales, refinamiento de petróleo, electromecánicas y productos químicos. Las exportaciones totales de Países Bajos (US\$365.1 billones f.o.b. en el 2005) se derivan básicamente de la comercialización de maquinaria y equipo pesado, químicos, combustibles y alimentos. Los bienes importados en el 2005, US\$326.6 billones f.o.b., son maquinaria y equipos de transporte, químicos, combustibles, ropa y alimentos. Las transacciones comerciales las realiza principalmente con Alemania, Bélgica, Francia, Reino Unido, Italia y por el lado de las importaciones comercia con China.

Países Bajos produjo 2,000 TM de melón con un rendimiento 33.33 t/ha de cultivo bajo invernadero para el año 2004. La figura 22 muestra la evolución de las importaciones de melón desde el 2000 hasta el año 2004. Del año 2001 al 2002 disminuyeron en 12.91%, del año 2002 al año 2003 incrementaron en 29.08% y del año 2003 al año 2004 disminuyeron en 7.02%; en general desde al año 2000 hasta el año 2004 las importaciones han incrementado en un 24.23%.

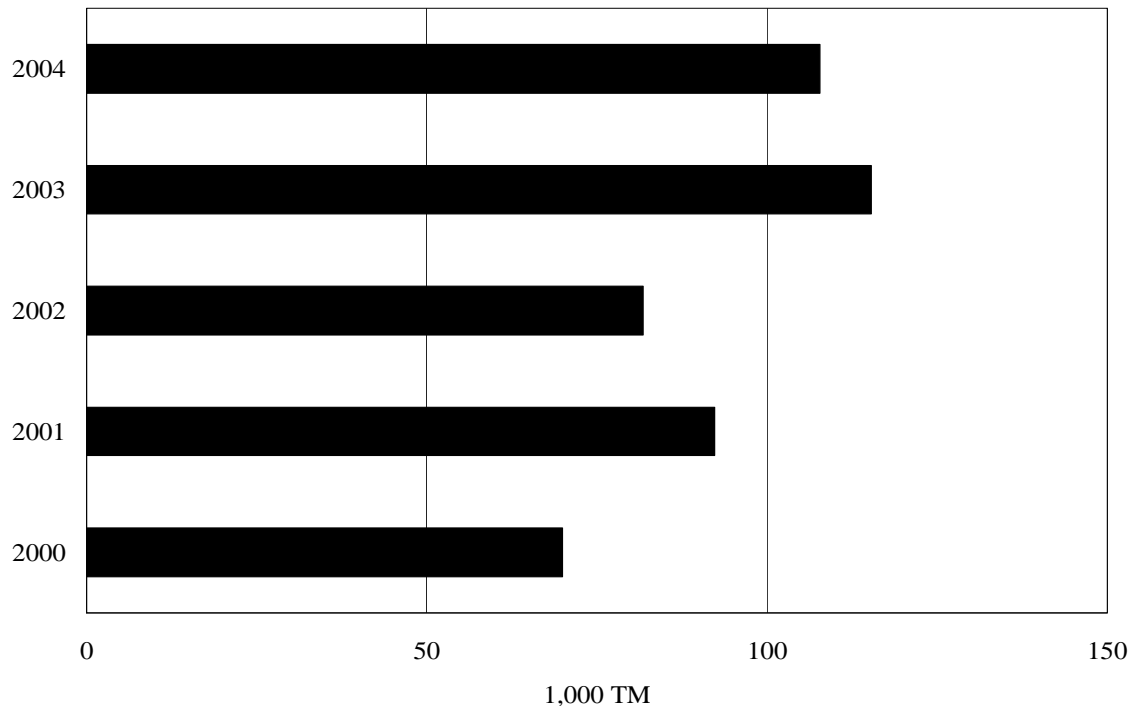


Figura 22. Volumen de melón importado por Países Bajos desde el año 2000 a 2004.  
Fuente: FAO, 2004

El volumen de exportación en el 2004 fue de US\$119.15 mil TM de melón con un valor de US\$91.268 millones, lo que significó un aumento de 35% comparado con las cifras del año 2000. La figura 23 muestra el volumen importado de melón según los principales países de origen comenzando con España 42.13%, Brasil 26.12%, Costa Rica 13.85%, Panamá 3.86%, Honduras 2.67% y Alemania 2.11% los que representaron 92.68% del total importado durante el año 2004. Países Bajos es el sexto exportador de melón a nivel mundial siendo los países de destino principalmente Alemania 34.04%, Reino Unido 11.4%, Bélgica 8.21%, Dinamarca 7.82%, Suecia 7.04%, Italia 4.38%, España 4.29% y Francia 3.18% del total en volumen de 71.208 mil TM por un valor US\$61.9 millones durante en año 2004, como lo ilustra la figura 24.

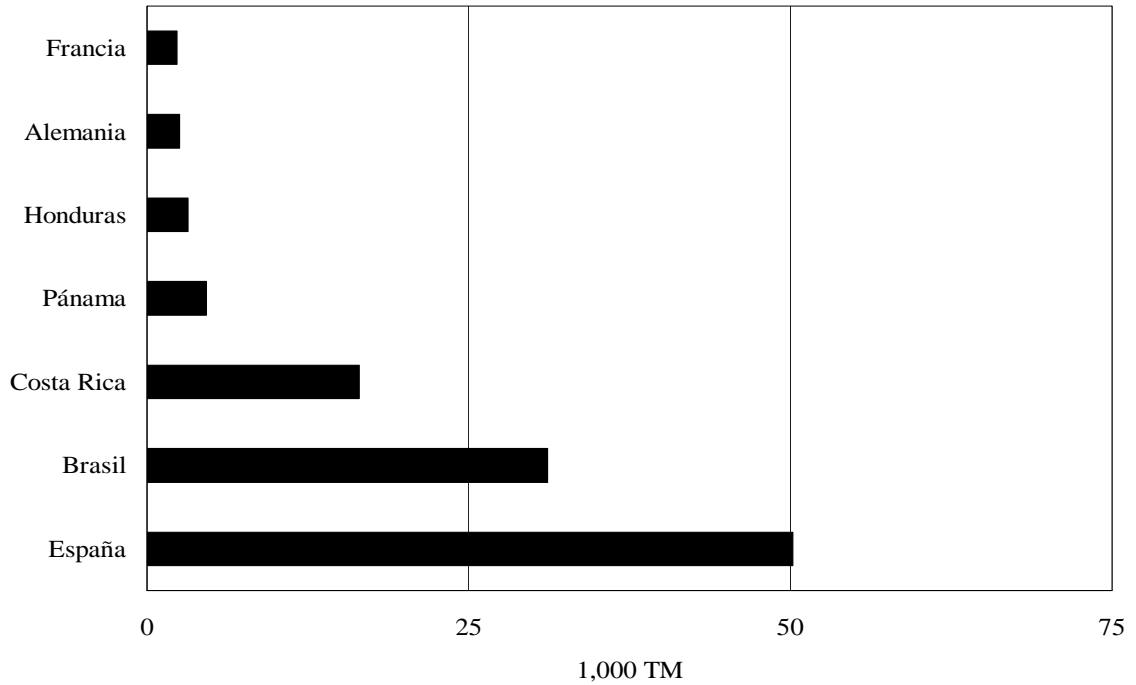


Figura 23. Volumen de importaciones de melón hacia Países Bajos, por país de origen, en el año 2004.

Fuente: ITC Trade Map, 2004

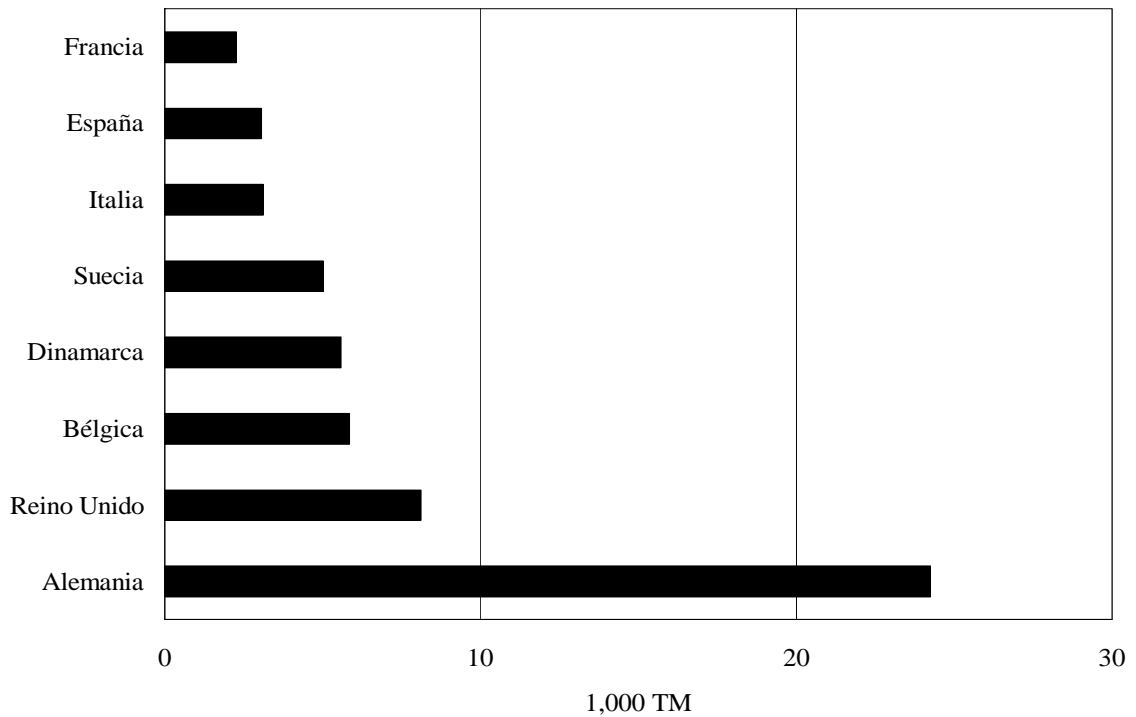


Figura 24. Volumen de exportaciones de melón de Países Bajos, por país de destino, en el año 2004.

Fuente: ITC Trade Map, 2004



**4.2.2.4 Francia.** Tiene una población de aproximadamente 60.8 millones de personas, con un PIB per cápita de US\$29,900 correspondiente al año 2005. La fuerza laboral del país en ese mismo año fue de 27.72 millones. El PIB para el 2005 fue de US\$2.055 trillones, con una tasa de crecimiento de 1.4%, constituidos en un 76.4% por el sector de servicios, 21.4% la industria y 2.25 por el sector agrícola. Francia está en medio de una transición a una economía de mercado, es decir, de la extensiva propiedad e intervención por parte del gobierno a una que cree más en las mecanismos de mercado manifestado en la privatización parcial o total de muchas compañías, bancos y empresas de seguros. Las exportaciones francesas están dominadas por equipo y maquinaria de transporte, aviones, plásticos, químicos, productos farmacéuticos, acero, hierro y bebidas. Los principales destinos de las exportaciones totales fueron Alemania 14.7%, España 9.6%, Italia 8.7%, Reino Unido 8.3%, EUA 7.2% y Bélgica 7.1% durante el 2005. Por otro lado, las importaciones constituyeron US\$473.3 billones f.o.b. provenientes principalmente de Alemania 6.5%, Bélgica 10.7%, Italia 8.2%, España 7%, Países Bajos 6.5%, Reino Unido 5.9% y EUA 5.1% durante el 2005. Los principales bienes de importación son maquinaria y equipo pesado, automóviles, petróleo, aviones, plásticos y químicos.

La figura 25 muestra las importaciones de melón que llevó a cabo Francia desde el año 2000 al 2004. Del año 2000 al 2001 las importaciones de melón incrementaron en 8.18%, del año 2001 al año 2002 se mantuvieron casi estables con una pequeña disminución de 0.003%, del año 2002 al año 2003 incrementaron en 10.51% y del año 2003 al 2004 disminuyeron en 4.18%; en general desde el año 2000 hasta el año 2004 las importaciones se han incrementado en un 14%, aproximadamente.

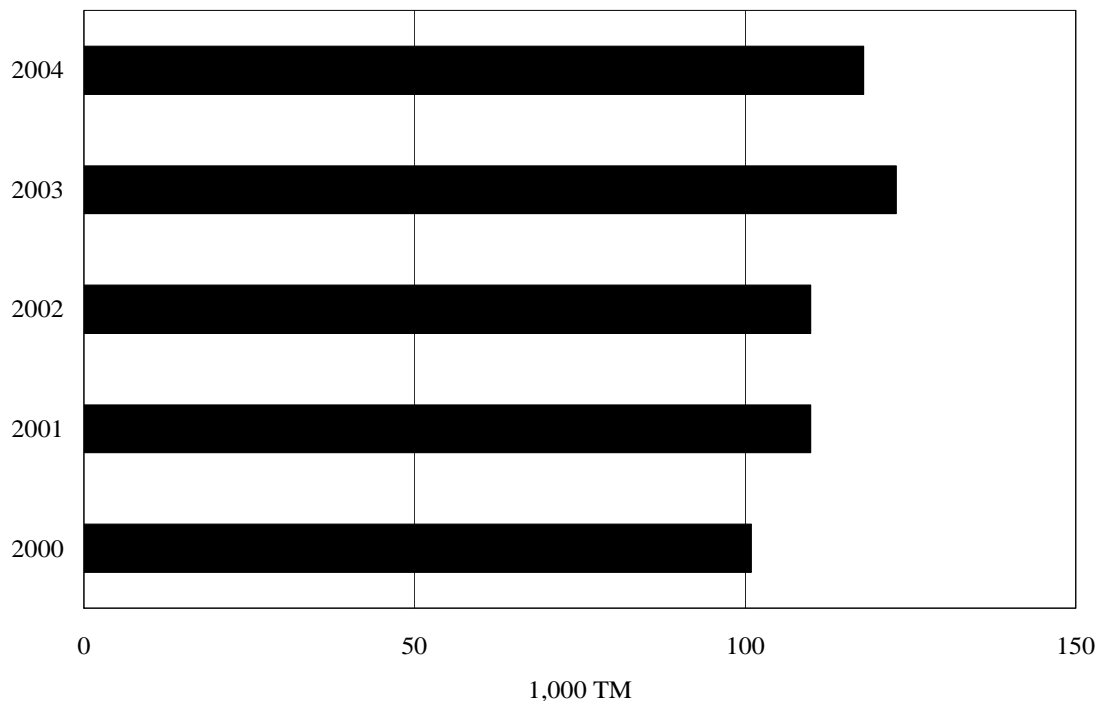


Figura 25. Volumen de melón importado por Francia desde el año 2000 a 2004.

Fuente: FAO, 2004

Durante el 2004 se importaron 118.07 miles de TM de melón, con un valor de US\$123.6 millones. Los países de origen de las importaciones de melón son principalmente España 70.61%, Marruecos 19.35%, Israel 5%, Italia 1.14%, Brasil 1.04% y Países Bajos 0.89% constituyendo estos países el 98.03% de las exportaciones totales, como se muestra en la figura 26.

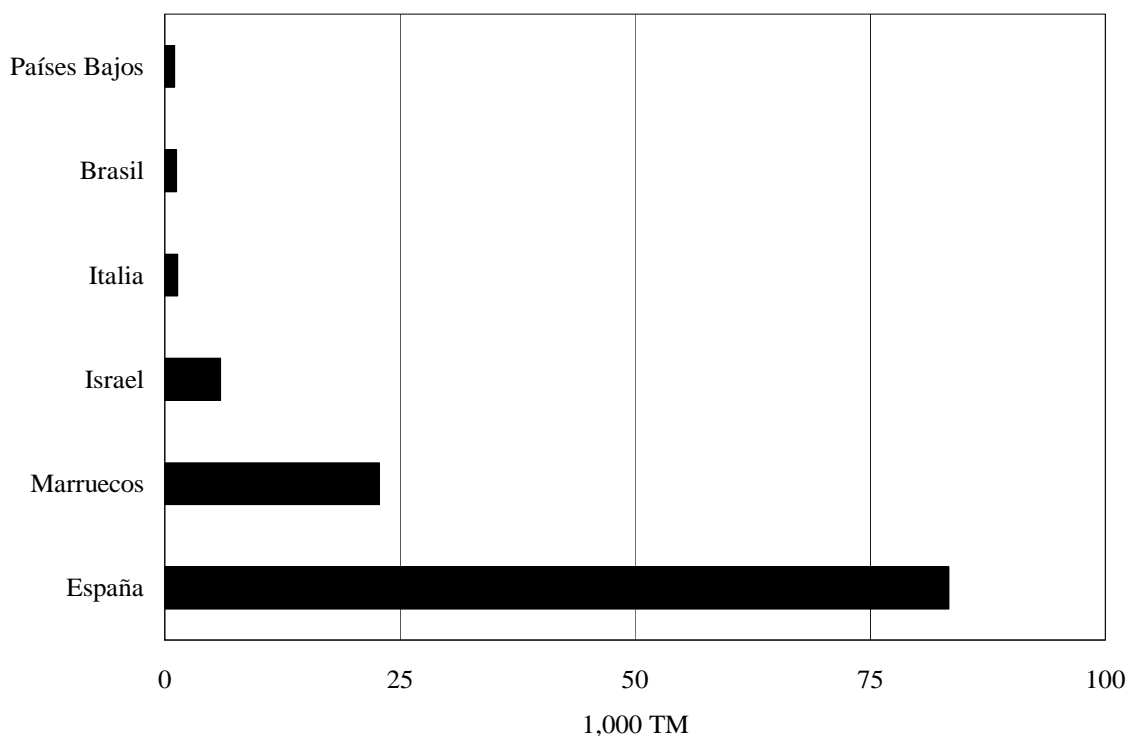


Figura 26. Volumen de importaciones de melón hacia Francia, por país de origen, en el 2004.

Fuente: ITC Trade Map, 2004

**4.2.2.5 Alemania.** La República Federal de Alemania es un país ubicado en Europa central y es una de las mayores economías del mundo con un PIB de US\$2.73 trillones en el año 2005. La población alemana en la actualidad supera los 82 millones de personas de los que 43.32 millones conforman la fuerza laboral. El PIB per cápita fue para el año 2005 de US\$30,400 compuesto en un 69.5% por el sector de servicios, 29.6% por la industria y 0.9% por la agricultura. Fischer ex-ministro Federal de Relaciones Exteriores dijo que Alemania es campeón mundial de las exportaciones debido al superávit registrado en las exportaciones durante el año 2004. Las exportaciones para el 2005 fueron de US\$1.016 trillones f.o.b. derivado de la comercialización de maquinaria y vehículos, químicos, metales, productos manufacturados, alimentos y textiles. Las importaciones por su lado fueron de US\$801 billones f.o.b. derivadas de maquinaria y vehículos, químicos, alimentos, textiles, metales. Los países con los que Alemania realiza el comercio exterior son Francia, EUA, Reino Unido, Italia, Países Bajos, Bélgica, Austria, España y en caso de las importaciones se une China al grupo.

Los volúmenes de melón importados en el período de tiempo desde el año 2000 al 2004 se muestran en la figura 27. Del año 2000 al año 2001 las importaciones de melón incrementaron en un 4.49%, del año 2001 al año 2002 disminuyeron en 6.21%, del año 2002 al año 2003 se mantuvieron iguales y del año 2003 al año 2004 las importaciones incrementaron considerablemente en un 18.51%.

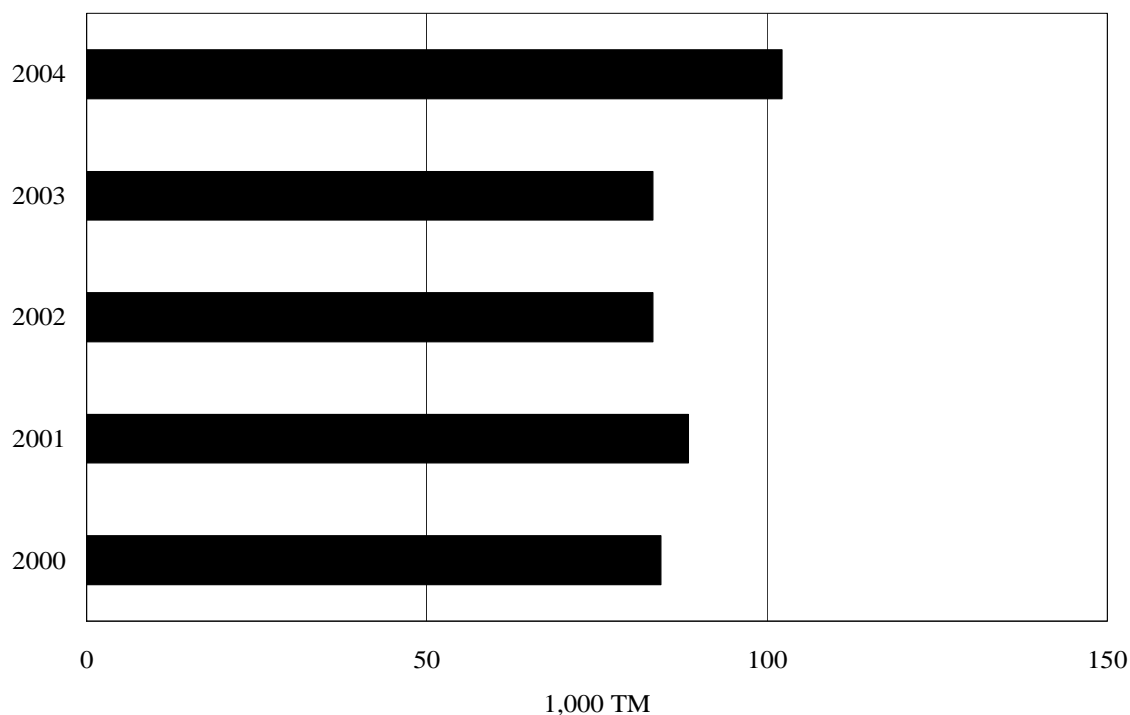


Figura 27. Volumen de melón importado por Alemania desde el año 2000 a 2004.

Fuente: FAO, 2004

Las importaciones de melón para el año 2004 fueron de 110.199 miles de TM valoradas en US\$85.028 millones. Los principales países de origen de las importaciones durante ese año fueron España 66.37%, Costa Rica 12.63%, Brasil 11.94%, Italia 2.77%, Francia 1.78% y Honduras 0.92% que representaron el 96.43% del total de las importaciones para ese mismo año, como se muestra en la figura 28. España exportó 80.96% más melón que Costa Rica, 82% más que Brasil y 98.6% más que Honduras durante ese mismo año.

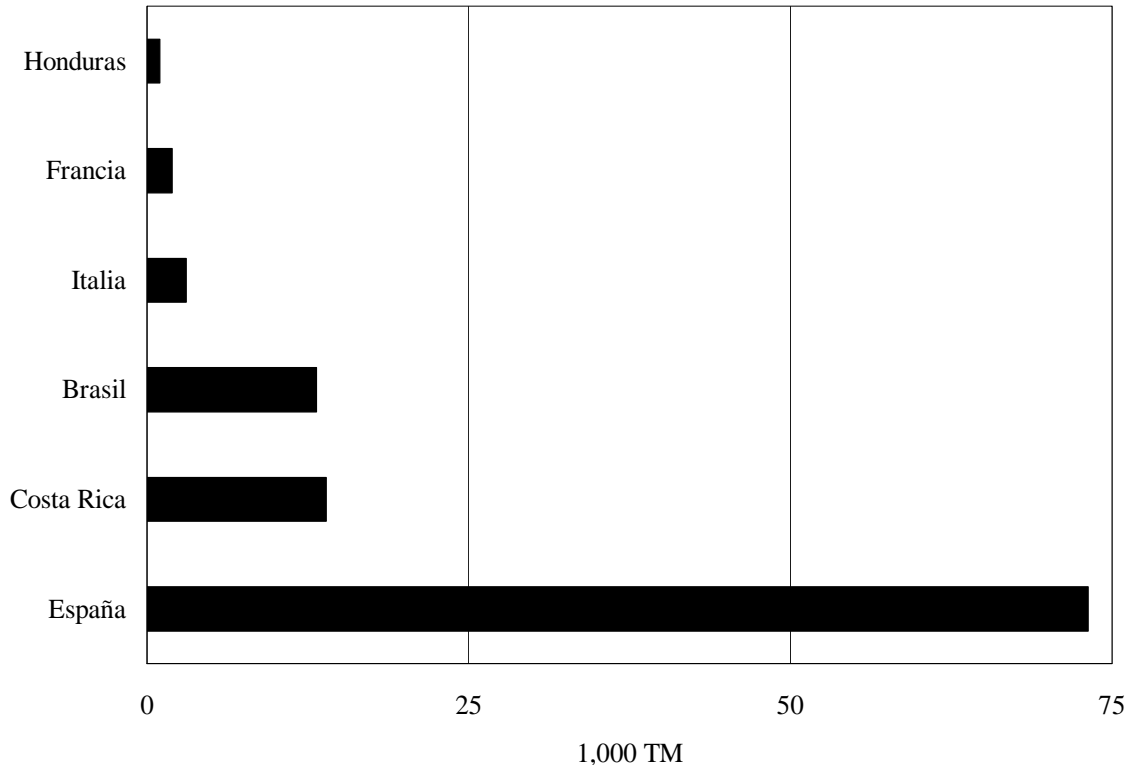


Figura 28. Volumen de importaciones de melón hacia Alemania, por país de origen, en el año 2004.

Fuente: ITC Trade Map, 2004

### 4.3 DESCRIPCIÓN DE LA INDUSTRIA DE MELÓN EN HONDURAS

#### 4.3.1 Evolución de la producción y las exportaciones de melón de Honduras

Desde sus inicios, el desarrollo de la producción de melón ha tomado parte en la Zona Sur del país, actualmente está concentrada específicamente en los departamentos de Choluteca, Valle y en la parte sur de El Paraíso, como se puede observar en el anexo 2. Décadas antes que se diera la crisis en la producción algodonera en la década de los ochentas y diera paso al surgimiento de la producción de melón con miras a la exportación, las personas originarias de esta región acostumbraban cultivar estas cucurbitáceas utilizando un sistema de humedales, práctica que consiste en retener la humedad en el suelo por medio de una capa fina de arcillas formada a partir de mullir bien la capa superior del suelo y dejar que esta se compacte.

Durante ese período, la producción estuvo en manos de pequeños productores y otros agrupados en una cooperativa. Desde sus inicios la producción de melón fue orientada a la exportación, las operaciones de empaquetado y exportación las realizaba la empresa PATSA perteneciente a Chiquita Brands. En esta misma década algunos de los productores se integraron verticalmente construyendo sus propias plantas empaquetadoras y exportando ellos mismos sus productos. En un corto lapso de tiempo la Región Sur del país se

constituyó en la principal zona de cultivo de melón con la adición de nuevos productores y el incremento de la producción de los ya existentes.

En los 90s los productores grandes y los que habían logrado mejorar su eficiencia productiva fueron consolidándose más y más en el mercado. Algunos problemas técnicos, financieros y de información de mercado obligaron a los pequeños productores a salir del mercado en esa misma década. El Huracán Mitch que destruyó cerca del 70% y en algunos casos la totalidad del cultivo de melón generando cuantiosas pérdidas para los productores, hecho que se vio reflejado en la disminución de las exportaciones de melón en un 60% para 1999 y un 90% en el 2000, con respecto a los datos registrados durante el año 1998. Este hecho dio lugar a que las empresas no tuvieran capital para pagar sus deudas y que estas se volvieran insostenibles, razón que obligó a dichas empresas a salir del negocio.

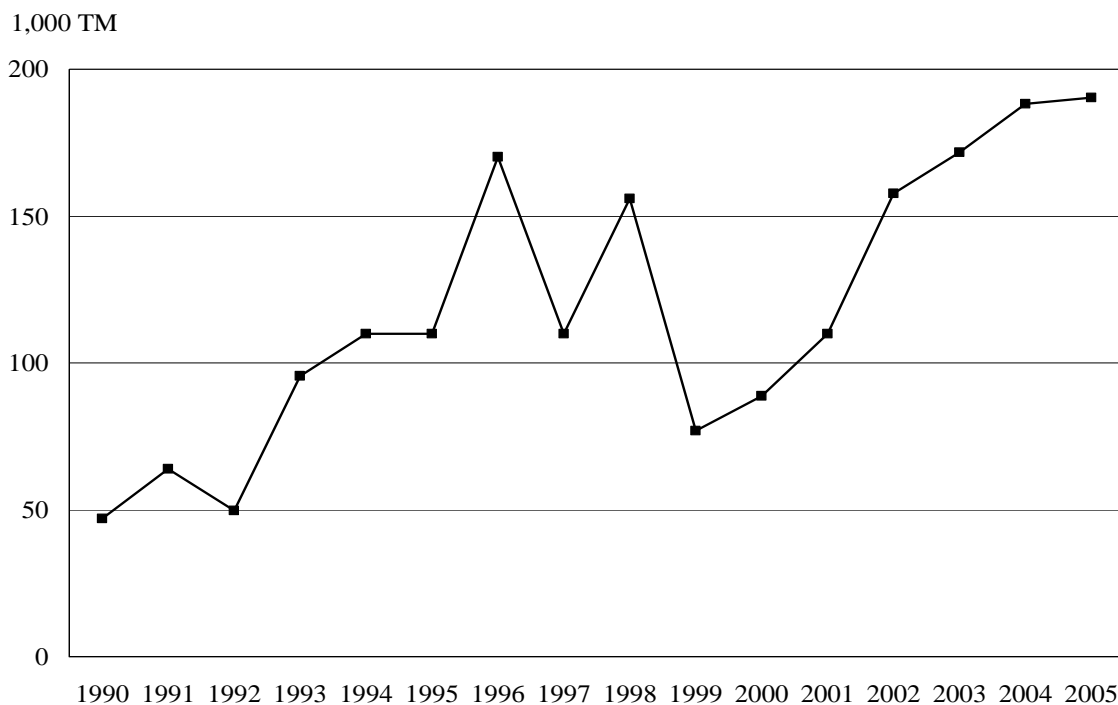


Figura 29. Evolución de la producción de melón en Honduras durante el período de 1990 al año 2005.

Fuente: FAO, 2006.

El rendimiento en la producción registrado durante 1990 de 10.43 TM/ha ha incrementado paulatinamente hasta llegar a 18.75 TM/ha en el año 2004, gracias al desarrollo de nuevas variedades más resistentes y productivas, y también a la implantación de prácticas agrícolas como ser Buenas Prácticas Agrícolas y Manejo Integrado de Plagas o Enfermedades. La figura 29 indica la evolución de la producción de melón en Honduras desde 1990 al año 2005, los picos bajos indican condiciones climáticas adversas que han

ocasionado pérdidas en la producción como lo fue el Huracán Mitch durante 1998. Durante los últimos tres años la producción se ha mantenido en un rango de 170 a 190 mil TM.

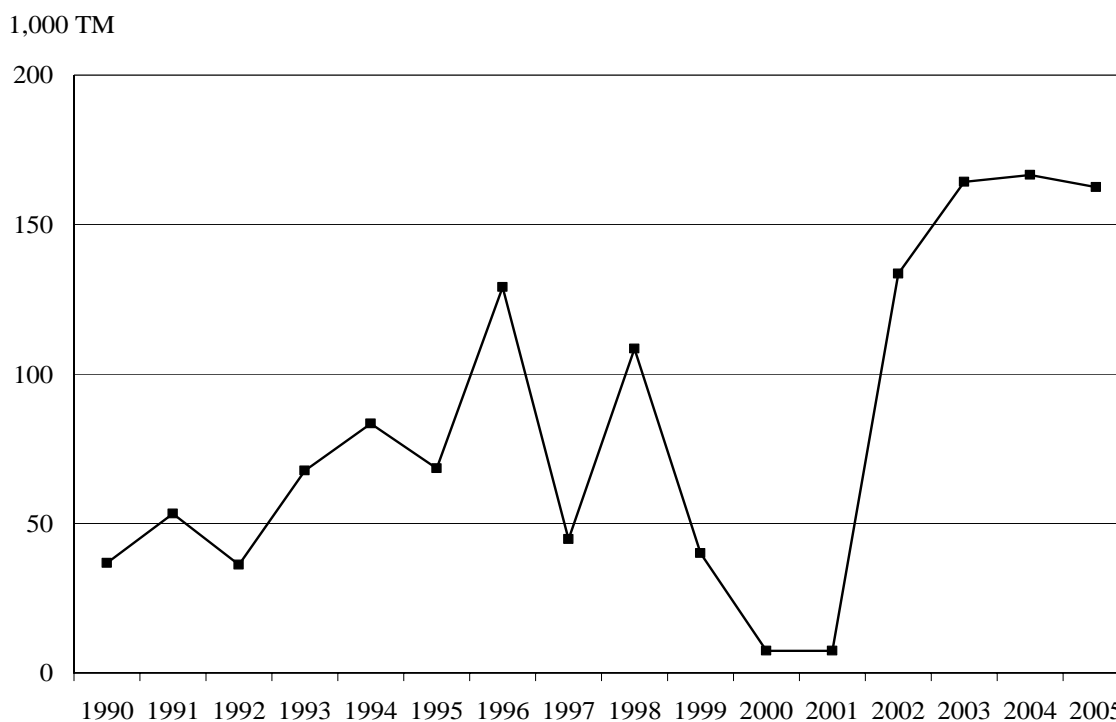


Figura 30. Evolución de las exportaciones de melón de Honduras en el período de 1990 a 2005.

Fuente: FAO, 2004.

La figura 30 muestra la evolución de las exportaciones hondureñas desde 1990 hasta el año 2005. Para el año 2005 Honduras exportó el 85.5% del total producido de melón, siendo la cantidad de melón exportada de 162.58 miles de TM que representó US\$61.676 millones en ingresos para el país. Estados Unidos es el principal destino de exportación de los melones hondureños capturando para el año 2005 el 89.01% de las exportaciones totales, las principales variedades que se comercializan en este mercado son cantaloupe y honeydew. Las exportaciones hacia Estados Unidos son 92.1% mayores que a Canadá, el segundo destino más importante de las exportaciones con un 8.31% del total de las exportaciones del año 2004, seguido por Nicaragua (0.93%), Reino Unido (0.71%), Alemania (0.57%) y Bélgica (0.32%) como se muestra en la figura 31. Estos seis países sumaron el 99.85% de las exportaciones durante ese año y el otro restante 0.15% se exportó hacia Austria, Barbados, Eslovaquia, El Salvador, Finlandia, Francia, Guatemala, Islandia, Irlanda, Suiza y Trinidad y Tobago. Las exportaciones a los países europeos no es tan representativa como hacia América del Norte debido a la lejanía y a la falta de una adecuada logística de exportación que facilite dichas exportaciones.

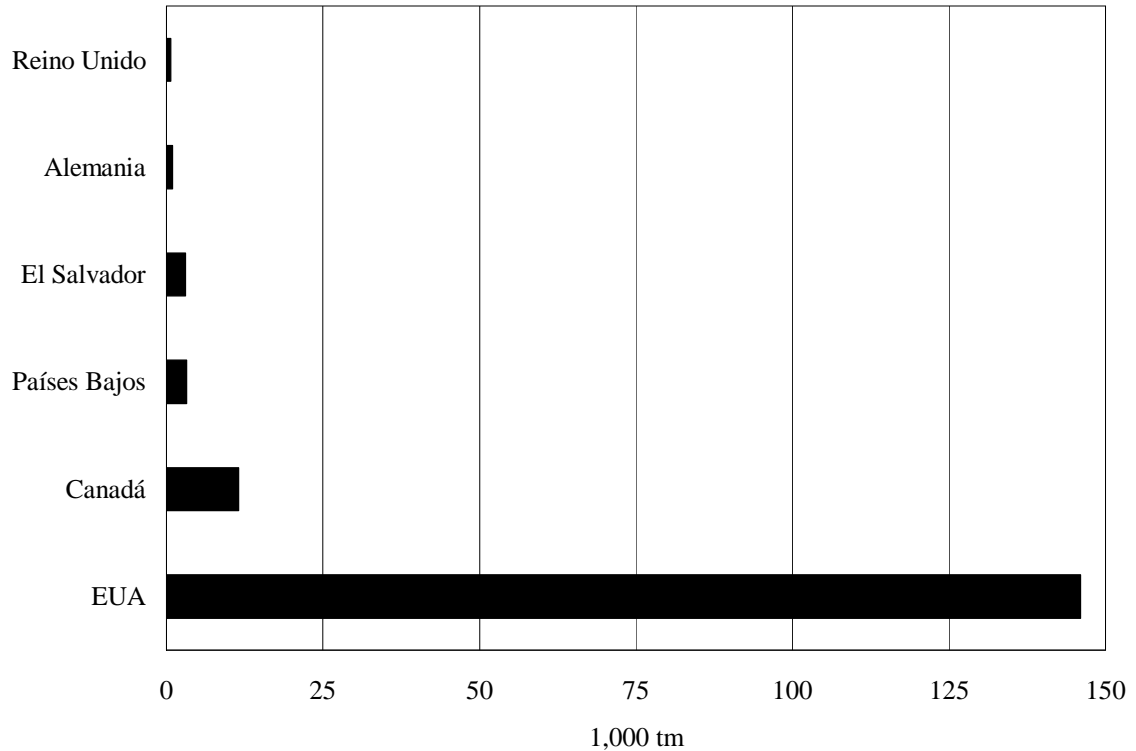


Figura 31. Volumen de exportaciones de melón de Honduras, por país de destino, en el 2005.

Fuente: ITC Product Map, 2005

#### 4.3.2 Proceso de producción de melón en Honduras

Como se mencionó anteriormente la producción de melón se concentra en la Zona Sur del país donde se presenta una estación seca de diciembre hasta abril con un promedio mensual de 3 mm. La estación lluviosa ocurre de mayo a Octubre con una canícula entre julio y agosto. La precipitación media anual es de 1,680 mm en 102 días lluviosos y una humedad relativa de 66%. La temperatura media anual es de 29°C, con una temperatura máxima media de 34.5°C y una mínima promedio de 23.4°C. El mes más cálido es abril con un promedio de 30.7°C. La producción de melón se lleva a cabo durante los meses de diciembre a mayo, produciendo generalmente dos ciclos de entre 52 y 60 días. El manejo y los rendimientos productivos están directamente relacionados con las condiciones climáticas ya que es cultivo a campo abierto. La figura 32 ilustra los pasos técnicos, derivado de la investigación que se realizó con las empresas de la zona, que llevan a cabo por las empresas agroindustriales dedicadas a la exportación del melón, explicados con más detalle a continuación:

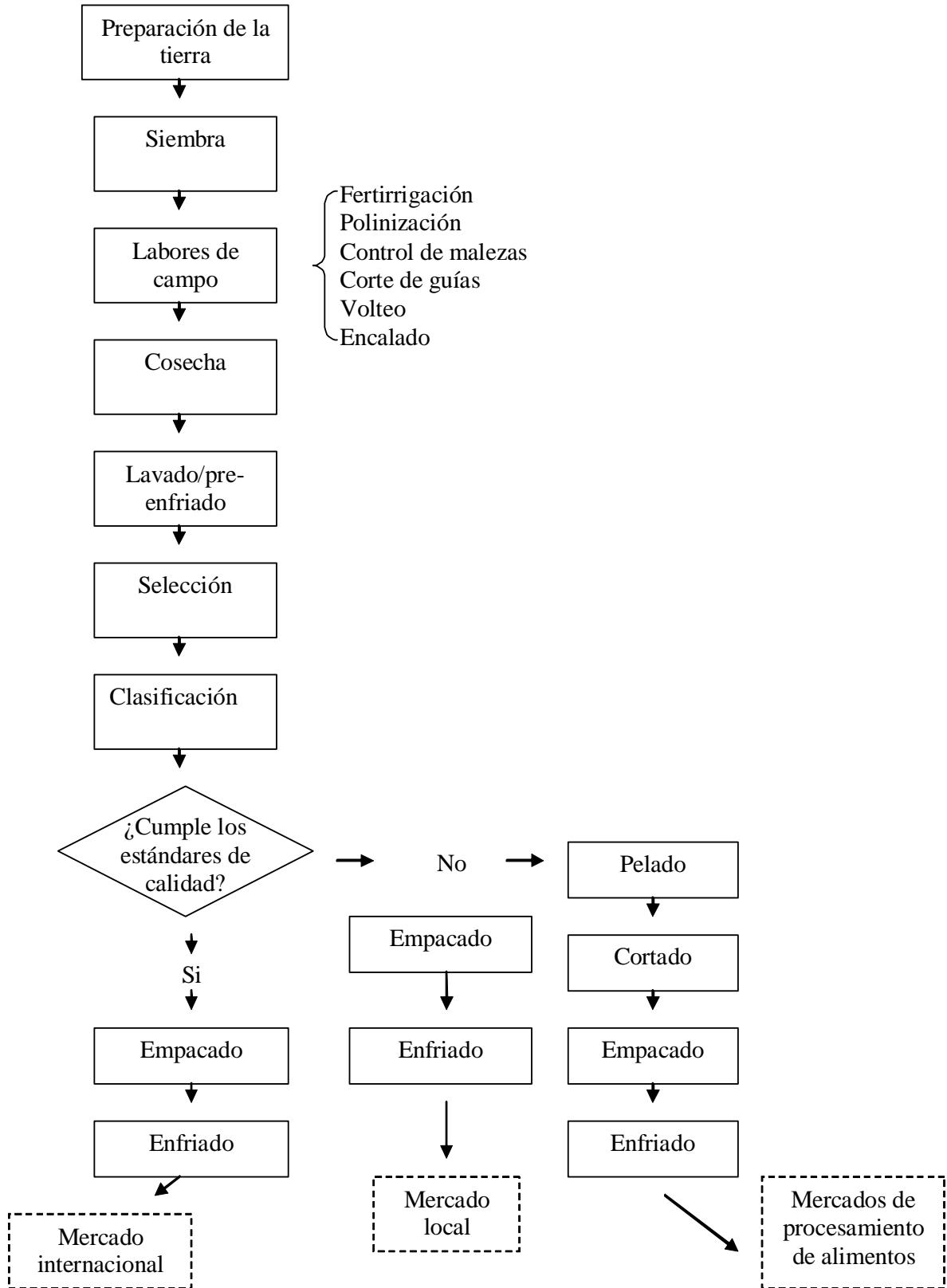


Figura 32. Pasos técnicos del proceso de producción e industrialización del melón.



**4.3.2.1 Preparación de la tierra.** Durante los meses de julio a octubre se realiza la preparación de la tierra mientras transcurre la canícula, período en que se paran las lluvias y los suelos alcanzan niveles de humedad óptimos para realizar labores con maquinaria pesada. La preparación de suelo varía con base en el uso anterior de la tierra, si es tierra que nunca ha sido utilizada para la producción de melón es necesario que se subsolé. Si es tierra que ya se ha ocupado para el cultivo de melón entonces se evalúa y si es necesario se subsolea sino, lo primero que se hace es rastrear, luego se procede con el bordeado a 1.5 ó 1.8 m y el levantamiento de suelo suelto para formar unas camas, con una altura ideal de 30 a 50 cm, sobre las cuales se desarrollará el cultivo. Al mismo tiempo que se instala el sistema de riego por goteo y se va colocando una película plástica y se hacen los huecos en el plástico donde se sembrará o transplantará el melón, con el objetivo de reducir la germinación de malezas y causar un efecto de solarización que ayudara a eliminar los microorganismos que pudieran ser patógenos para el cultivo.

**4.3.2.2 Fertilización y riego.** Se instalan las mangueras para el sistema de fertirrigación dependiendo de la especie de melón que se este cultivando. Se realiza el primer fertirriego dos días antes del transplante para evitar la deshidratación de la plántula, lograr una mayor disponibilidad de nutrientes mineralizados y evitar problemas con grietas u otras características del suelo que impida la uniformidad del suelo. Se fertirriega antes del transplante para mitigar el estrés hídrico de la planta y sellar los espacios que rodean las raíces que garantice la adaptación de la planta al campo. Desde el transplante el cultivo se riega con la frecuencia que lo requiera dependiendo del tipo de suelo y la evaporación diaria. El proceso de fertirrigación se hará cada semana durante las 9 a 10 semanas que las plantas estarán en el campo con las dosis de nutrientes que la planta necesita dependiendo de su estado fisiológico.

**4.3.2.3 Siembra.** La siembra de la semilla en los invernaderos se hace en bandejas de plástico o styrofoam de 128 celdas preferiblemente y se colocan en un invernadero para el desarrollo apropiado de la plántula. Después de 12 ó 15 días de vida, las plántulas son transplantadas en el campo a una distancia de 30 cm. Luego se coloca provisionalmente una tela sintética sobre cada cama ya transplantada para evitar el ataque de plagas. En el día 17 se remueve la tela sintética y se procede a la limpieza de las camas eliminando todas las malezas que pueden competir con la planta y albergar plagas.

**4.3.2.4 Polinización.** La polinización en el melón ocurre en forma cruzada, es decir, una planta tiene flores masculinas y femeninas y es necesario que los insectos realicen la polinización. Entre el día 25 y 30 comienza el proceso de floración y se instalan entre 6 y 8 colmenas de abejas por hectárea y así da comienzo el proceso de polinización. Las abejas son retiradas después de 10 días ya que si las dejamos más tiempo tendremos más melones pero de menor tamaño lo cual no es conveniente en una producción de exportación.

**4.3.2.5 Corte de guías y volteo.** Los frutos son colocados en platos especiales de plástico con el objetivo de hacer más eficiente el volteo evitar los problemas de manchas de sol. El primer volteo se realiza al día 36 con el objetivo de quitar los restos de flor que queda, limpiar de plagas específicamente gusanos como *Spodoptera frugiperda* y *Diaphania nitidae*, evitar la pudrición, aumentar la aireación y mejorar la formación de redcilla en la superficie del fruto; este último en el caso de melón cantaloupe. El segundo volteo se lleva a cabo al día 42 que cumple la misma función que el primer volteo sumado a eliminar los frutos de retardado crecimiento, deformados o con daños por plagas y enfermedades al igual que para lograr la densidad de siembra adecuada. Otra actividad que se realiza durante esta semana es el corte de las guías que sobresalen de la cama.

**4.3.2.6 Control de plagas y malezas.** Si se cuenta con un programa MIP (Manejo Integrado de Plagas) se monitorea e investigan las plagas que hay en el cultivo y se sugiere un plan de acción de acuerdo con la experiencia del encargado y los niveles críticos de control, se pueden usar diferentes compuestos plaguicidas. Con respecto al control de malezas, se hacen de forma mecánica o química a través del uso de herbicidas de acuerdo con el tipo de maleza que ha crecido.

**4.3.2.7 Cosecha.** El proceso de cosecha es manual y se realiza a partir del día 52 y el proceso generalmente dura de 7 a 9 días dependiendo de la cantidad de producto que haya en el campo. Luego de cosechado se remueven las plantas de las camas, se limpian las camas y subsolean los surcos para aumentar la aireación y con esto está preparado el terreno para el siguiente ciclo que comienza generalmente una semana después de terminado el ciclo anterior.

### **4.3.3 Proceso de industrialización del melón en Honduras**

El melón es transportado del campo a la planta empacadora en el menor tiempo posible, menos de 4 horas idealmente, ya que después de cortada la fruta de la planta comienza el proceso de degradación de la misma. Las canastas con los melones son descargadas en pilas que contienen agua con cloro a una concentración de 150 ppm o pasan directamente a través de una banda transportadora por duchas de agua fría llamados Hidrocooler. Este proceso permite bajar la temperatura del producto, que ha absorbido del ambiente llamada temperatura de campo con el propósito de acelerar el enfriamiento para preservar el producto. En el caso de las pilas con agua son una forma rápida y eficiente de descargar el producto ya que evita el manipuleo excesivo y disminuye el daño mecánico producido por golpes o rozaduras con superficies sólidas y también ayuda a limpiar la fruta. En ambos casos el agua es un factor importante de desinfección de la fruta para evitar daño por agentes patógenos.

Luego el producto es transportado para llevar a cabo el proceso de clasificación manual y/o automatizado. Se utilizan ceras (Britex, Decco) y fungicidas poscosecha (Longlife, Biolife, Magnate 75 SG, Martect y otros) convencionales y orgánicos. El proceso de clasificación es para eliminar producto en mal estado, con defectos mecánicos o

excesivamente maduros y separar los tamaños y categorías de los melones. Luego, el producto es transportado por una banda sin fin donde los cepillos y el agua clorada hacen la limpieza completa de la fruta, se le coloca cera líquida y pasa al proceso de pre-enfriado que se realiza a base de agua fría. Esto es necesario para bajar la temperatura del producto o quitar el calor de campo. Ya en la sección de empaque el producto es colocado en las respectivas cajas, se etiqueta y sella se forman paletas o plataformas para ser almacenada en el cuarto frío.

Para llevar a cabo el enfriamiento es necesario colocarlos en un túnel de frío por un tiempo aproximado de 6 a 8 horas dependiendo de la variedad y la temperatura de enfriado también depende la variedad. Ya frío el producto es colocado en un contenedor previamente enfriado que lo transportará al puerto para ser exportadas a sus mercados de destino. Todo el proceso que se realiza a nivel industrial tiene como objetivo principal mantener la calidad de producción intrínseca en la fruta desde el momento de la cosecha hasta que llega al consumidor final. El nivel de rechazo esta entre 12 y 15% resultando en un rendimiento de 900 a 1000 cajas/ha de honeydew y 1100 a 1200 cajas/ha de cantaloupe.

#### 4.3.4 Caracterización de la industria del melón en Honduras

Las organizaciones del dentro del sector se clasificaron en empresas agroindustriales grandes y bien consolidadas dentro del rubro como ser: Agropecuaria Montelíbano, SURAGROH, EXCOSUR y Suazo Agro & La Florida; empresas agroindustriales pequeñas que se han formado a partir de la agrupación de cuatro o cinco productores como ser: Sociedad Hermanos Ordóñez y Asociación Argueñal; y 74 pequeños productores que producen de forma independiente y están distribuidos en los sectores de Agua Fría en Valle, y en las zonas de Apacilagua, Los Colorados y Tapaire, San Bernardo y El Triunfo en Choluteca. Para llevar a cabo la descripción de la industria y conocer el funcionamiento de las actividades implícitas dentro del rubro de melón se tomaron en cuenta algunos criterios mencionados a continuación en el cuadro 4.

Cuadro 4. Caracterización de la industria de melón en Honduras.

<b>Criterios</b>	<b>Empresas Agroindustriales</b>	<b>Grupos organizados y pequeños productores</b>
Empresas	EXCOSUR, SURAGROH, Agropecuaria Montelíbano y Suazo Agro & La Florida.	74 pequeños productores como ser: Hermanos López y Los Hermanos Rodríguez.
Ubicación de la explotación	Choluteca, Valle y el Sur de El Paraíso	Choluteca y Valle
Destino de la producción	Mercado internacional.	Mercado internacional (20%) y nacional (80%)..
Origen de la inversión	Capital extranjero y local.	Capital local.
Acceso a crédito	Alto	Bajo

Acceso a mercados	Alto	Bajo
Nivel de integración	Componentes de producción e industrialización. Componentes de producción, industrialización, transporte y comercialización.	Componente de producción.
Afiliación gremial	Afiliadas a la Asociación de Productores y Exportadores del Sur APESUR	Afiliadas a la Asociación de Productores y Exportadores del Sur APESUR
<b>Componente de producción</b>	<b>Empresas Agroindustriales</b>	<b>Grupos organizados y pequeños productores</b>
Tamaño de la explotación	> 500 ha	5 – 250 ha
Sistema de siembra	Transplante	Directa
Nivel tecnológico	Fertirrigación, preparación de la tierra mecanizada, emplastado de los surcos, sistemas de cosecha con trocos para evitar golpes en la fruta y poseen un técnico especializado en cada actividad de producción que sea necesario.	Fertilización al voleo, no poseen sistema de riego, solo aran el suelo, no poseen asesoramiento técnico.
Rendimientos productivos	1,200 cajas/ha de melón cantaloupe y 1,800 cajas/ha de honeydew.	600 cajas/ha de melón cantaloupe y 1,000 cajas/ha de honeydew.
<b>Componente de industrialización</b>		
Infraestructura	Poseen toda la infraestructura necesaria para empacar melón. Instalaciones obsoletas.	
Tecnología	Los procesos de pre-enfriamiento y enfriamiento están automatizados. La selección y clasificación se hace manualmente.	
Personal	Técnicos especialistas en el área de poscosecha. Trabajadores temporal capacitado y entrenado.	
<b>Componente de Comercialización</b>		
Mercado internacional	Por medio de intermediarios	Pre-seleccionan la parte de la

	(Broker). Por medio de sus propias empresas comercializadoras en el caso del mercado de Estados Unidos.	fruta que ellos consideren cumple con los estándares de calidad y la venden a los agroindustriales.
Mercado local y regional	Poseen contratos con supermercados y otros compradores detallistas.	Venden su producto a intermediarios (Coyotes).

Las empresas agroindustriales grandes cuentan con accionistas en el extranjero que financia la producción y tienen acceso a créditos en la banca nacional. También poseen un área de producción de entre 500 y 2000 hectáreas, su producción es dirigida al mercado internacional y han ensayado la adaptación de diferentes variedades con aceptación en estos mercados que ya están siendo exportadas, como ser: revel, galia, charantais, red moon, tand dew, dorado o amarillo y piel de sapo.

De igual manera poseen un alto nivel tecnológico tanto en el componente de producción como en la parte de industrialización, produciendo con sistemas de preparación de suelos completos, emplastado de las camas, siembra por trasplante utilizando invernaderos para la producción de las plántulas, planes de fertirrigación basado en análisis vegetativo y de suelos, Manejo Integrado de Plagas (MIP), sistema de cosecha manual con personas entrenadas y capacitadas, y transporte en trocos con protección (recubiertos de un colchón de 3.5 pulgadas) para el transporte de la fruta. Además cuentan con sistemas de pre-enfriamiento (Hidrocooler) y enfriamiento (cuartos fríos) adecuados, certificaciones EureGap y HACCP, personal entrenado y capacitado en las actividades de selección y clasificación de la fruta y poseen técnicos con un nivel académico generalmente especializado que atienden las labores en el invernadero, vivero, campo y en la planta de empaque.

Se considera que son necesarios aproximadamente 240 empleados por ha por ciclo de producción. La relación de empresas con las instituciones proveedoras de insumos y servicios es muy buena ya que tiene alto poder de negociación porque son clientes para dichas empresas. La disponibilidad del servicio de transporte marítimo, ya que en el pasado solo existían dos empresas que brindaban este servicio, es algo que ha beneficiado en gran manera a estas empresas. La comercialización la hacen a través de intermediarios o brokers que cobran un porcentaje de comisión sobre el total de ventas que generalmente varía entre un mínimo de 8% en el mercado de Estados Unidos a un máximo de 15% en el mercado de Europa. Dentro del grupo de empresas agroindustriales existen dos que pertenecen a un grupo corporativo que están verticalmente integradas, es decir, cuentan con un medio propio de transporte y comercialización en el mercado de Estados Unidos. La fruta que se encuentra en buen estado pero no cumple con los estándares de calidad del mercado internacional es comercializada a supermercados u otros detallistas locales o regionales principalmente El Salvador, Guatemala y Nicaragua.

Los pequeños productores poseen un área de entre 5 – 10 hectáreas destinadas para el cultivo de melón. La accesibilidad a crédito es limitada debido a las altas tasas de interés

(16-25%) y la falta de garantías que avalen dichos créditos. Estos preparan la tierra solo arándola con maquinaria alquilada, luego se hacen las huacas (hoyos) donde se siembran directamente las semillas de melón cantaloupe y lo hacen durante el período de canícula, período comprendido entre agosto y septiembre en el cual deja de llover, se hacen dos fertilizaciones una a los 21 días y otra a los 42 días, no poseen sistema de riego sino que esperan el período de lluvias posterior a la canícula o perforan pozos con profundidad de 1 a 3 metros de donde con baldes sacan agua para regar las parcelas, no poseen asistencia técnica, se realizan de dos a tres cosechas y la producción es por m<sup>2</sup> a los intermediarios (Coyotes) que la comercializaran en los mercados locales o regionales.

Existen organizaciones agrupadas de cuatro o cinco productores que poseen un área de producción mayor a la de los pequeños productores y un nivel de capacidad de planta menor a la de las empresas agroindustriales, estos realizan exactamente las mismas labores de campo y empaclado que las empresas grandes a diferencia de contar solo con un técnico encargado de todo el proceso desde la siembra hasta el enfriamiento del producto. Debido al distanciamiento que hay del zona de producción a la planta procesadora y de no contar con los medios de transporte adecuados muchas de la fruta sufre daños mecánicos por lo que la calidad del producto de estos es generalmente menor a los de las empresas agroindustriales.

De manera general la industria que se mueve alrededor del sector melonero y provee de insumos y servicios a esta industria está muy bien desarrollada en el país, contando con empresas que venden semilla, fertilizantes, insecticidas, herbicidas, entre otros. El transporte desde la planta hasta el puerto de destino es brindado por las líneas navieras CROWLEY, Seaborad, Dole Ocean, Maersk Sealand y Solimar. Actualmente se cuentan con dos viajes semanales por parte de las empresas navieras que se ofertan en el país y el tiempo de transcurrido es de entre 3 a 4 días y 15 días aproximadamente hasta Europa.

Todas las empresas, a excepción de dos que están verticalmente integradas contratan los servicios de las navieras antes mencionadas. El material de empaque las compañías exportadoras lo reciben directamente de sus compradores, a excepción de las pequeñas empresas agroindustriales lo compran de Guatemala, y el ensamblado de cajas se realiza en sus propias plantas. Los servicios de mecanización agrícola y colmenas para la polinización son un componente adicional de las empresas agroindustriales, sin embargo, hay muchos productores organizados e individuales que contratan los servicios de empresas locales que en su mayor parte están disponibles. En la región se encontró solo un Centro de Documentación e Información Agrícola CDA/FINTRAC, que es una institución no gubernamental que posee información documental y digital. Se identificó la estación experimental La Lujosa SAG/DICTA pero esta no hace investigación en melón. Muchos de los estudiantes de la Escuela Agrícola “Luis Landa” realizan su práctica profesional en las empresas del sector brindando apoyo como técnicos del área de producción e industrialización.

El cuadro 5 muestra la actual participación en el mercado de las empresas de la industria, SURAGROH tiene la mayor participación en el mercado de estadounidense con 7 millones de cajas anuales que representan el 52.61% de las exportaciones totales. Por su parte la empresa Agropecuaria Montelíbano, parte del Grupo Agrolibano, tiene un 73.35%

de participación en las exportaciones hacia Europa que representa un volumen de 1.5 millones de cajas anuales. Con otras empresas se hace alusión a las organizaciones de pequeños agricultores que son los que tienen la menor participación en el mercado registrando exportaciones de 105,000 cajas anuales a Estados Unidos y 45,000 a Europa.

Cuadro 5. Exportaciones destinadas a Estados Unidos y Europa de las empresas del sector melonero de Honduras.<sup>1</sup>

Empresa	Exportaciones EUA		Exportaciones Europa	
	Cajas	%	Cajas	%
SURAGROH	7,000,000	52.61		
Agrolibano	3,500,000	26.31	1,500,000	73.35
EXCOSUR	2,700,000	20.29	300,000	14.67
Suazo Agro & La Florida			200,000	9.78
Otros Exportadores	105,000	0.79	45,000	2.20
<b>TOTAL</b>	<b>13,305,000</b>	<b>100.00</b>	<b>2,045,000</b>	<b>100.00</b>

#### 4.3.5 Análisis FODA

##### 4.3.5.1 Fortalezas.

- La relativamente cercana posición geográfica con respecto a mercados grandes como ser Estados Unidos, Cánada y la Unión Europea. Considerando plazos de tiempo no tan largos de transporte hacia los principales países asiáticos que son mercados potenciales.
- Las condiciones climáticas que se dan en la zona sur de país para el cultivo de este producto sin necesidad de tecnologías costosas que encarecerían los costos de producción.
- La cantidad de personas económicamente activas (200,000) y la disponibilidad de profesionales en el área agrícola, fruto de la educación brindada por la Escuela Agrícola Luis Landa, que proporciona una excelente oferta de mano de obra para las actividades del sector.
- El know how que tienen las empresas miembros del sector que les ha enseñado como debe manejarse el negocio de exportación de melones.

##### 4.3.5.2 Oportunidades

- Incremento en la producción y exportación de otras variedades de melón como estrategia fundamental para la incursión a nuevos mercados.

<sup>1</sup> Suazo, M. R. 2006. Participación en el mercado del sector melonero. Suazo Agro Services. Florida. (correo electrónico).

- Promover el melón Hondureño como a través de medios auspiciados por la Asociación de Productores y Exportadores de Melón de Honduras y el gobierno Honduras.
- Incursionar a nichos específicos como ser melón orgánico o con etiqueta de comercio justo.
- Tratado de libre comercio con la Unión Europea abriría las posibilidades de exportar a más países.

#### **4.3.5.3 Debilidades**

- Alta concentración de las ventas del producto a un solo mercado, Estados Unidos, lo que incrementa los riesgos de perdidas cuando hay sobre oferta.
- La poca adecuada infraestructura que se posee a nivel de carreteras y caminos en la zona.
- Aparente existencia de la Mosca de la Fruta y Mosca del Mediterráneo, lo que provoca el cierre del mercado japonés a los melones Hondureños.

#### **4.3.5.4 Amenazas**

- La recuperación de México en la exportación de melón cantaloupe podría ocasionar una sobre oferta que repercutiría directamente con el sector.
- La no adaptación de nuevas variedades en la zona demandas en los mercados que se decida incursionar.
- El incremento constante en los costos de transporte marítimo desde Honduras hasta los puertos de destino.
- Sobre oferta que existe actualmente en el mercado y que podría ser mayor en el futuro.
- Condiciones climáticas adversas que causan la pérdida parcial o total de la producción en la zona sur del país.



#### 4.3.6 Análisis de la competitividad de la industria de melón en Honduras

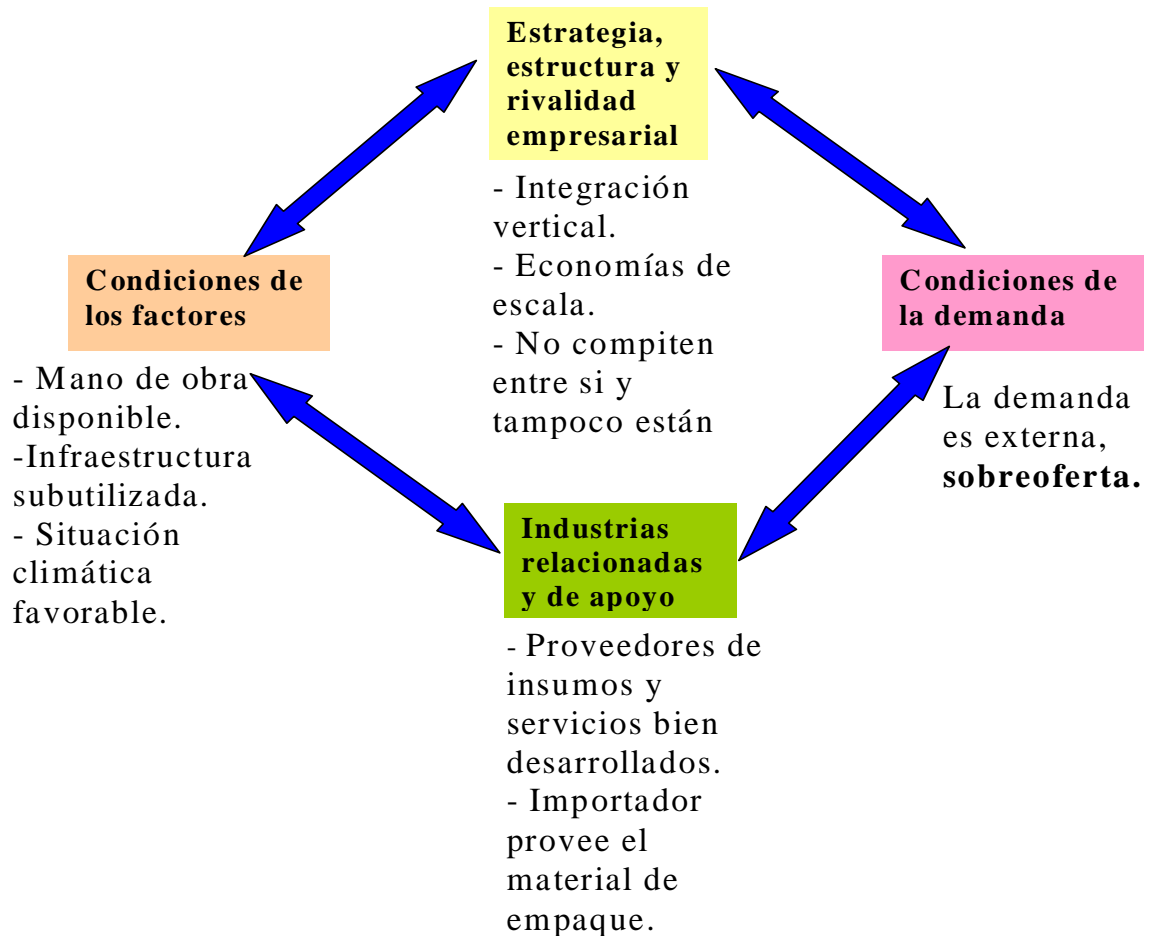


Figura 33. Análisis de la competitividad de la industria de melón en Honduras.

La figura 33 ilustra los factores que describen la competitividad de la industria de melón. En la parte superior del diagrama puntualiza que no existe rivalidad de las empresas del sector ya que algunas venden su producto a intermediarios, estos están dispuestos a comprar toda la fruta que se produzca en la región siempre y cuando esta cumpla con los estándares de calidad, y otras empresas que comercializan a través de sus propias empresas comercializadoras. Tampoco existe algún tipo de alianza o integración ya que las empresas están afiliadas únicamente a la Asociación de Productores y Exportadores del Sur (APESUR).

Los factores básicos relacionados a la actividad comercial son muy completos ya que existe disponibilidad de mano de obra y condiciones climáticas favorables, sin embargo la infraestructura es obsoleta. La demanda es totalmente externa y la demanda interna que existe es suplida con la fruta que no cumple con los estándares de calidad para ser exportada. La parte de las industrias relacionadas y de apoyo esta muy desarrollada en la

región considerando que existen otras industrias afines en el área que han dinamizado el desarrollo de sectores conexos. Existe una estructura portuaria bien desarrollada, excelente clima y tecnología de producción bien desarrollados.

#### **4.3.6 Situación actual de la industria de melón en Honduras**

Para el año 2005 la industria de melón de Honduras exportó 162.58 miles de TM (US\$61.676 millones) siendo el mercado más importante para la industria de melón es Estados Unidos a donde se destinaron el 89% de las exportaciones totales durante al año pasado. La industria enfrenta actualmente el fenómeno de precios bajos en los mercados de exportación provocado por la sobreoferta de productos en el mercado de Estados Unidos comercializados por los países de la región como ser Costa Rica, Guatemala, México y República Dominicana. Y con expectativas muy claras de la entrada de un nuevo competidor ya que las autoridades estadounidenses aprobaron este año la entrada de melón peruano. A continuación se describe el análisis del mercado de Estados Unidos con el objetivo de conocer más a profundidad la situación actual del mercado de melón en este país:

##### **4.3.6.1 Mercado de melón de Estados Unidos**

La producción de melón en Estados Unidos desde el año 2000 al 2004 se ha mantenido en un rango de 1,200 miles de TM en el año 2000, alcanzando el máximo en el año 2002 de 1,247.73 miles de TM con 1,150.4 miles de TM cosechadas en el 2004, como se muestra en la figura 33, con un rendimiento para el mismo año de 25.46 TM/ha. Los procesos de siembra de melón en Estados Unidos comienzan en primavera, después que se ha derretido la nieve, alcanzando la mayor producción en verano y con una producción menor en otoño. La temporada de producción es desde mayo a diciembre y los principales estados productores de melones son Arizona, California, Florida y Texas. Para el año 2005 se cultivaron 33.47 miles de ha de cantaloupe de las cuales 35.31% se produjeron durante la primavera, 49.82% durante el verano y 14.87% en el otoño, como se ilustra en la figura 34, al igual que la evolución del área cultivada desde el año 2000 a 2005. La producción de honeydew para el mismo año fue de 8.74 miles de ha de las cuales 18.98% fue producido en la primavera, 64.81% en el verano y el restante 16.20% durante el otoño, como se ilustra en la figura 35, al igual que la evolución del área cultivada desde el año 2000 a 2004.

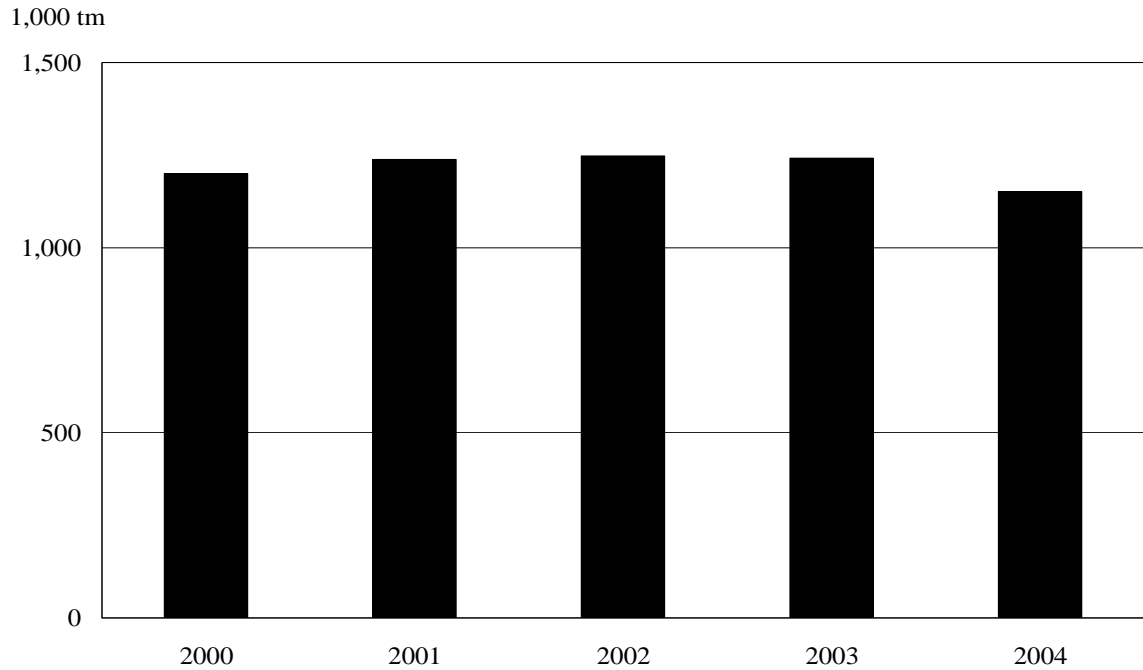


Figura 33. Producción de melón en Estados Unidos durante el período del año 2000 a 2004.

Fuente: FAO, 2004.

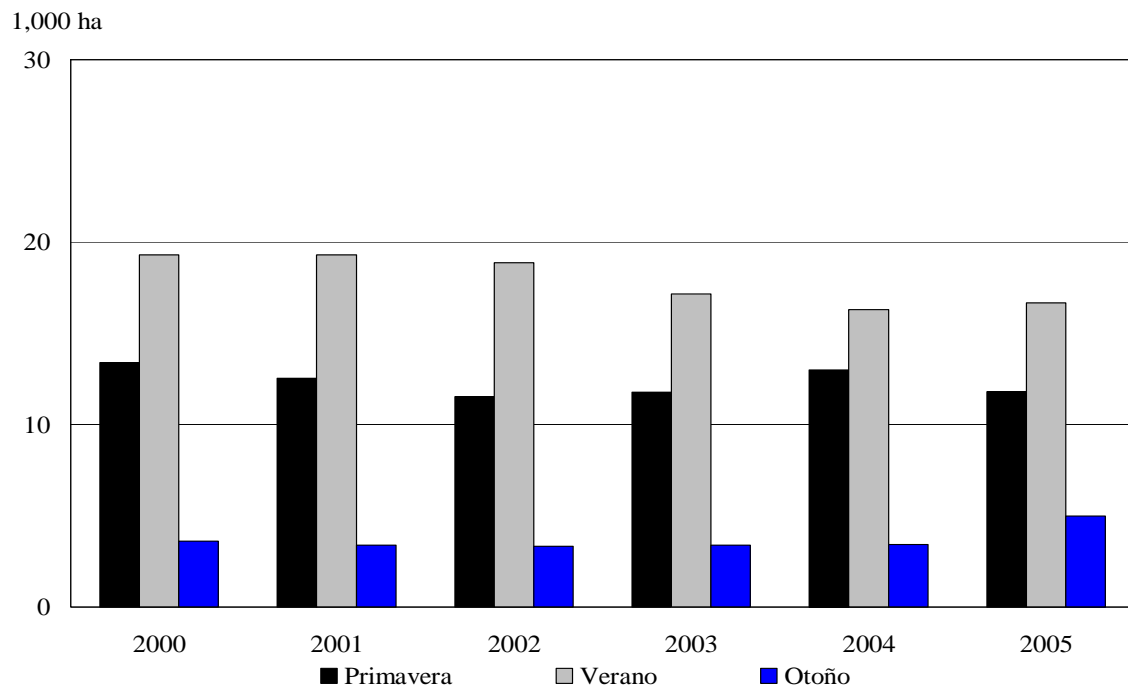


Figura 34. Producción estacional de melón cantaloupe en Estados Unidos durante el período del año 2000 al año 2005.

Fuente: AMS, 2005.

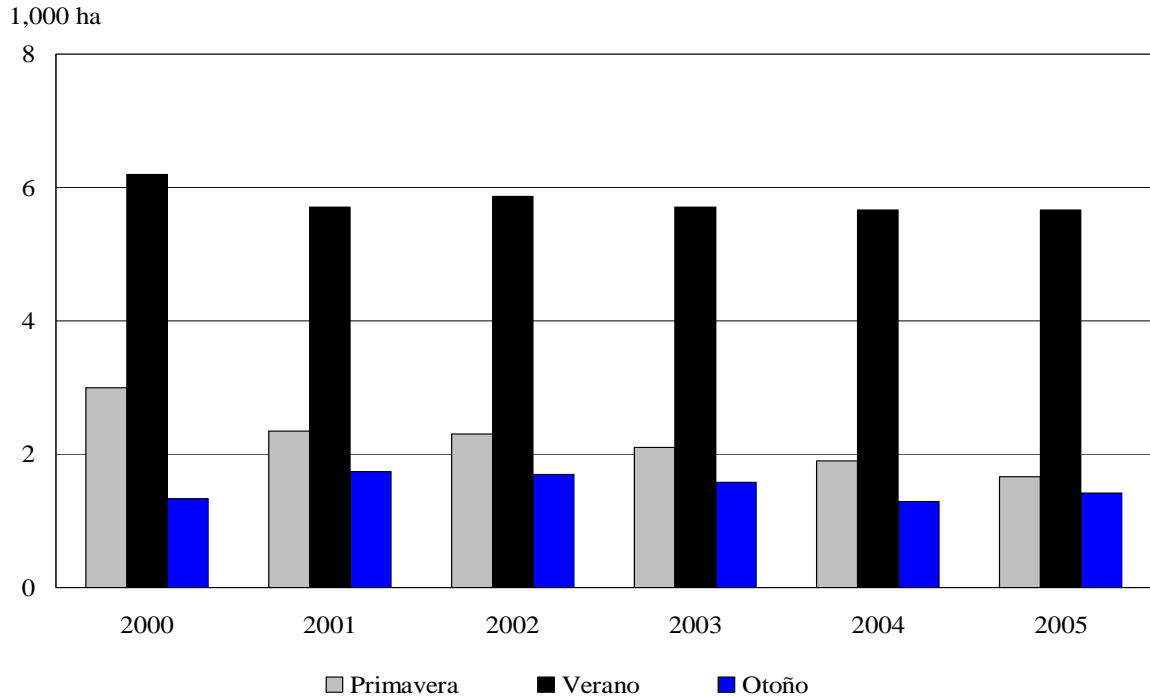


Figura 35. Producción estacional de melón honeydew en Estados Unidos durante el período del año 2000 al año 2005.

Fuente: AMS, 2005.

Según el USDA (United State Department of Agriculture), los estadounidenses se gastaron US\$468,198 millones en alimentos consumidos en casa, aproximadamente 35% más que en 1990, y US\$474,826 millones en alimentos consumidos fuera de casa durante el año 2004, lo que implicó aproximadamente 48% más que en 1990. El consumo per cápita de alimentos en casa fue de US\$946, disminuyendo en 13% comparado con 1990, sin embargo el consumo per cápita de alimentos fuera del hogar fue de US\$1,046 aumentando en 13% desde 1990; lo que mantuvo el total de gastos en alimentos durante 1990 y el 2004 casi igual. Los elevados ingresos, la capacidad de pagar por conveniencia, variedad y opciones, la diversidad étnica (35% del total de la población estadounidense), la seguridad y rastreabilidad desde la finca hasta el plato, lo saludable y el creciente interés en los efectos del agro en el medio ambiente; todas estas fuerzas estimulan al desarrollo de nuevos productos y marcas incluso bajo la sombra de las categorías de productos frescos normales.

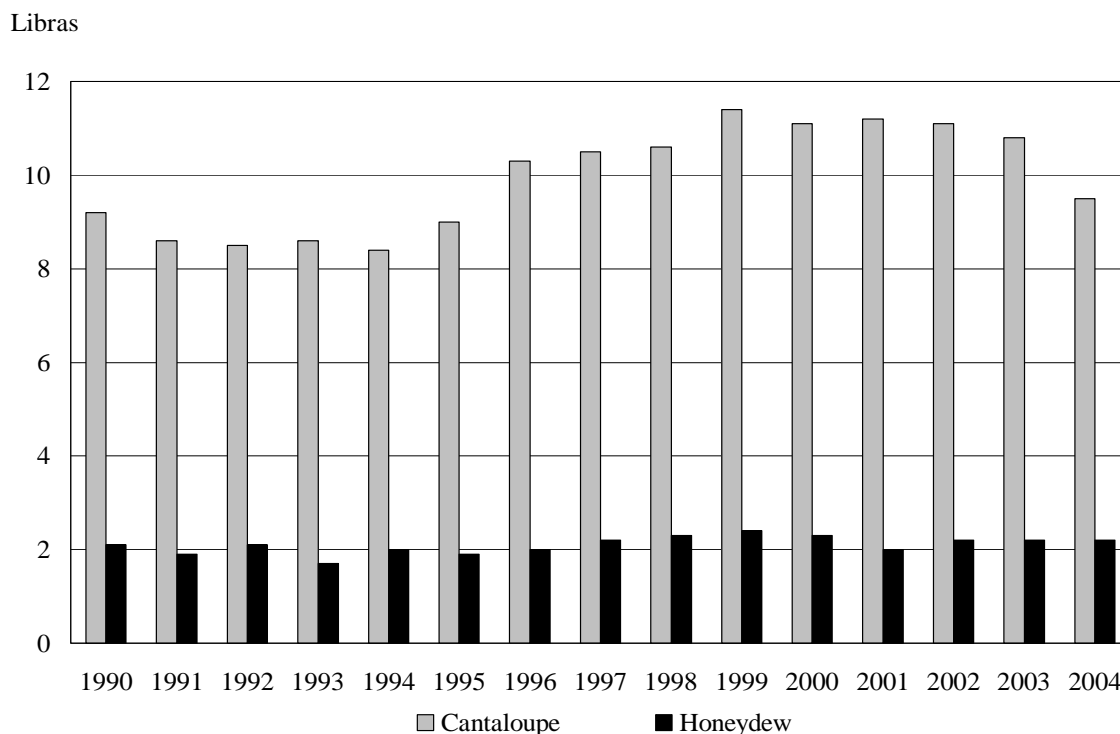


Figura 36. Consumo per cápita de melón cantaloupe y honeydew en Estados Unidos desde 1990 hasta el 2004.

Fuente: AMS, 2005.

En la figura 36 se muestra el consumo per cápita de cantaloupe y honeydew desde 1990 hasta el 2004. En el año al 2004 el consumo per cápita de frutas fue de 120.9 libras, cifra que aumento 3.7% durante el año 2005. En el mercado estadounidense las variedades de melón de mayor importancia debido a la demanda que tiene son cantaloupe y honeydew. El consumo de melones frescos y procesados ha tenido un lento crecimiento desde la década de los 70s, aunque el consumo de la variedad cantaloupe ha disminuido, sin embargo el consumo de la variedad honeydew se ha mantenido estable durante los últimos dos años. El consumo per cápita de cantaloupe fue de 8.7 libras y 2.0 libras para honeydew en el año 2004.

#### 4.3.6.1 Descripción de los volúmenes de melón ofertado en Estados Unidos

La demanda de melón que no puede ser satisfecha con producción local debido a las condiciones climáticas que se dan durante el invierno y a la naturaleza perecedera del producto. Por lo que es importada principalmente de países en el Caribe y Centro América, que además de gozar con excelentes condiciones climáticas para producir durante ese período tiene la ventaja de estar ubicado relativamente cerca del territorio sur de Estados Unidos, también hay algunos países de Sudamérica que proveen de melones a este mercado. Las importaciones se registran desde meses de octubre hasta mayo, sin embargo, México exporta pequeños volúmenes durante los meses de; junio a septiembre. Las

variedades más importadas son cantaloupe y honeydew pero existen otras como piel de sapo, galia, dorado, revel entre otros, que se importan en menores volúmenes.

**4.3.6.1.1 Melón cantaloupe.** La gráfica 37 muestra el volumen local y ofertado por otros países de la variedad cantaloupe en el mercado estadounidense durante el año 2005. Durante ese año la oferta de cantaloupe fue aproximadamente de 1.3 millones de toneladas métricas procedentes de Arizona, California, Carolina del Norte, Carolina del Sur, Colorado, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Florida, Georgia, Guatemala, Honduras, Indiana, México, Nicaragua, Panamá, República Dominicana y Texas. California 37.88%, Arizona 19.95%, Guatemala 13.67%, Honduras 9.64% y Costa Rica 8.05% constituyeron el 89.19% de la oferta total de Estados Unidos durante el año 2005. El pico en la oferta total se dio en los meses de julio a septiembre debido a la oferta local considerando que la máxima producción en Estados Unidos se da en los meses de agosto a Septiembre, meses en los cuales se abastece el mercado interno y se concentran las exportaciones. El estado de mayor producción es California que suplió aproximadamente 55% de la oferta local de cantaloupe, seguido por los estados de Arizona y Florida. De manera resumida la oferta local constituyó el 66.86%, los países miembros del DR-CAFTA aportaron 31.95% y 1.19% provino de otros países en Latinoamérica. La oferta se concentró en los meses de Abril a Septiembre en un 68% del volumen total.

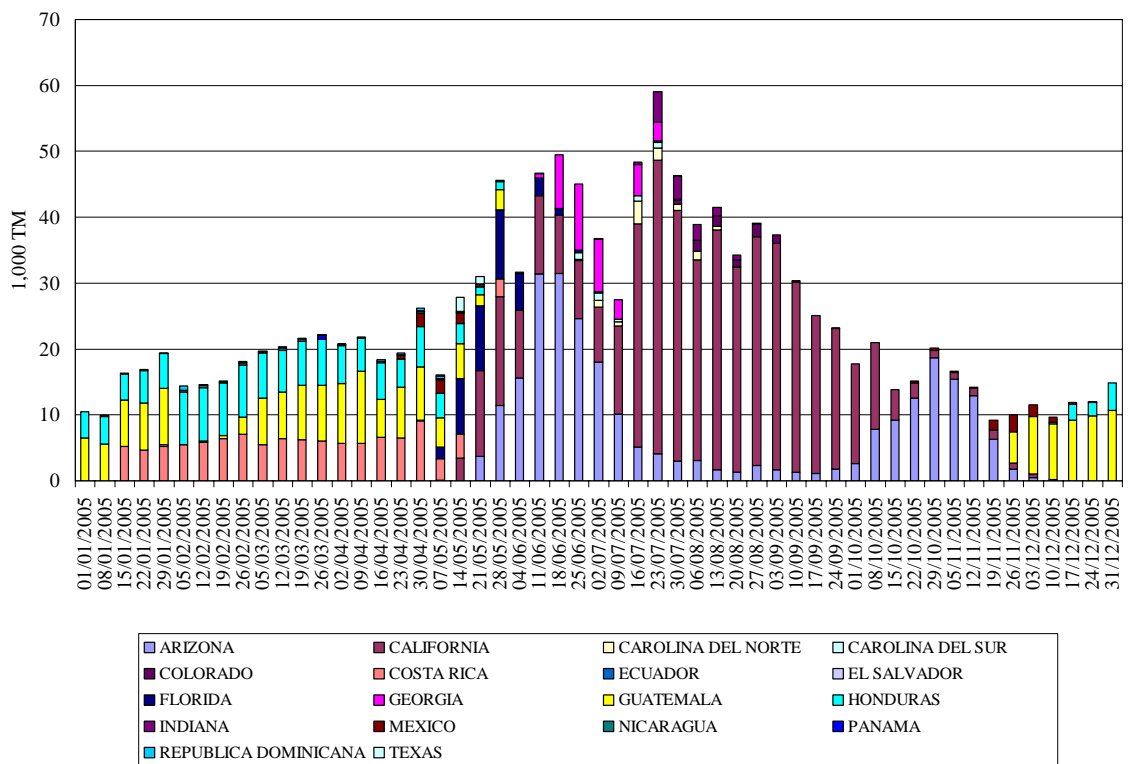


Figura 37. Volumen de oferta total de melón cantaloupe en Estados Unidos durante el año 2005.

Fuente: USDA (AMS), 2006.

La figura 38 muestra el volumen total ofertado de la variedad cantaloupe en el mercado estadounidense durante el período de tiempo comprendido entre enero - agosto de 2006. En estos ocho meses se han ofertado 922,495 TM provenientes de Arizona, California, Carolina del Norte, Carolina del Sur, Chile, Colorado, Costa Rica, Florida, Georgia, Guatemala, Honduras, Illinois, Indiana, México y Nicaragua. La oferta local representa el 60.6%, esta concentrada principalmente en California 31.93% y Arizona 15.10% como se muestra en la figura 39. El comportamiento de la oferta es parecido al del año anterior ya que se observa un pico a partir del mes de julio como respuesta a la producción local. Para suplir la demanda durante los primeros meses del año se recurre a las exportaciones siendo hasta la fecha los principales proveedores Guatemala con 33.9% del total de las importaciones, Honduras con el 32.4% y Costa Rica con el 31.1% como se muestra en la figura 40.

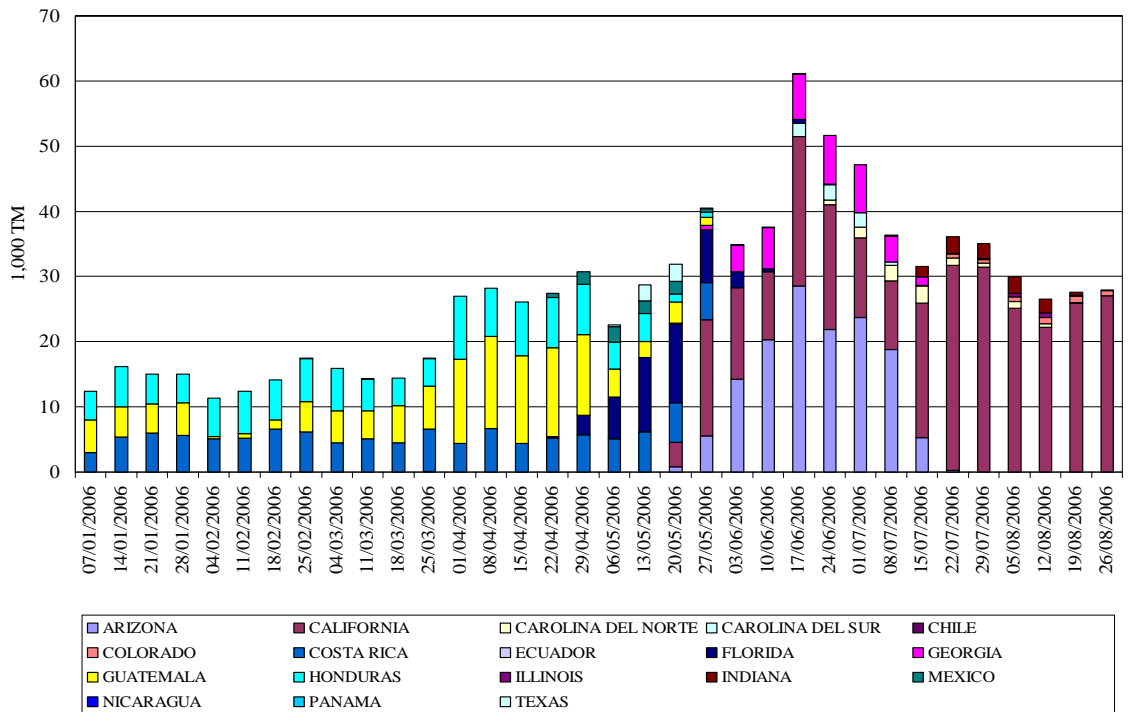


Figura 38. Volumen de oferta total de melón cantaloupe en Estados Unidos durante el año 2006.

Fuente: USDA (AMS), 2006.

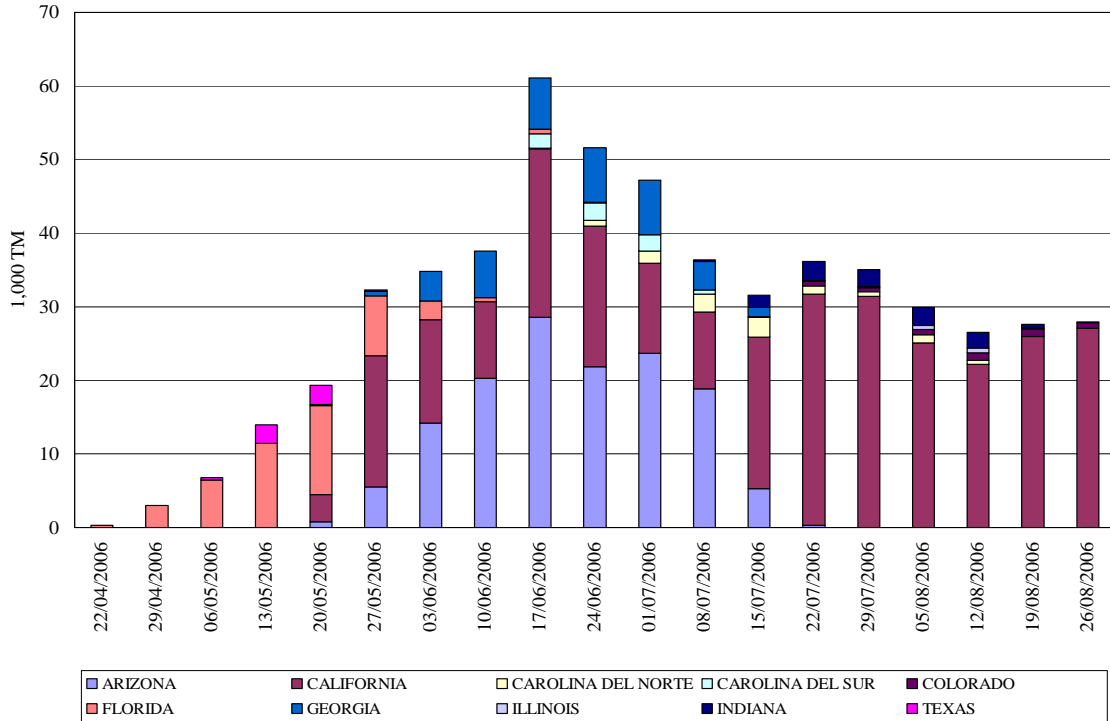


Figura 39. Volumen de oferta local de melón cantaloupe en EEUU durante el año 2006. Fuente: USDA (AMS), 2006.

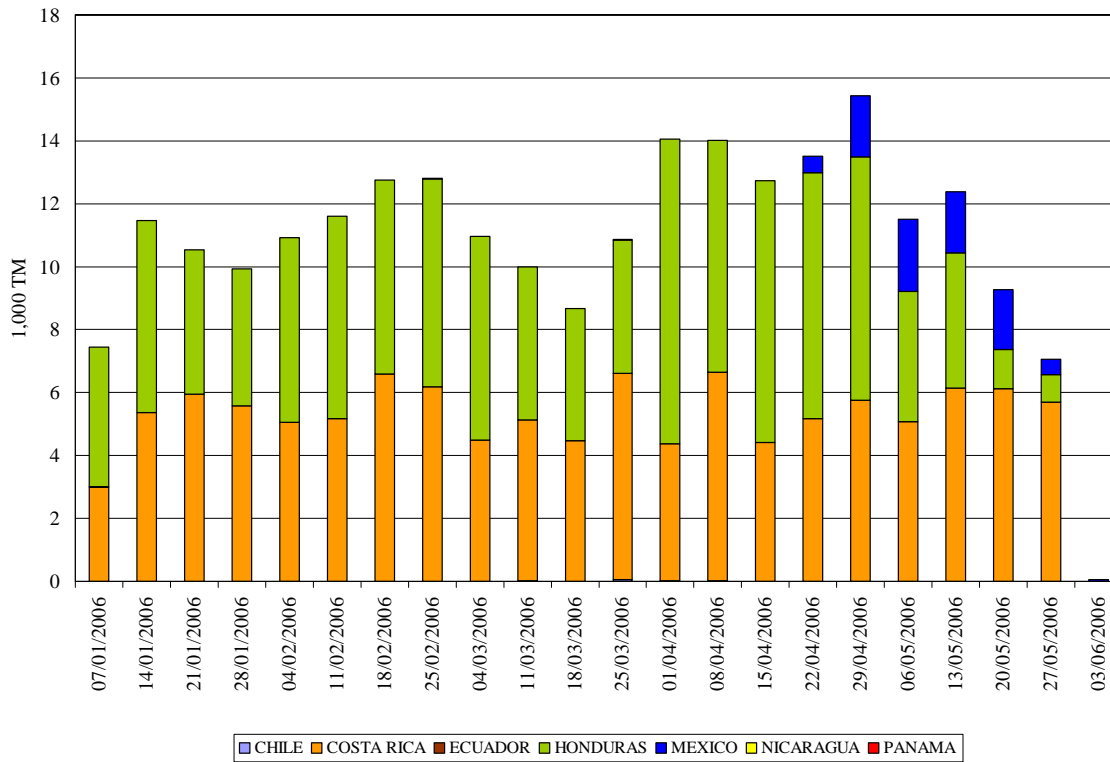


Figura 40. Volumen de oferta externa de melón cantaloupe en EEUU durante el año 2006. Fuente: USDA (AMS), 2006.



**4.3.6.1.2 Melón honeydew.** La gráfica 41 muestra el volumen total ofertado en el mercado estadounidense de la variedad honeydew durante el año 2005. Durante ese año la oferta fue de 422,977 TM proveniente de Arizona, California, Chile, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, República Dominicana, Texas y Venezuela. Aproximadamente el 70% de la oferta de honeydew se concentró en los meses de abril a noviembre sin embargo el pico máximo se alcanzó en los meses de mayo a septiembre. California 35.04%, México 19.26%, Guatemala 12.38%, Arizona 10.11%, Costa Rica 9.52% y Honduras 9.22%, agrupando el 95.53% de la oferta total para ese año. En forma resumida, la oferta local constituyó un 47%, los miembros del DR-CAFTA exportaron 32% y 21% exportado por los otros países de América Latina mencionados anteriormente.

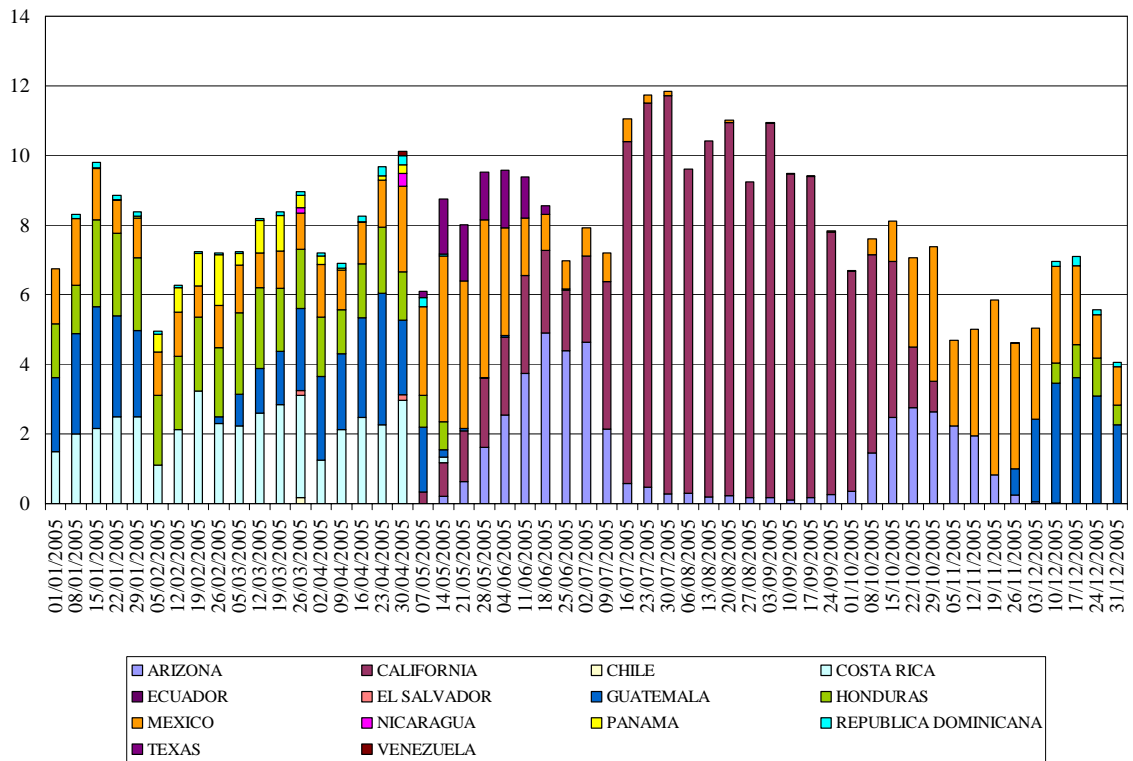


Figura 41. Volumen de oferta total de melón honeydew en EE.UU. durante el año 2005.  
Fuente: USDA (AMS), 2006.

La figura 42 muestra el volumen total ofertado de la variedad honeydew en el mercado estadounidense durante el período de tiempo comprendido entre enero - agosto de 2006. En estos ocho meses del año 2006 se han ofertado 265,723 TM provenientes de Arizona, California, Chile, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú, República Dominicana y Texas. El 70% del volumen ofertado hasta la fecha se ha acumulado en los meses de abril a agosto, la oferta local tiene origen principalmente en los estados de California y Arizona con un 31.03% y 11.23% del

volumen total ofertado respectivamente como se muestra en la figura 43. Del total del volumen ofertado hasta la fecha el 15.11% es importado de Guatemala, 13.14% de México, 12.25% de Honduras y 8.03% de Costa Rica como se muestra en la figura 44. De manera que la oferta local ha representado el 45.79%, los miembros del DR-CAFTA han provisto 36.57% y los otros países latinoamericanos señalados anteriormente han aportado 17.64% del total de la oferta de la variedad de melón honeydew.

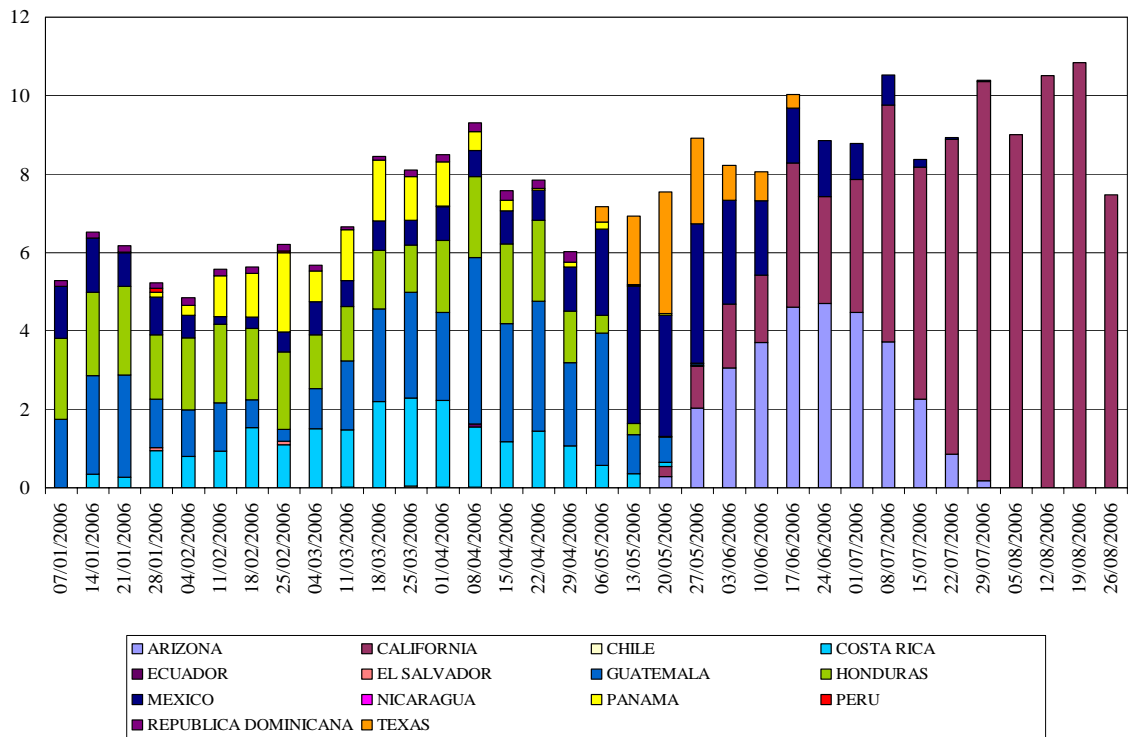


Figura 42. Volumen de oferta total de melón honeydew en EEUU durante el año 2006.  
Fuente: USDA (AMS), 2006.

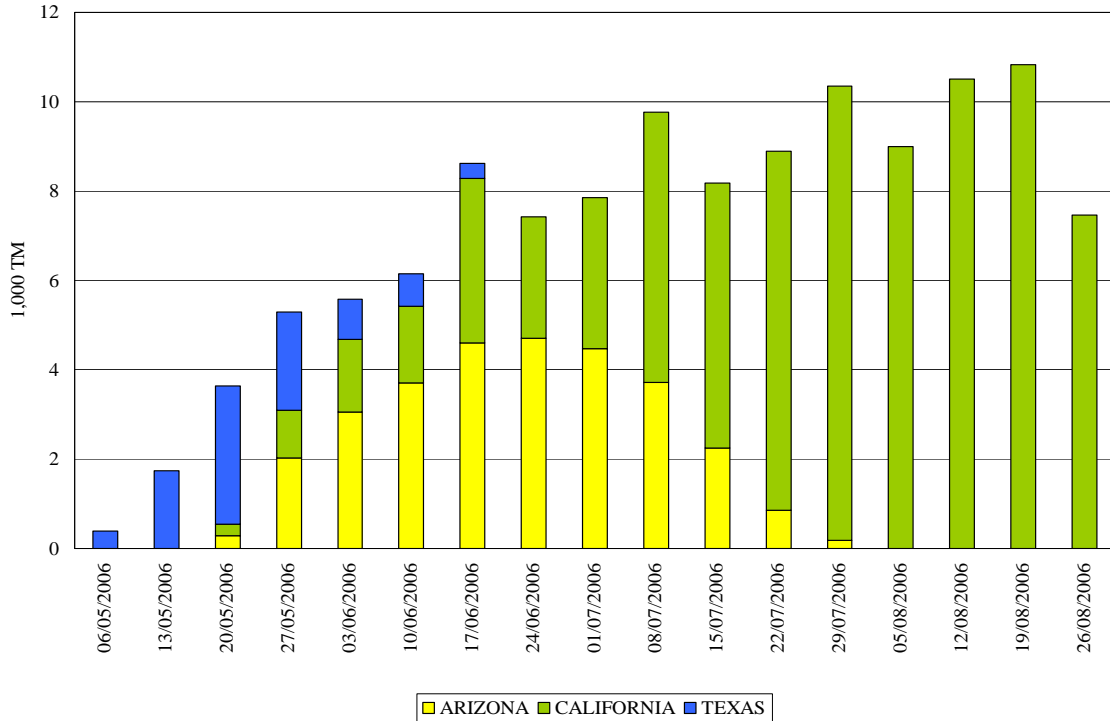


Figura 43. Volumen de oferta local de melón honeydew en EEUU durante el año 2006. Fuente: USDA (AMS), 2006.

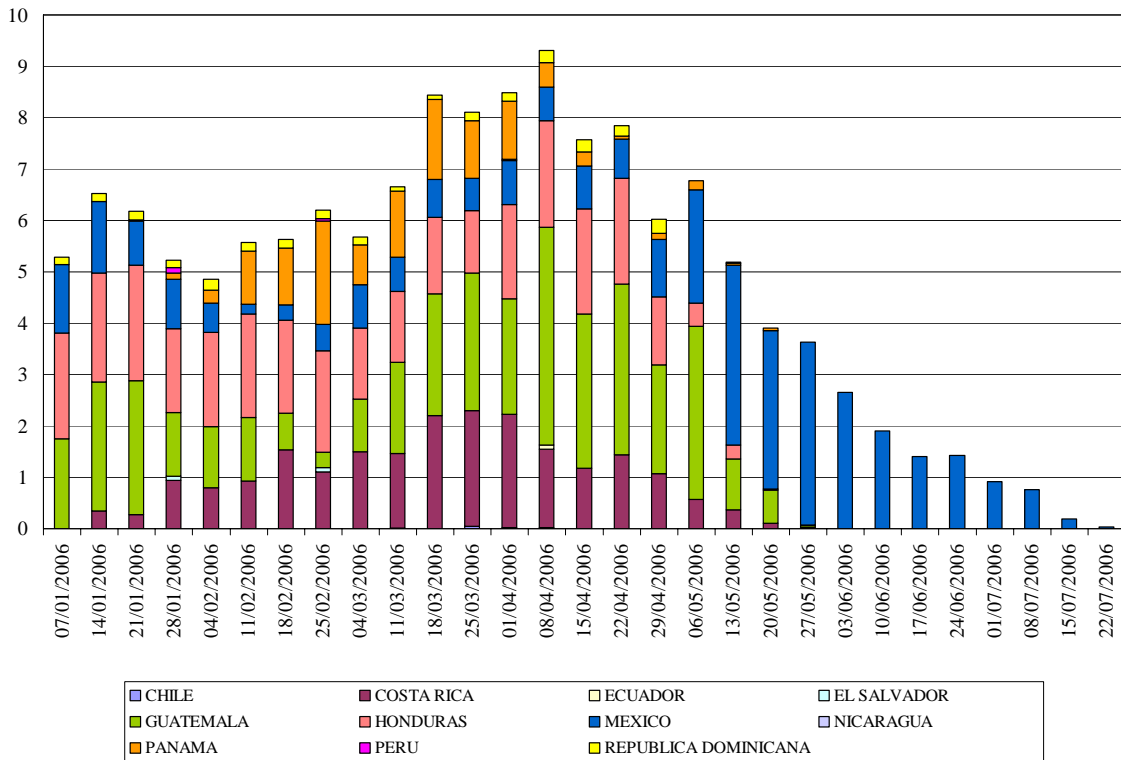


Figura 44. Volumen de oferta externa de melón honeydew en EEUU durante el año 2006. Fuente: USDA (AMS), 2006.

#### 4.3.6.2 Descripción de los precios históricos de venta al importador en EEUU

Para llevar a cabo este análisis se tomaron los precios shipping point es decir el precio de venta al importador o por contenedor reportados por el Agricultural Marketing Services (AMS) oficina del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) en el mercado de Estados Unidos durante el período de tiempo comprendido entre el año 2002 y 2006. Estos precios semanales varían dependiendo de la variedad de melón, sin embargo, existen otros factores de calidad que pueden influenciar en que el melón reciba un mayor o menor precio. En esta ocasión se analizaran las principales variedades importadas por Estados Unidos, cantaloupe y honeydew.

**4.3.6.2.1 Melón cantaloupe.** La figura 45 muestra los precios promedio de la variedad cantaloupe de las 53 semanas del año 2005 y 38 transcurridas hasta finales del mes de Septiembre de 2006. Durante 22 semanas los precios registrados en el 2006 han estado por debajo de los precios que se registraron en el 2005 evento ocurrido las primeras semanas de Enero, los meses de Abril, Mayo, Julio, dos semanas de Julio y durante casi todo el mes de Septiembre. La figura 46 muestra los precios semanales de venta al importador por lugar de origen registrados durante el 2006.

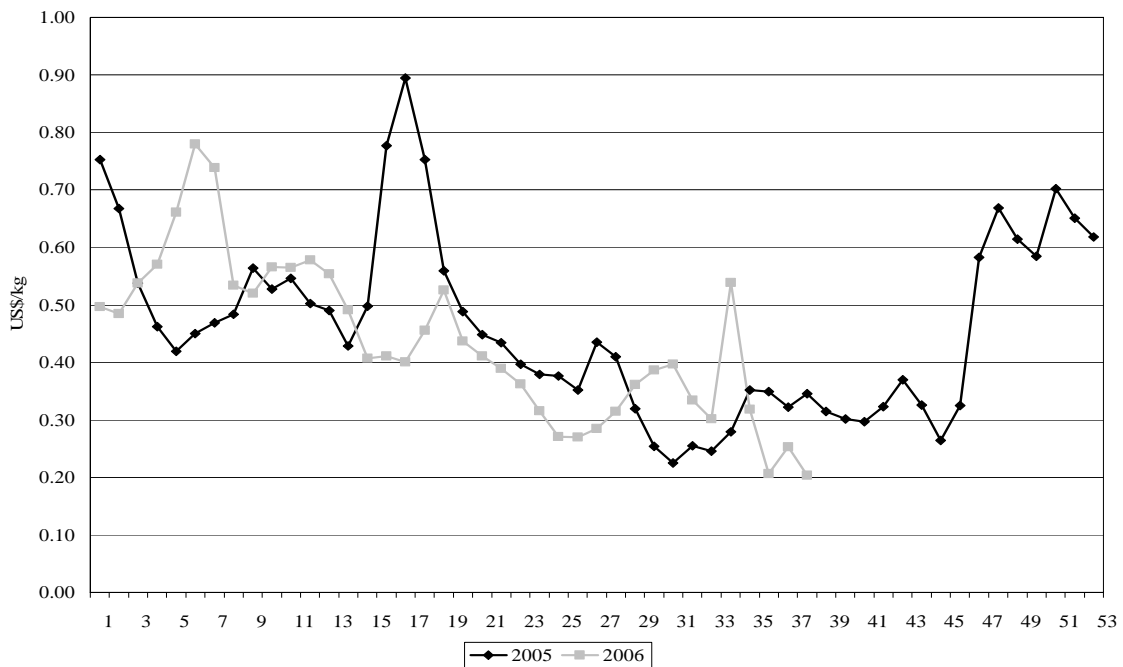


Figura 45. Precios de venta al importador de melón cantaloupe en el mercado de Estados Unidos durante el período de 2005 a 2006.

Fuente: USDA (AMS), 2006.

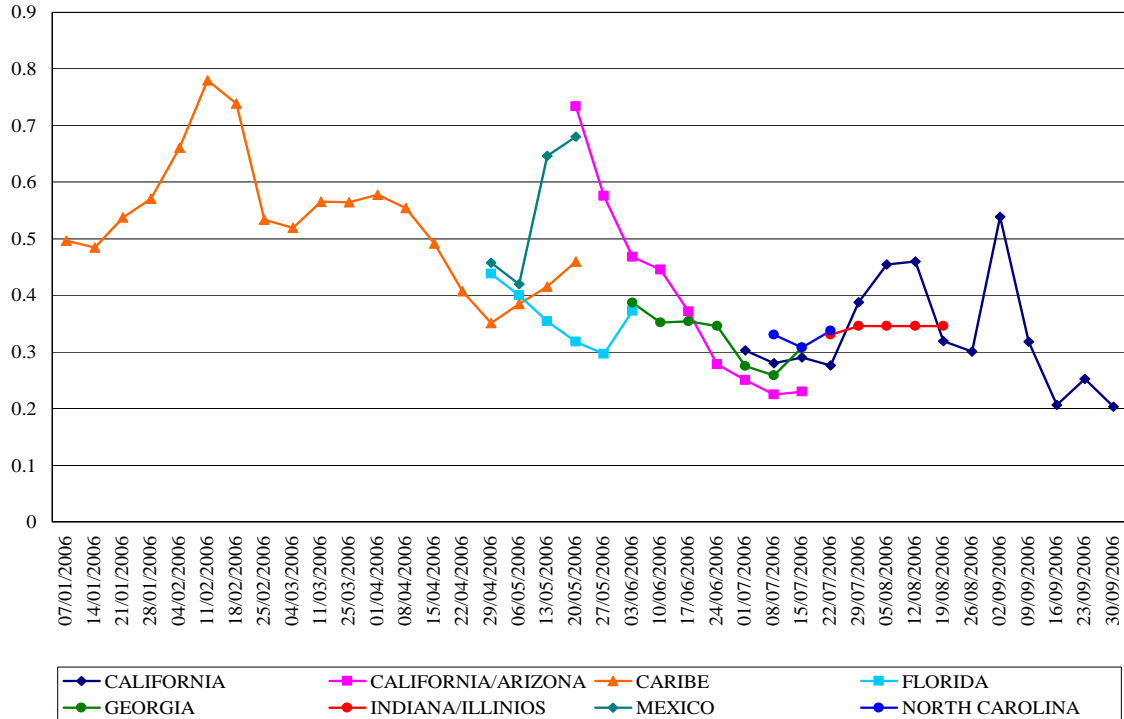


Figura 46. Precio de venta al importador de melón cantaloupe, por lugar de origen, en el mercado de Estados Unidos en 2006.

Fuente: USDA (AMS), 2006.

**4.3.6.2.2 Melón honeydew.** La figura 47 muestra los precios promedio de la variedad honeydew de las 53 semanas del año 2005 y 39 transcurridas hasta finales del mes de septiembre de 2006. Se puede observar que durante 30 semanas los precios registrados en el 2006 han estado por debajo de los precios que se registraron en el 2005, evento ocurrido en los meses de enero hasta las primeras semanas de junio y el mes julio, como respuesta de la ley de oferta y demanda ya que los volúmenes comercializados durante este período fueron casi dos veces más que los del año pasado. La figura 48 muestra los precios semanales de venta al importador por lugar de origen registrados durante el 2006.

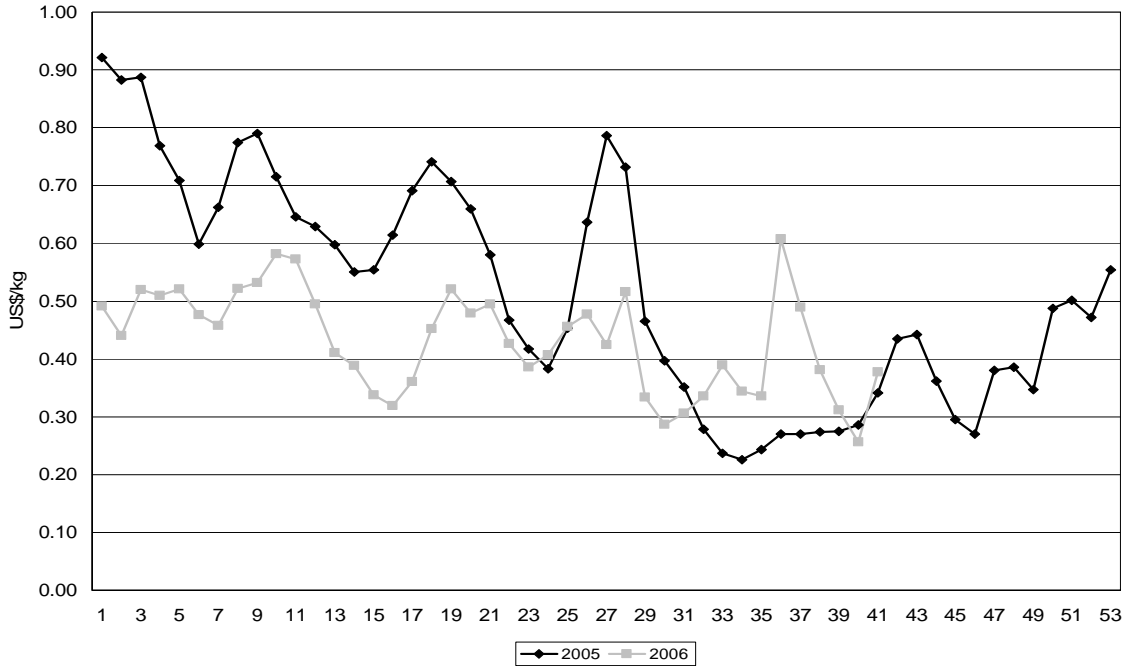


Figura 47. Precios de venta al importador de melón honeydew en el mercado de Estados Unidos durante el período de 2005 a 2006.

Fuente: USDA (AMS), 2006.

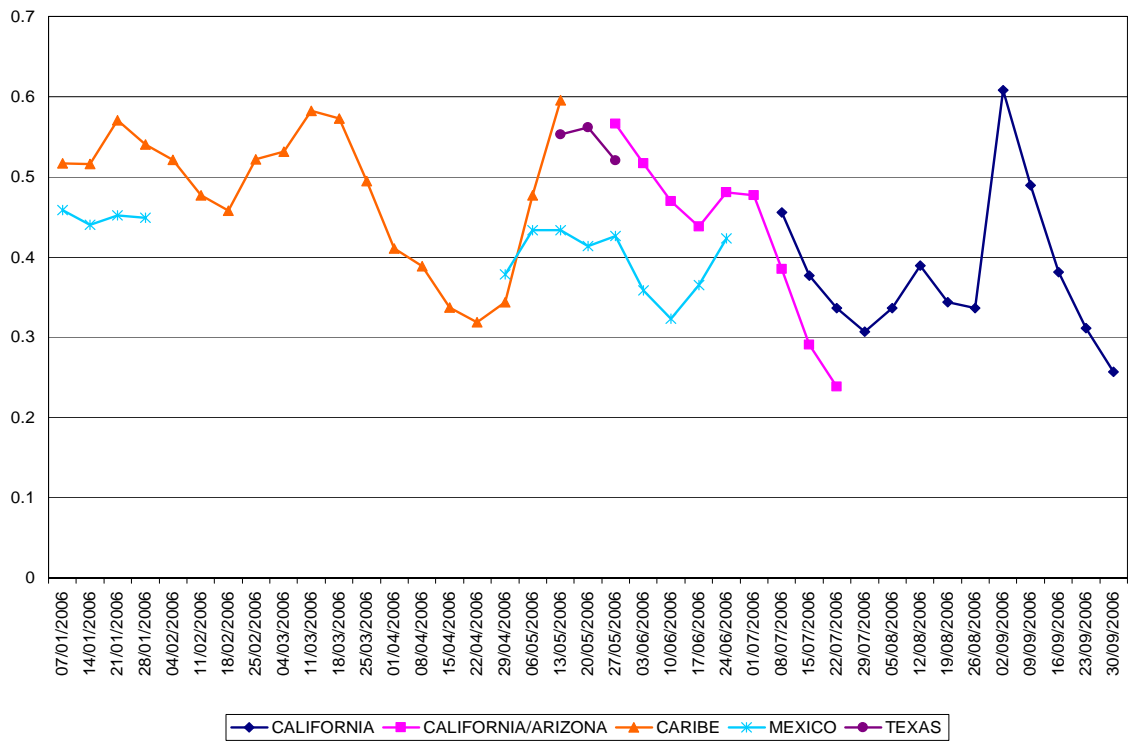


Figura 48. Precio de venta al importador de melón honeydew, por lugar de origen, en el mercado de Estados Unidos en 2006.

Fuente: USDA (AMS), 2006.

### 4.3.6.3 Descripción de los precios históricos de venta al mayor

Para llevar a cabo este análisis se tomaron los precios de venta por mayor en las ciudades de Chicago, Los Angeles, Miami y New York de las variedades de melón cantaloupe y honeydew reportados por el Agricultural Marketing Services (AMS) oficina del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) en el mercado de Estados Unidos durante el período de tiempo comprendido entre el año 2002 y 2006.

**4.3.6.3.1 Melón cantaloupe.** La figura 49 representa los precios históricos de venta por mayor de esta variedad durante el año 2005 en las ciudades de Chicago, Los Angeles, Miami y New York. Se observó que los precios más altos durante 23 semanas se registraron en la ciudad de Miami en los meses de junio a noviembre debido a que la oferta local se da solo en los meses de mayo y junio. Durante los primeros meses del año los mayores precios se registraron en la ciudad de Los Ángeles y unas pocas semanas en Chicago. La figura 50 representa los precios históricos de venta por mayor de enero a septiembre de 2006. Durante este período los mayores precios se han registrado en la ciudad de Miami (17 semanas), seguido por New York (12 semanas) y Los Ángeles (8 semanas).

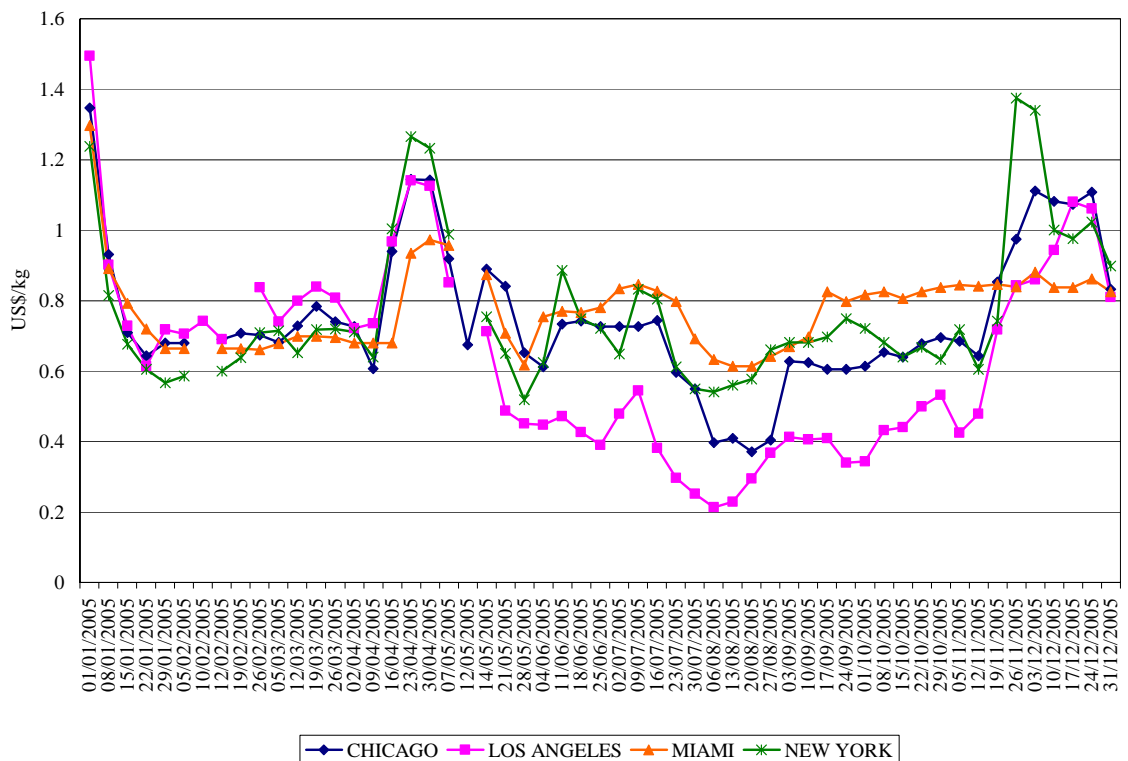


Figura 49. Precio de venta por mayor de melón cantaloupe, por ciudad, durante el 2005. Fuente: USDA (AMS), 2006.

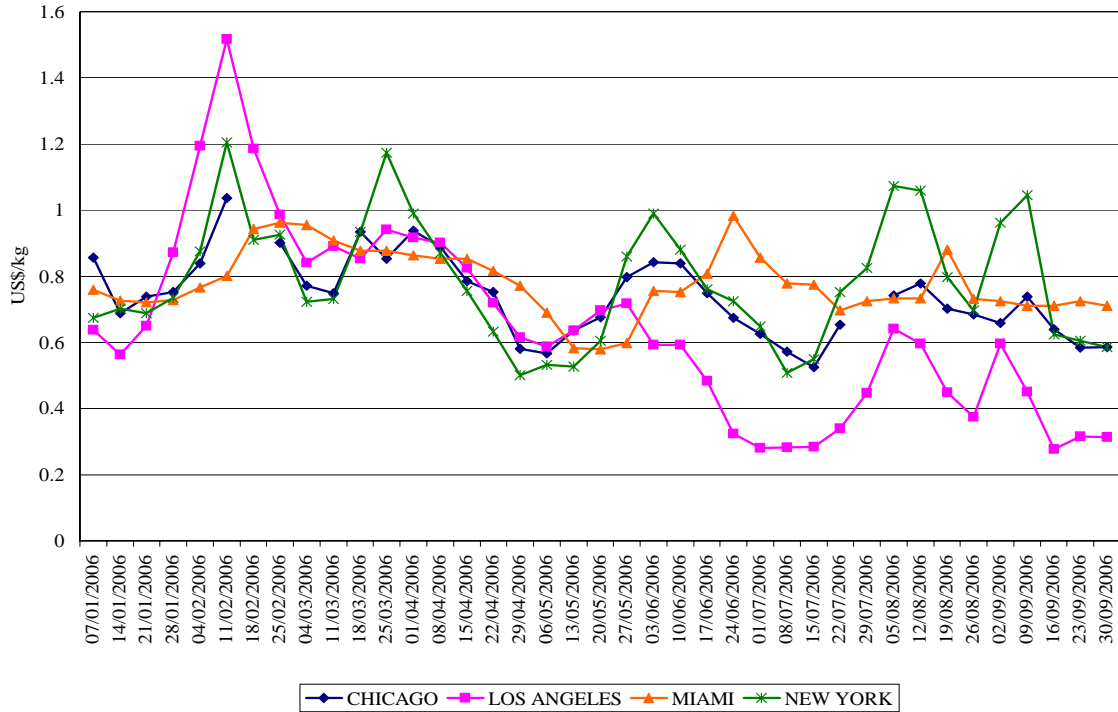


Figura 50. Precio de venta por mayor de melón cantaloupe, por ciudad, durante el 2006.  
Fuente: USDA (AMS), 2006.

**4.3.6.3.2 Melón honeydew.** La figura 51 representa los precios históricos de venta por mayor (contenedor) de esta variedad durante el año 2005 en las ciudades de Chicago, Los Angeles, Miami y New York. Se observó que los precios más altos durante 31 semanas se registraron en la ciudad de Miami situadas en los meses de Abril y luego de junio a diciembre. Durante los meses de enero, febrero, marzo y mayo los precios más altos se registraron en Chicago. La figura 52 representa los precios históricos de venta por mayor (contenedor) de Enero a Septiembre de 2006. Durante este período los mayores precios se han registrado en los meses de mayo, junio, julio, agosto y septiembre en la ciudad de Miami (20 semanas), seguido por Chicago (8 semanas) en los meses de enero, febrero y abril y New York (8 semanas) ubicadas esporádicamente durante todo ese período de tiempo.



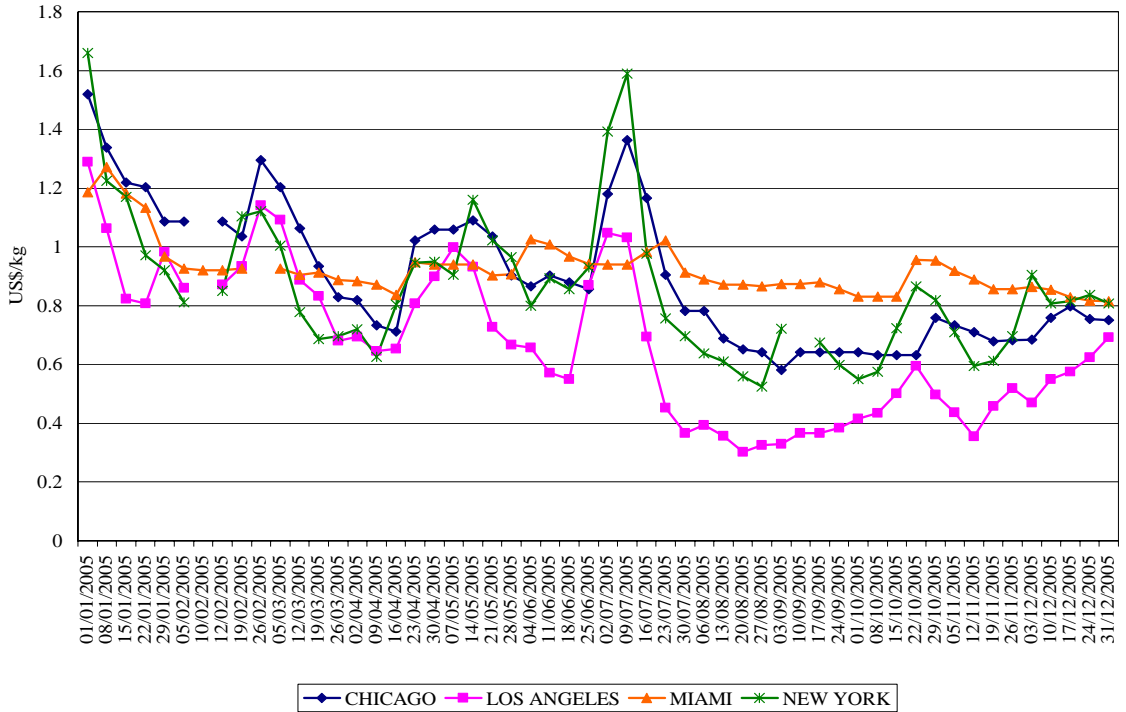


Figura 51. Precio de venta por mayor de melón honeydew, por ciudad, durante el 2005. Fuente: USDA (AMS), 2006.

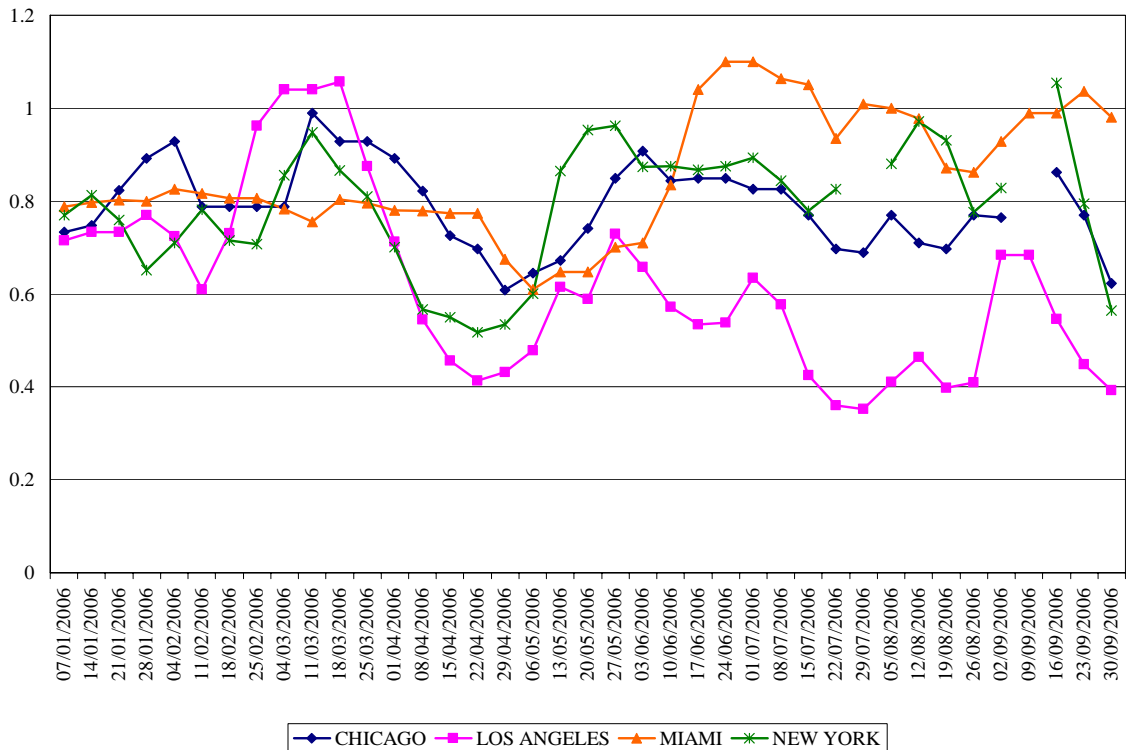


Figura 52. Precio de venta por mayor de melón honeydew, por ciudad, durante el 2006. Fuente: USDA (AMS), 2006.

#### 4.3.6.4 Análisis del mercado de melón en Estados Unidos

Para llevar a cabo este análisis se tomaron la descripción de lo volúmenes ofertados y los precios registrados de los melones cantaloupe y honeydew en el mercado de Estados Unidos durante el año 2006. La figura 53 muestra la respuesta de los precios a cambios en la oferta de melón cantaloupe hasta el mes de agosto del año 2006, siendo la línea fluctuante el precio shipping point de Miami y las barras el volumen total ofertado en este mercado. La línea recta muestra que Honduras no puede, de hecho no lo hace, exportar melón cantaloupe cuando los precios shipping point en el mercado están por debajo de US\$0.40.

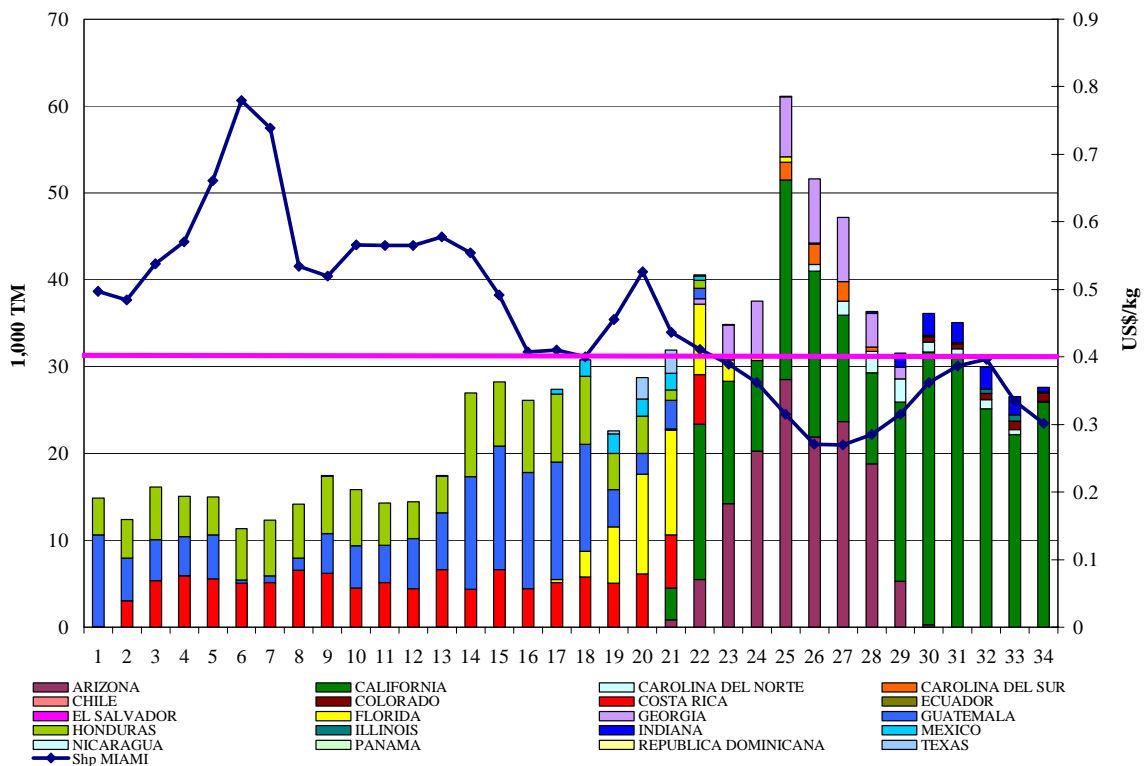


Figura 53. Análisis del mercado de cantaloupe de Estados Unidos en el año 2006.

Fuente: USDA (AMS), 2006.

La figura 54 muestra la respuesta de los precios a cambios en la oferta de melón cantaloupe hasta el mes de agosto del año 2006, siendo las líneas fluctuantes los precios terminal market en las ciudades de Chicago, Los Ángeles, Nueva York y Miami y el precio shipping point Miami, y la sombra gris representan el volumen total ofertado en este mercado. La línea recta muestra que Honduras no debe, de hecho no lo hace, exportar melón cantaloupe cuando los precios shipping point en el mercado están por debajo de US\$0.40. Se puede observar que durante la ventana de exportación (enero-mayo) los precios en todas las ciudades están por encima de la línea recta e inclusive en meses

donde los precios shipping point estan por debajo de la línea recta todavía hay ciudades donde el precio sigue por encima de la línea recta.

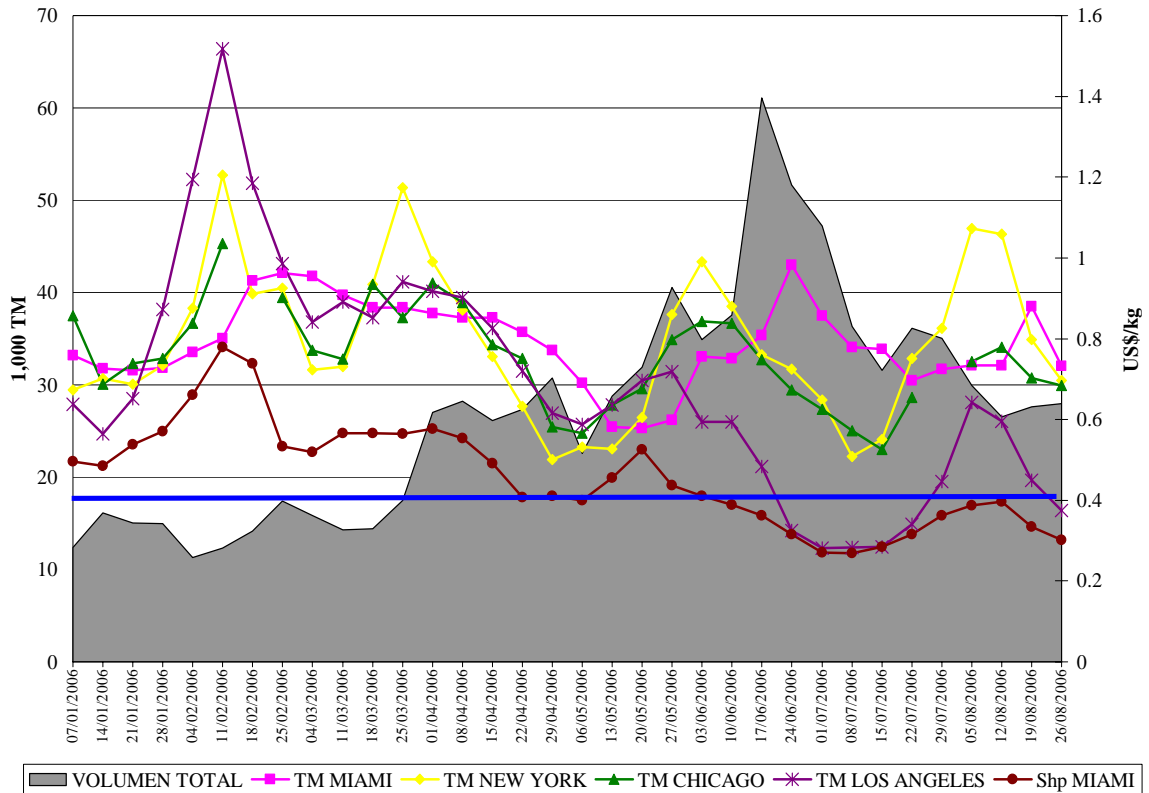


Figura 54. Análisis de los precios terminal market de cantaloupe de cuatro ciudades de Estados Unidos en el año 2006.

Fuente: USDA (AMS), 2006.

La figura 55 muestra la respuesta de los precios a cambios en la oferta de melón honeydew hasta el mes de agosto del año 2006, siendo la línea fluctuante el precio shipping point de Miami y las barras el volumen total ofertado en este mercado. La línea recta muestra que Honduras no puede, de hecho no lo hace, exportar melón honeydew cuando los precios shipping point en el mercado están por debajo de US\$0.55. La figura 56 muestra la respuesta de los precios a cambios en la oferta de melón honeydew hasta el mes de agosto del año 2006, siendo las líneas fluctuantes los precios terminal market en las ciudades de Chicago, Los Ángeles, Nueva York y Miami y el precio shipping point Miami, y la sombra gris representan el volumen total ofertado en este mercado. La línea recta muestra que Honduras no debe, de hecho no lo hace, exportar melón cantaloupe cuando los precios shipping point en el mercado están por debajo de US\$0.40. Se puede observar que durante la ventana de exportación (enero-mayo) los precios en todas las ciudades están por encima de la línea recta e inclusive en meses donde los precios shipping point estan por debajo de la línea recta todavía hay ciudades donde el precio sigue por encima de la línea recta.

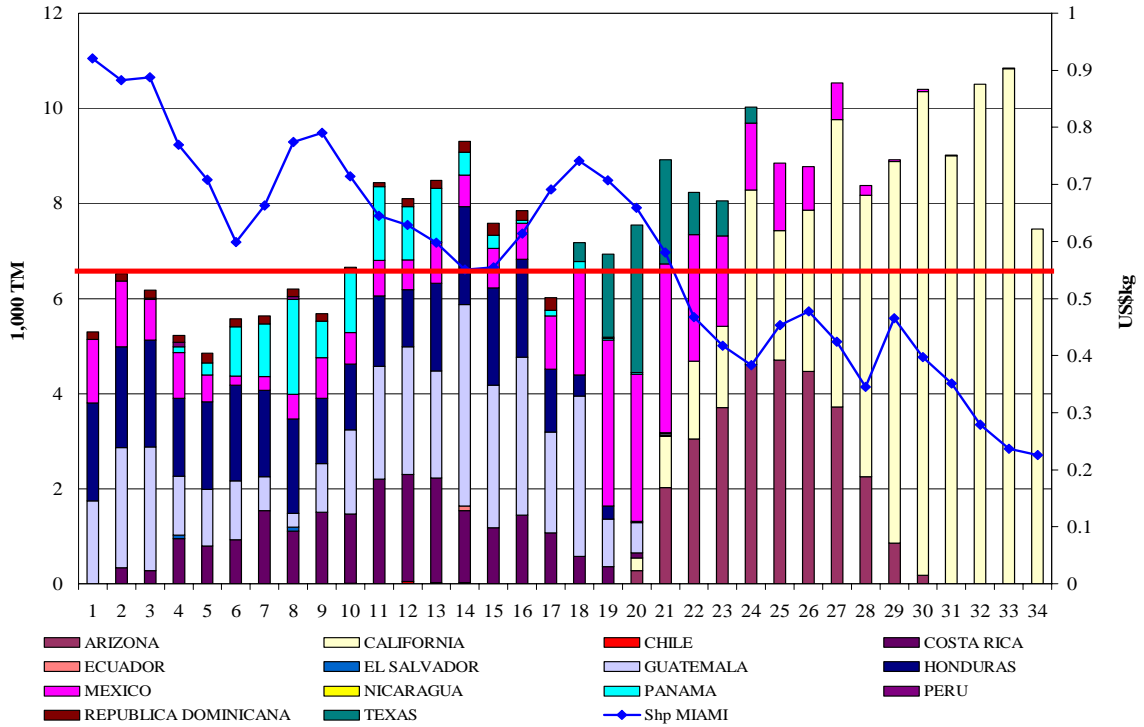


Figura 55. Análisis del mercado de honeydew de Estados Unidos en el año 2006.  
Fuente: USDA (AMS), 2006.

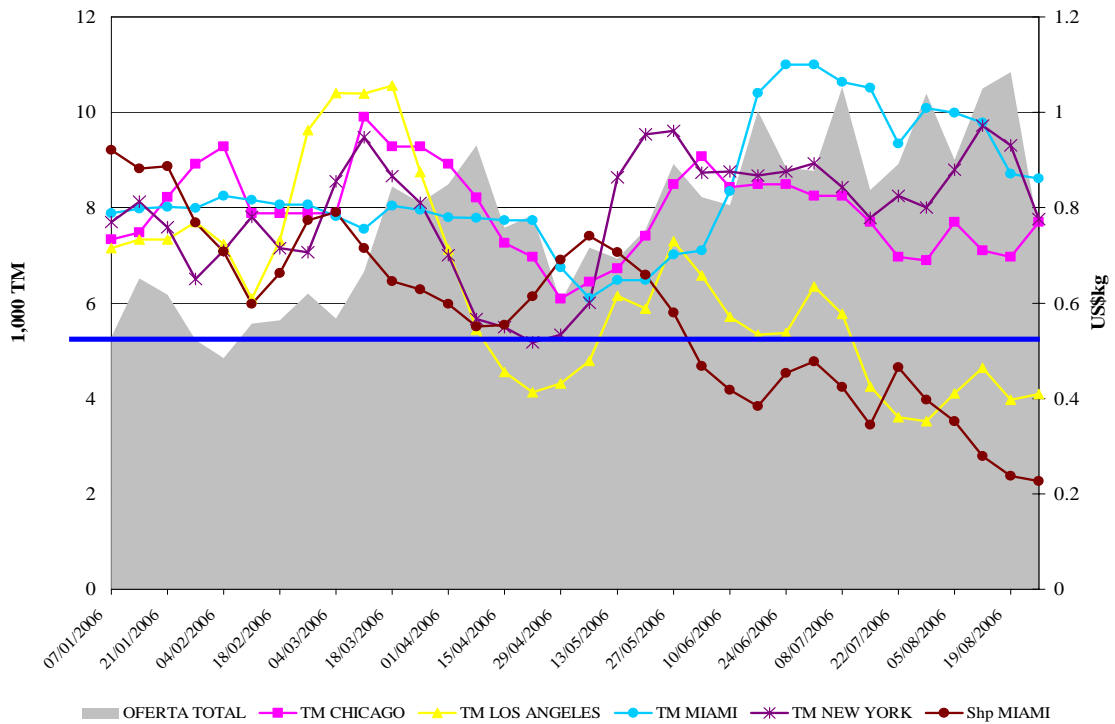


Figura 56. Análisis de los precios terminal market de cantaloupe de cuatro ciudades de Estados Unidos en el año 2006.  
Fuente: USDA (AMS), 2006.

#### 4.4 PERSPECTIVAS FUTURAS DEL SECTOR DE MELÓN

Las industrias enfocadas en la elaboración de productos alimenticios deben ir ajustando sus servicios a los cambios y gustos en los consumidores. En la actualidad existencias globales que explican los gustos y preferencias del consumidor de hoy y muy seguramente el de mañana. Debido a que la producción del sector melonero en Honduras es destinada a los mercado de Estados Unidos y Canadá; algunos empresarios han pensado en que la manera de ganar competitividad en estos mercados es desarrollando técnicas que aumenten los rendimientos en el campo y trabajar en la parte almacenamiento y preservación de la fruta.

Se espera que el mercado de las frutas en Estados Unidos continúe decreciendo marginalmente durante este año a pesar de los esfuerzos de la industria por brindar variedad a los consumidores con productos orgánicos, exóticos, antioxidantes, en porciones personales e innovadores meriendas para niños. El único segmento que tuvo un crecimiento en al año 2005 del 5% con respecto al año anterior es el de frutas empacadas, que incluye las frutas en lata, deshidratadas y congeladas. Se considera que el decrecimiento marginal de las ventas de frutas se ha dado desde el año 2001 se debe a la tendencia de consumir productos bajos en calorías. Por otro lado los productos orgánicos y naturales están incrementado su popularidad, así como los productos saludables o fortificados. Los sabores exóticos, los productos dirigidos hacia lo niños y los hispanos también tienen un gran potencial en el mercado estadounidense (Packaged Facts, 2006).

Algunos consideran que para lograr tener resultados positivos para la industria en los mercados de exportación actuales es necesario trabajar en la parte de investigación y desarrollo tanto de cultivares que tengan mayores rendimientos o se adapten mejor a las condiciones naturales de la zona. Otra parte que es importante en que se desarrollar técnicas de preservación de la fruta que diversificar la gama de clientes a través de la expansión hacia otros mercados. Se ha observado que existe un incremento en la demanda de por productos étnicos y exóticos en los mercados de los países desarrollados, en los años 70s los exóticos eran dirigidos únicamente a grupos étnicos actualmente existen una demanda por productos tropicales generada por la población originaria de estos países. Por lo que el sector melonero puede pensar en explorar a nuevos mercados de exportación como ser Alemania, Francia, Holanda y Reino Unido con variedad de melón como Galia, Charentais o piel de sapo que son las que se consumen en estos países. En los últimos años se ha visto un incremento significativo en las exportaciones de melón del caribe hacia estos mercados, como se puede observar en el cuadro 6. Otros mercados interesantes podrían ser los de los países orientales como ser Japón y China.

Cuadro 6. Importaciones de melón del Caribe en Europa.

Países	Producto	Importaciones del Caribe en TM			
		1995	2000	2005	% 2000-2005
Bélgica	Melones frescos		15,462.20	25,873.80	40.24
Dinamarca	Melones frescos			1,453.00	100.00
España	Melones frescos		3,163.30	40,258.30	92.14
Francia	Melones frescos		639.40	1,887.50	66.12
Italia	Melones frescos		2,842.60	9,626.70	70.47
Países Bajos	Melones frescos		45,079.10	81,360.20	44.59
Reino Unido	Melones frescos		51,996.80	83,111.30	37.44

Fuente: Eurostat, 2006.

Todo esto en vista de que existe tierra ociosa que podría utilizarse para la producción de melón específicamente en la zona oriental del departamento de Choluteca en los municipios de Namasigue, El Triunfo y en las subcuencas del Río Choluteca, Río Sampile y Negro. Aunado a la posibilidad de expandir el área de producción es necesario llevar a cabo investigaciones en el desarrollo de tecnologías o prácticas con el objetivo de aumentar los rendimientos de la fruta en campo y disminuir el porcentaje de rechazo por defectos mecánicos que se manejan en la actualidad. Por otro lado es necesario que se hagan investigaciones o parcelas de prueba de adaptación de las variedades de melón que se demandan en estos mercados. Sin embargo, una de los obstáculos más grandes que existe con respecto a penetrar nuevos mercados es que estos mercados están ubicados a distancias lejanas y la vida de anaquel de la fruta entera es de máximo 15 días por lo que se deben desarrollar alternativas de empaque para poder alargarla y poder de esta manera mantener la calidad hasta que llegue al consumidor final.

Los consumidores en estos mercados se vuelven cada vez más consumidores regulares de productos orgánicos y de comercio justo. El consumo mundial de productos orgánicos se estimó en 23 billones durante el año 2002, siendo Estados Unidos y la Unión Europea los dos mercados más grandes. Estados Unidos es un mercado bien grande y en crecimiento (20% durante el año 2003) a diferencia de la Unión Europea que son mercados ya bien establecidos y con un crecimiento muy lento. La Unión Europea importa 10,000 cajas de banano orgánico proveniente de Ecuador, Perú y República Dominicana a la semana y las principales frutas frescas orgánicas que se importan en estos países son la piña, el mango, el aguacate y los cítricos. El comercio justo tiene como objetivo mejorar las condiciones de vida de los productores en los países en vías de desarrollo y los principales productos comercializados bajo estas condiciones son el arroz, azúcar, cacao, café y frutas frescas provenientes principalmente de África y Latino América. Otra perspectiva que para los productores de melón en el país podría ser certificarse y suplir estos nichos específicos de consumidores.

Dentro de las tendencias globales en el consumo de frutas frescas que ha creado un interesante nicho de mercado que puede ser aprovechado por la industria de melón se encuentran las frutas frescas ya cortadas listas para consumir (Fresh-cut fruit), estos

productos son todavía una pequeña parte del total de ventas de productos fresh-cut. Según la IFPA (Internacional Fresh-cut Produce Association), las ventas de estos productos durante el primer cuarto del año 2006 fue aproximadamente US\$1.3 billones incrementando en un 6.5% desde el mismo período de tiempo del año 2005. De las que US\$242 millones fueron ventas de frutas frescas listas para el consumo, constituyendo un 19% del total de productos frescos listos para consumo contra un 17% de participación que se obtuvo el año pasado. Las frutas más consumidas son las manzanas en rodajas, piña, ensalada de frutas y melones. Las marcas que ofrecen este producto más conocidas son Ready Pac, Dole, Del Monte, Country Fresh, Club Fresh, Fresh Express y otras marcas privadas. Restaurantes de comidas rápidas como McDonald han incluido rodajas de manzanas como alternativa a las papas fritas en sus Happy Meals.

Según The Packer, una revista semanal que cubre las áreas de transporte, distribución, comercialización y las tendencias de los consumidores para el mercado de frutas y verduras, las compras de melón cantaloupe en lo que va del año han aumentado en 9% y las personas que más compraron fruta fueron personas de 50 a 58 o más años. El ocho por ciento de los consumidores dijo que preferían comprar melones ya maduros listos para comer. Los consumidores que comen en restaurantes finos una o dos veces al mes son los que más compraron cantaloupe en los supermercados que aquellos que comen más veces al mes en dichos restaurantes como se observa en el anexo 3. Las ventas de melón honeydew han aumentado 6% con respecto al 2005. Las personas que comen en restaurantes finos por lo menos tres veces al mes fue el grupo que más compró esta variedad de melón. Los habitantes de la región noreste fueron los que más consumieron la fruta. Otros que registraron grandes compras de honeydew fueron las personas con hijos entre 13 y 17 años y las personas entre 49 y 49 años. Los consumidores de edad entre 18 y 39 años y aquellos que ganan menos de US\$20,000 anuales fueron los que menos compró honeydew como se observa en el anexo 4.

Sin embargo, en términos generales durante el período de tiempo comprendido entre el año 2000 y el año 2004, el consumo per cápita de melón honeydew en Estados Unidos se ha mantenido estable pero en lo referente a la variedad cantaloupe ha disminuido en 1.3 libras durante ese mismo período de tiempo (USDA, 2006).

## 5. CONCLUSIONES

- A nivel mundial Honduras ocupa el cuarto lugar de exportaciones de melón con un volumen exportado de 162.58 miles de TM que represento US\$61.676 durante el año 2005. Del total de la producción de ese año, 190.23 mil TM, el 85.5% se destinó a la exportación siendo el mercado más importante Estados Unidos al que se destinó el 89% del total de dichas exportaciones. Actualmente la industria de melón en Honduras esta formada por cuatro empresas bien consolidadas como ser Agropecuaria Montelibano, SURAGROH, Suazo Agro & La Florida ubicadas y EXCOSUR; por grupos organizados de pequeños productores que juntos poseen una planta empacadora a pequeña escala, y por 74 productores pequeños que trabajan de forma independiente. Los sectores conexos que brindan insumos y servicios a la industria están bien desarrollados en la zona. La actividad comercializadora se realiza a través de un intermediario (broker) y por medio de sus propias empresas comercializadoras en los mercados de exportación.
- El mercado de Estados Unidos en donde la ventana de exportación se da durante el invierno, es decir, los meses de Diciembre a Abril. Costa Rica, Guatemala, México, Panamá y República Dominicana son los principales exportadores de melón durante este período. México que no tenía permitido exportar cantaloupe después de una negociación a nivel de país desde octubre de 2005 puede exportar su producto nuevamente. Altos volúmenes ofertados en este mercado durante la ventana de exportación hacen caer los precios por debajo del punto de equilibrio para la industria hondureña.
- Las perspectivas futuras de la industria de meló que son desarrollar y adaptar tecnología cultivares que tengan mayores rendimientos y se adapten mejor a las condiciones naturales de la zona, aumentar la productividad, al igual que desarrollar técnicas de almacenamiento y empaque que permitan aumentar la vida de anaquel del producto garantizando la calidad del mismo y que le permita explorar nuevos mercados ubicados en regiones más lejanas como ser Europa y Asia. Otra perspectiva es suplir la demanda creada por las tendencias globales en el consumo de frutas frescas actualmente en auge en los mercados de los países desarrollados como ser fruta orgánica, de comercio justo o empacadas listas para consumir.



## 6. RECOMENDACIONES

- Las empresas agroindustriales deben agruparse con el propósito de trabajar en investigación y desarrollo tanto de adaptación de variedades y mejoramiento en la eficiencia productiva con el propósito de explorar nuevos mercados, en el proceso de empaque y almacenamiento para darle valor agregado a su producto y poder satisfacer la necesidad de esos nichos de mercados existentes en los mercados de países desarrollados principalmente.
- Realizar estudios de mercado más profundos para analizar los mercados en los que posiblemente se podrían incursionar considerando principalmente países en Europa y Asia.
- Realizar un estudio de factibilidad para conocer la rentabilidad y viabilidad de una planta de procesamiento de melón (Fresh cut) en Honduras.
- Los pequeños productores deben unirse para trabajar en mejorar los factores de producción y puedan alcanzar niveles de rendimientos y calidad apropiados para el mercado local que les permita hacer alianzas con las cadenas de supermercados y detallistas locales. También deben apuntar hacia el mercado internacional siendo una etiqueta de comercio justo u orgánica una buena oportunidad para vender los volúmenes que ellos producen a precios superiores al de los mercados de melón convencional
- Incentivar a los estudiantes de la carrera de Agronegocios a realizar estudios de industrias relacionadas al agro en la región latinoamericana con el propósito de conocer y describir la situación de sus industrias y proponer a las personas interesadas en hacer negocios en estos rubros un panorama más profundo de lo que actualmente son nuestras economías.
- Realizar investigaciones conjuntas entre el Zamorano y las empresas de la industria en aquellos temas de interés para ellos que apoye la investigación y desarrollo de conocimiento que permita a ambos actores al desarrollo de técnicas o competencias que ayuden al desarrollo de nuestras economías.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- Paz, J. 2001. Acuerdo sobre la Agricultura de la OMC: Honduras (en línea). Roma, FAO. Consultado en 20 de abr. 2006. Disponible en [http://www.fao.org/documents/show\\_cdr.asp?url\\_file=/docrep/007/y4632s/y4632s1b.htm](http://www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/docrep/007/y4632s/y4632s1b.htm)
- CIA, EU. 2005. The World factbook. Washington, US. Consultado 12 de jun. 2006. Disponible en <https://www.cia.gov/cia/publications/factbook/geos/ho.html>
- Martínez, M. 2006. Barómetro Económico (en línea). BBC, Consultado 26 jul. 2006. Disponible en [http://news.bbc.co.uk/1/hi/spanish/business/barometro\\_economico/](http://news.bbc.co.uk/1/hi/spanish/business/barometro_economico/)
- Zapata, M; Cabrera, P; Bañon, S; Roth, P. 1989. El melón. 1 ed. Madrid, España, Mundi-Prensa. 174 p.
- Porter, M. 1982. Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. Trad. Vasseur, A. 1 ed. México, Continental. 397 p.
- Herrera, D; Bourgeois, R. 1996. Cadenas y Dialogo para la Acción (CADIAC). 1 ed. Costa Rica, IICA. 226 p.
- FAOSTAT, Roma. 2005. Production (en línea). Roma, IT. Consultado 10 de ago. De 2006. Disponible en <http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx>
- The Packer, US. 2006. Cantaloupe (en línea). Consultado 15 de sept. 2006. Disponible en: <http://www.thepacker.com/FreshTrends/cantaloupe.htm>
- The Packer, US. 2006. Honeydew (en línea). Consultado 15 de sept. 2006. Disponible en: <http://www.thepacker.com/FreshTrends/honeydew.htm>
- Wikipedia. 2001. Wikinoticias (en línea). Consultado 7 de oct. 2006. Disponible en <http://es.wikinews.org/wiki/Portada>
- BBC Mundo, RU. 2006. FMI condona US\$3.300 millones de deuda (en línea). Londres , RU. Consultado 8 de oct. 2006. Disponible en [http://news8.thdo.bbc.co.uk/1/hi/spanish/business/newsid\\_4550000/4550612.stm](http://news8.thdo.bbc.co.uk/1/hi/spanish/business/newsid_4550000/4550612.stm)
- Banco Central de Honduras, Hn. 2005. Honduras en cifras (en línea). Tegucigalpa, Hn. Consultado 8 de oct. 2006. Disponible en <http://www.bch.hn>

Honduras Net, HN. Constitución de la República de Honduras, 1982 (en línea). Tegucigalpa, HN. Consultado 8 de oct. 2006. Disponible en [http://www.honduras.net/honduras\\_constitution2.html](http://www.honduras.net/honduras_constitution2.html)

Julieta Castellanos. 2006. Honduras: gobernabilidad democrática y sistema político (en línea). Nueva Sociedad. Consultado 8 de oct. 2006. Disponible en [http://www.nuso.org/docesp/castellano\\_final.pdf#search=%22sistema%20pol%C3%ADtico%20de%20Honduras%22](http://www.nuso.org/docesp/castellano_final.pdf#search=%22sistema%20pol%C3%ADtico%20de%20Honduras%22)

Fondo Vial, HN. 2004. Información vial (en línea). Tegucigalpa, HN. Consultado 8 de oct. 2006. Disponible en <http://www.terra.com.hn/especiales/ferrocarril/dos.html>

AmCham Honduras, HN. Nuestros Puertos (en línea). Tegucigalpa, HN. Consultado 8 de oct. 2006. Disponible en [http://www.amchamhonduras.org/puertos\\_es.asp](http://www.amchamhonduras.org/puertos_es.asp)

Terra, HN. 2000. El ferrocarril (en línea). Tegucigalpa, HN. Consultado 8 de oct. 2006. Disponible en <http://www.terra.com.hn/especiales/ferrocarril/dos.html>

Lets Go Honduras, HN. 2003. Como llegar a Honduras (en línea). Tegucigalpa, HN. Consultado 8 de oct. 2006. Disponible en <http://www.letsgehonduras.com/como-llegar/como-llegar-via-aerea.html>

Empresa de Energía Eléctrica Nacional, HN. 2005. Estadísticas 2005 (en línea). Tegucigalpa, HN. Consultado 8 de oct. 2006. Disponible en <http://www.enee.hn/Estadisticas2005/index.html>

Servicio Autónomo de Acueductos y Alcantarillado, HN. 2004. Embalses (en línea). Tegucigalpa, HN. Consultado 8 de oct. 2006. Disponible en <http://www.sanaa.hn/cont/instalaciones/emabalses.html>

AQUASTAT, FAO. 2000. Dirección de fomento de tierras y aguas: Honduras (en línea). Consultado 8 de oct. 2006. Disponible en <http://www.sanaa.hn/cont/instalaciones/emabalses.html>

Empresa Hondureña de Telecomunicaciones HONDUTEL, HN. 2005. (en línea). Consultado 8 de oct. 2006. Disponible en [www.hondutel.hn/](http://www.hondutel.hn/)

Packaged Facts, US. 2006. Fruit Products in the US (en línea). Consultado 28 de oct. 2006. Disponible en: <http://www.nutraingredients-usa.com/news/ng.asp?id=71582>

FAS-USDA, US. 2006. Are you ready for the challenge? (en línea). Consultado 29 de oct. 2006. Disponible en: [http://www.fas.usda.gov/agx/organics/Organic%20exporting-Natural%20Products%20Expo%20East%2009-03.ppt#256,1,Exporting Organic: Are you ready for the challenge?](http://www.fas.usda.gov/agx/organics/Organic%20exporting-Natural%20Products%20Expo%20East%2009-03.ppt#256,1,Exporting%20Organic:Are%20you%20ready%20for%20the%20challenge?)

IFPA, US. 2006. Fresh Cut Trenes (en línea). Consultado 28 de oct. 2006. Disponible en: <http://www.freshcut.com/pages/arts.php?ns=438>

## 8. ANEXOS

Anexo 1. Valor nutricional de una porción de 100g de melón cantaloupe y honeydew.

### CANTALOUPE

Measure Description	100 Grams
Servings	1
Servings Weight	100g
Water (g)	90.15
Energy (kcal)	34
Protein (g)	0.84
Fat, total (g)	0.19
Carbohydrate (g)	8.16
Sugars, total (g)	7.86
Fiber, total dietary (g)	0.9
Saturated fatty acids, total (g)	0.051
Polyunsaturated fatty acids, total (g)	0.081
Calcium (mg)	9
Copper (mg)	0.041
Iron (mg)	0.21
Magnesium (mg)	12
Phosphorus (mg)	15
Potassium (mg)	267
Selenium (mcg)	0.4
Sodium (mg)	16
Zinc (mg)	0.18
Vitamin A, RAE (mcg)	169
Vitamin C (mg)	36.7
Vitamin B-6 (mg)	0.072
Vitamin K (mcg)	2.5
Niacin (mg)	0.734
Riboflavin (mg)	0.019
Thiamin (mg)	0.041

Fuente: USDA, sf.

**HONEYDEW**

<b>Measure Description</b>	<b>100 Grams</b>
<b>Servings</b>	<b>1</b>
<b>Servings Weight</b>	<b>100g</b>

Water (g)	89.82
Energy (kcal)	36
Protein (g)	0.54
Fat, total (g)	0.14
Carbohydrate (g)	9.09
Sugars, total (g)	8.12
Fiber, total dietary (g)	0.8
Saturated fatty acids, total (g)	0.038
Polyunsaturated fatty acids, total (g)	0.059
Calcium (mg)	6
Copper (mg)	0.024
Iron (mg)	0.17
Magnesium (mg)	10
Phosphorus (mg)	11
Potassium (mg)	228
Selenium (mcg)	0.7
Sodium (mg)	18
Zinc (mg)	0.09
Vitamin A, RAE (mcg)	3
Vitamin C (mg)	18
Vitamin B-6 (mg)	0.088
Vitamin K (mcg)	2.9
Niacin (mg)	0.418
Riboflavin (mg)	0.012
Thiamin (mg)	0.038

Fuente: USDA, sf.

Anexo 2. Mapa de los departamentos de Choluteca, Valle y el sur del Paraíso de Honduras.



Fuente: Google Earth, 2006.

Anexo 3. Tendencias en el consumo de melón cantaloupe en Estados Unidos en el 2006.

# Cantaloupe

Cantaloupe purchases increased in the past year, up nine percentage points from *Fresh Trends 2005*.

Shoppers' age plays a role in cantaloupe purchases. Consumers most likely to purchase the melon in the past year were older consumers age 50 to 58, while consumers age 18 to 39 were the least likely group to buy cantaloupe.

Eighty percent of consumers said they felt comfortable selecting ripe cantaloupe for immediate consumption. However, only 47% of shoppers surveyed said they knew how to ripen the melon once they got it home.

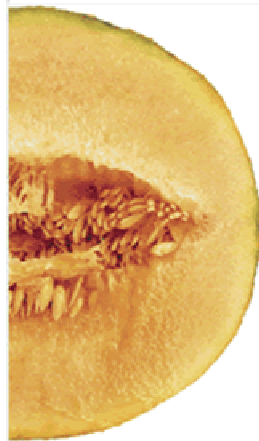
Consumers who ate at a fine dining establishment one or two times a month were slightly more likely to buy cantaloupe in the supermarket than consumers who ate at that type of restaurant more often.

## Likelihood of buying supermarket cantaloupe based on the frequency of eating out at a fine dining establishment

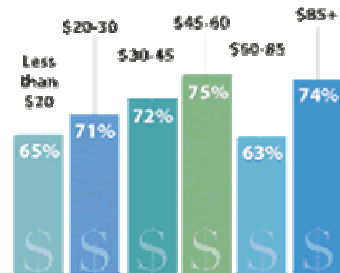
None? ..... 64%  
One or two times monthly ..... 78%  
Three or more times monthly ..... 78%

## Ability to ripen cantaloupe once at home

47% Know how to ripen  
Do not know how to ripen 53%

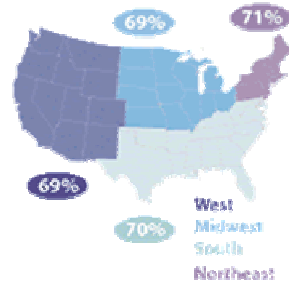


## Likelihood of purchase based on household income



\*Figures in thousands; Annual household income

## Likelihood of purchase based on region



## Likelihood of purchase based on market size

Rural ..... 75%  
Less than 500,000 ..... 70%  
500,000-2 million ..... 63%  
2 million+ ..... 71%

## Likelihood of purchase based on age

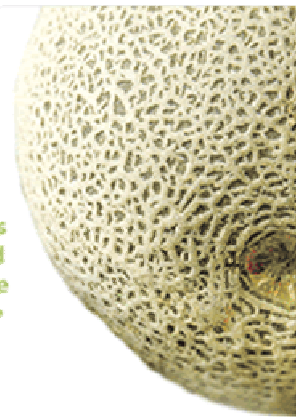
18-39 ..... 60%  
40-49 ..... 69%  
50-58 ..... 80%  
59+ ..... 76%

\*Considering primary household buyers

## How ripening rates

Prefer to buy already ripe ..... 68%  
Prefer to let them ripen at home ..... 18%  
No preference ..... 16%  
Not sure ..... 3%

70% of consumers purchased cantaloupe within the past 12 months.





Anexo 4. Tendencias en el consumo de melón honeydew en Estados Unidos en el 2006.

# Honeydew

Purchases of honeydew continued to rise, up six percentage points from *Fresh Trends 2005*. Shoppers who ate at a fine dining establishment at least three times a month were the most likely group to buy the melon.

Consumers living in the Northeast comprised the region most likely to buy the green-fleshed fruit. Others who reported heavy purchases were consumers with children age 13 to 17 in the household and those age 40 to 49.

Consumers age 18 to 39 and those earning less than \$20,000 annually were the least likely groups to buy honeydew.



39% of consumers purchased honeydew within the past 12 months.

## Likelihood of purchase based on age

18-39	32%
40-49	46%
50-58	44%
59+	39%

\*Considering primary household buyers

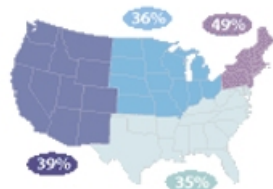
## Likelihood of buying supermarket honeydew based on types of restaurants visited

Fast food	38%
Casual/upscale restaurants	44%
Fine dining	56%

\*Considering shoppers who eat out at least three times a month

## Likelihood of purchase based on age of kids in the household

Kids younger than 6	38%
Kids 6-12	37%
Kids 13-17	46%
No kids	38%



## Likelihood of purchase based on region

West  
Midwest  
South  
Northeast

## Likelihood of purchase based on market size

Rural	33%
Less than 500,000	36%
500,000 - 2 million	36%
2 million+	44%

## Likelihood of purchase based on household income

Less than \$20	32%
\$20-30	41%
\$30-45	43%
\$45-60	41%
\$60-85	33%
\$85+	44%

\*Figures in thousands; Annual household income