

documento de trabajo

LA COMERCIALIZACIÓN DE MANGO FRESCO EN EL MERCADO NORTEAMERICANO

Rosario Gómez



UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO
CENTRO DE INVESTIGACIÓN (CIUP)

La Comercialización de Mango Fresco en el Mercado Norteamericano

Serie: Documento de Trabajo No. 14

Rosario Gómez

LA COMERCIALIZACIÓN DE MANGO FRESCO EN EL MERCADO NORTEAMERICANO



UNIVERSIDAD DEL PACIFICO
CENTRO DE INVESTIGACION (CIUP)

LIMA - PERÚ
1994

© Universidad del Pacífico
Centro de Investigación
Avenida Salaverry 2020
Lima 11, Perú

LA COMERCIALIZACIÓN DE MANGO FRESCO EN EL MERCADO NORTEAMERICANO

Rosario Gómez

1a. Edición: febrero 1994

BUP-CENDI

Gómez, Rosario

La comercialización de mango fresco en el mercado norteamericano.

- - Lima : Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico, 1994.

/MANGOS/MERCADEO/PRODUCCIÓN ALIMENTARIA/CONSUMO
ALIMENTARIO/EXPORTACIÓN/ESTADOS UNIDOS

382:634.441 (CDU)

Miembro de la Asociación Peruana de Editoriales Universitarias y de Escuelas Superiores (APESU) y miembro de la Asociación de Editoriales Universitarias de América Latina y el Caribe (EULAC).

El Centro de investigación de la Universidad del Pacífico no se solidariza necesariamente con el contenido de los trabajos que publica.

Derechos reservados conforme a Ley.

ÍNDICE

Introducción	13
1. Comercio, consumo y comercialización de frutas tropicales	16
1.1 Introducción	16
1.2 Las frutas tropicales en el comercio internacional	17
1.2.1 Participantes en el comercio internacional de frutas tropicales	17
1.2.2 Factores que afectan la comercialización de las exportaciones	23
1.3 Factores explicativos del patrón norteamericano de consumo de alimentos	25
1.4 Retos en la comercialización de productos frescos con énfasis en frutas tropicales	29
1.4.1 Estructura de la industria de productos frescos	29
1.4.2 Principales agentes de comercialización y sus interrelaciones	30
1.4.3 El concepto de comercialización en la industria de productos frescos	33
1.5 Síntesis	36

2.	Oferta y demanda de mango fresco en los Estados Unidos	37
2.1	Introducción	37
2.2	Características de la oferta	38
2.2.1	Características del mango	38
2.2.2	Producción de mango en Florida	42
2.3	Restricciones para las importaciones de mango	47
2.3.1	Normas cuarentenales	47
2.3.2	Tarifas	49
2.4	Características de la demanda	49
2.4.1	Consumo de mango en los Estados Unidos	49
2.4.2	Importaciones de mango	53
2.4.3	Precios del mango	58
3.	Características de la comercialización de mango fresco	60
3.1	Introducción	60
3.2	Características de los agentes involucrados en la comercialización de mango	61
3.2.1	Importadores	61
3.2.2	Mayoristas	65
3.2.3	Minoristas	66
3.3	Consumo de mango	67
3.3.1	Características deseadas en el mango	72
3.3.2	Relación entre consumo de mango e ingresos	72
3.4	Precios	73
3.4.1	Importadores	74
3.4.2	Minoristas	75
3.4.3	Sustitutos del mango	77
3.5	Características de la comercialización de mango	78
3.5.1	Estacionalidad del mercado de mango	78
3.5.2	Principales mercados	79
3.5.3	Premios y descuentos	80
3.5.4	Comercialización de mango como una actividad anual	81

3.5.5	Problemas de comercialización	81
3.5.6	Similitud entre la comercialización de mango y la de otras frutas tropicales	84
3.5.7	Actividades de promoción	85
3.6	Perspectivas del mercado de mango	89
Resumen y conclusiones		92
Bibliografía		98
Anexos		105

ÍNDICE DE CUADROS

1.	Valor de las exportaciones mundiales de frutas tropicales y participación de los países en desarrollo en el comercio mundial: 1970-85 (en miles de dólares)	18
2.	Producción mundial de las principales frutas tropicales: 1979-1981 y 1987-1989 (en miles de T.M.)	19
3.	Principales productores de mango: 1979-1989 (en miles de T.M.)	20
4.	Principales importadores de mango: 1980-1985 (T.M.)	21
5.	Principales exportadores de mango: 1980-1985 (T.M.)	22
6.	Cambios en la distribución de la población norteamericana de 55 años y más: 1970-2000	27
7.	Concentración de las ventas al por mayor de las frutas y vegetales frescos	30
8.	Características de las principales variedades de mango en Florida	40
9.	Mango: superficie, árboles en crecimiento, producción, rendimiento y valor. Florida: 1970-1989	44

10.	Ingreso de mango a las principales ciudades según proveedores (T.M.)	52
11.	Importaciones norteamericanas de mango: 1978-1988 (T.M. mensuales)	54
12.	Principales abastecedores de las importaciones norteamericanas de mango (T.M.)	56
13.	Precio del mango al por mayor en los principales mercados según proveedor: 1988-1989 (dólares por caja)	59
14.	Principales características de los importadores de mango: 1991	63
15.	Importadores: fecha de inicio de importaciones de mango	64
16.	Importadores: razones para diversificar importaciones	65
17.	Entrevistas: principales factores que promueven el consumo de mango	70
18.	Entrevistas: principales factores que desincentivan el consumo de mango	71
19.	Importadores: principales factores que afectan el precio del mango importado	74
20.	Minoristas: principales factores que afectan el precio minorista del mango	76
21.	Mango: precio minorista promedio según principales mercados: mayo 1991 (dólares por mango)	77
22.	Principales mercados de mango	80
23.	Principales problemas de importación	82
24.	Perspectivas de crecimiento del mercado de mango norteamericano	89
25.	Potenciales proveedores de mango	90

Introducción

A lo largo de la última década, el consumo de frutas tropicales se ha incrementado significativamente en los Estados Unidos. Esta expansión del consumo se puede atribuir al incremento en los ingresos, el crecimiento de la población étnica y el interés de los consumidores norteamericanos por una dieta variada y nutritiva.

Los principales productores de frutas tropicales son los países en vías de desarrollo. Para éstos, el aumento en el consumo de frutas tropicales en el mercado norteamericano, representa una oportunidad para incrementar las exportaciones de estas frutas. Una estrategia de promoción de exportaciones agrícolas puede mejorar la balanza comercial de la agricultura, además de promover el desarrollo en las áreas rurales de producción. Sin embargo, es fundamental realizar una evaluación sobre la factibilidad económica de introducir nuevos productos o expandir los mercados establecidos, antes de comprometer los escasos recursos en actividades de promoción tanto productivas como comerciales.

Este estudio se centra en las características de comercialización de una fruta tropical en particular: el mango en los Estados Unidos. Se seleccionó el mango porque es una fruta tropical cuyo consumo se ha expandido en los Estados Unidos y porque esta demanda es satisfecha fundamentalmente por importaciones.

La producción de mango en los Estados Unidos es muy limitada, apenas abastece el 12% del consumo. Además, la producción doméstica es estacional (junio-setiembre) y está localizada en el sur de Florida (Condado de Dade). Las oportunidades de expandir la producción doméstica son restringidas, dado que otros Estados no ofrecen los requerimientos agroclimáticos para la producción de mango. Ésta, en el caso de Florida, encuentra sus límites en el

proceso de urbanización creciente, además del interés de los productores por cultivar otras frutas tropicales.

El crecimiento en el consumo de mango, como es el caso de otras frutas tropicales, puede ser explicado por el conjunto de factores que han afectado el patrón de consumo de alimentos. Además, uno de los principales factores que ha contribuido a la expansión del consumo de mango ha sido el crecimiento de grupos étnicos, principalmente hispanos y asiáticos, quienes son los principales consumidores. Otro factor relevante es que la población no étnica está conociendo cada vez más esta fruta. De esta forma, se está incrementando la base de los consumidores de mango.

La producción doméstica limitada y estacional aparejada con un crecimiento en el consumo de mango sugiere que los países productores tienen la oportunidad de expandir sus exportaciones para satisfacer las crecientes necesidades de este mercado.

Objetivos del estudio

El objetivo general de este estudio es ampliar el conocimiento sobre las características del sistema de comercialización de mango y las oportunidades que el mercado norteamericano ofrece. Entre los objetivos específicos se incluye:

- i) Identificar la estructura del mercado.
- ii) Identificar los principales agentes involucrados en el sistema de comercialización de mango.
- iii) Identificar los principales factores que afectan el consumo y los precios del mango.
- iv) Examinar las actividades de promoción que se realizan.
- v) Determinar las perspectivas del mercado.

Para la consecución de los objetivos propuestos se utiliza información secundaria y los resultados de las entrevistas realizadas a los principales agentes involucrados en el sistema de comercialización.

Importancia del estudio

La investigación proporciona una visión completa sobre las características de la oferta y la demanda del mango fresco, y sobre los procedimientos utilizados para su comercialización; asimismo, identifica los factores que han influido en su consumo.

Los resultados pueden ser útiles para los agentes involucrados en el sistema de comercialización, así como para los potenciales exportadores. Los agentes involucrados en la comercialización del mango tendrán una visión clara sobre las características y los principales problemas que afectan al sistema. De otro lado, el estudio ayudará a los potenciales exportadores en la evaluación de la factibilidad económica de ingresar a este mercado, al ofrecer información completa sobre su funcionamiento. Los países sudamericanos, como el Perú, deben conocer la dotación de infraestructura de comercialización con la que cuentan y evaluar las condiciones actuales y futuras del mercado antes de decidir su ingreso a un mercado exigente, como el norteamericano.

Contenido del estudio

El trabajo se ha dividido en tres capítulos. El primero de ellos, presenta una revisión bibliográfica que sintetiza los estudios referidos a comercio, consumo y comercialización de frutas tropicales. El segundo capítulo describe el mercado norteamericano de mango fresco, en sus componentes: oferta y demanda. El análisis se desarrolla sobre la base de información secundaria.

Finalmente, el tercer capítulo ofrece los resultados de las entrevistas realizadas a los principales agentes comerciales (importadores y minoristas). Se identifican los agentes involucrados en la comercialización de mango fresco, las características de las relaciones que establecen entre sí, así como los principales problemas de comercialización que ellos tienen. También se presentan las perspectivas de este mercado para los próximos cinco años.

1. Comercio, consumo y comercialización de frutas tropicales

1.1 Introducción

El propósito de este capítulo es describir, en términos generales, la investigación realizada sobre la comercialización de frutas tropicales (p.e. paltas, mangos, papayas, piñas) en el mercado norteamericano. Esta revisión nos ayudará a entender las características particulares de la comercialización de mango fresco en este mercado.

El capítulo se divide en tres secciones: comercio, consumo y comercialización de frutas tropicales. En la sección sobre comercio se identifica la participación de frutas tropicales en las exportaciones mundiales de frutas frescas; la participación de los países en vías de desarrollo en este comercio; así como los principales productores, importadores y exportadores de mango fresco.

En la segunda sección, se señalan los principales factores que han determinado los cambios recientes en el patrón norteamericano de consumo de alimentos. Por ejemplo, ahora el consumidor está más interesado en tópicos de salud y nutrición; estos cambios deben ser tomados en cuenta a fin de comprender el consumo creciente de frutas tropicales.

En la tercera sección, se muestran los retos que está enfrentando la industria de productos frescos, dadas las demandas del consumidor. El principal reto que enfrenta el sistema es el de ofrecer productos de calidad mejorada y variedad de alimentos¹

1. Ver Pierson, T. y J. Allen, *The Produce Industry in Transition: Focus on Marketing*. -Staff paper N° 85-58, Michigan: Department of Agricultural Economics. Michigan State University, mayo, 1989, pp. 20; Lim, P. y E. McLaughlin, *Buying and Selling Practices in the Tropical Fruits System: An industry Forecast*, Nueva York: Department of Agricultural Economics, Cornell University, julio, 1986, pp. 81; McLaughlin, L. y T. Pierson, *Buying and Selling Practices in the Fresh Fruit and Vegetable Industry: Implications for Vertical Coordination*, Ph.D. Dissertation. Michigan: Department of Agricultural Economics. Michigan State University. 1983. pp. 484

1.2 Las frutas tropicales en el comercio internacional

Esta sección presenta una visión global de la creciente importancia de las frutas tropicales en las exportaciones agrícolas mundiales así como la participación de los países en vías de desarrollo en dichas exportaciones. Igualmente se destacan los principales factores que afectan la comercialización internacional de estos productos. Estos factores pueden ser: la disponibilidad de servicios de comercialización en el país exportador, un entendimiento de la demanda y el conocimiento de las regulaciones que afectan el comercio internacional, lo cual puede limitar las exportaciones.

1.2.1 Participantes en el comercio internacional de frutas tropicales

i) Países en desarrollo y comercio internacional de frutas tropicales

Las frutas tropicales se han convertido en un rubro importante dentro del comercio internacional de frutas frescas. La participación de las frutas tropicales en el valor de las exportaciones mundiales de frutas frescas ha crecido de 3.1% en los setenta a 6.0% en los ochenta (Cuadro No. 1). La participación de los mangos en el valor de las exportaciones mundiales de frutas tropicales también ha crecido, de 2.7% en los inicios de los setenta a 7.0% en los inicios de los ochenta. Durante el mismo período, la participación de las exportaciones de mango en el valor exportado de frutas tropicales a cargo de los países en desarrollo se incrementó de 3% a 10%.

Asimismo, los países en vías de desarrollo han venido disminuyendo su participación en el valor de las exportaciones mundiales de frutas tropicales así como en el valor de las exportaciones mundiales de mango (Cuadro No. 1). Durante el período 1970-1972, los países en vías de desarrollo representaron el 78% del valor de las exportaciones mundiales de frutas tropicales, mientras que durante el período 1983-1985 su contribución cayó a 59% (Cuadro No. 1). En el caso de los mangos, el porcentaje decreció de 98% a 89%. Sin embargo, los países en vías de desarrollo aún son los principales abastecedores mundiales de frutas tropicales. Esta información sugiere que dado el incremento en la demanda por frutas tropicales ha habido un incentivo para los países desarrollados (e.g. Estados Unidos) para promover la producción de frutas tropicales internamente.

Cuadro No. 1

**VALOR DE LAS EXPORTACIONES MUNDIALES DE FRUTAS
TROPICALES Y PARTICIPACIÓN DE LOS PAÍSES EN
DESARROLLO EN EL COMERCIO MUNDIAL: 1970-85**
(En miles de dólares)^{1/}

	1970-1972			1975-1977			1983-1985		
	Total	Países en desarrollo	(%)	Total	Países en desarrollo	(%)	Total	Países en desarrollo	(%)
Frutas frescas	2'833,285	1'218,350	43	5'477,861	2'146,690	39	8'424,558	3'658,417	43
Frutas tropicales	88,972	69,298	78	182,343	120,219	66	503,526	296,282	59
Mangos	2,435	2,382	98	10,192	9,643	95	35,084	31,102	89
Paltas	4,087	576	14	22,279	975	4	90,187	10,088	11
Piñas	21,997	18,675	85	36,283	32,011	88	96,840	84,898	88
Papayas	1,767	38	2	8,222	39	0.4	6,700	2,538	38
Otras ^{2/}	58,689	47,627	81	105,367	77,551	74	274,715	167,667	61

Notas:

- 1/ La información se presenta en dólares nominales. Para evitar distorsiones por los efectos de la inflación, el análisis se basa en la importancia relativa de las distintas variables. Por ejemplo, valor de las exportaciones mundiales de frutas tropicales con respecto al valor de las exportaciones mundiales de frutas frescas.
- 2/ Durante la década del setenta, el 80% del valor de exportación del rubro "otros" correspondía al valor de las exportaciones de dátiles. Este porcentaje disminuyó a 50% en la década del ochenta.

Fuente: FAO. Información recopilada y sistematizada por Islam N. *Horticultural Exports of Developing Countries: Past Performances, Future Prospects, and Policy Issues*. Washington D.C.: International Food Policy Research Institute, abril. 1990, p. 93.

La producción mundial de mango se ha incrementado más en los países desarrollados que en los países en vías de desarrollo. Durante el período 1979-81 y 1991, la producción de mangos creció 117% en los países desarrollados mientras que 18% en los países en vías de desarrollo. Pese a ello, la producción de mango es aun minúscula en los países desarrollados. Por ejemplo, en 1991, la producción norteamericana de mango fue 9.000 T.M. mientras que México produjo 845.000 T.M. En cuanto a otras frutas tropicales, (paltas, piñas) el

crecimiento de su producción se ha dado principalmente en los países en desarrollo (Cuadro No. 2).

Cuadro No. 2

**PRODUCCIÓN MUNDIAL DE LAS PRINCIPALES FRUTAS
TROPICALES: 1979-1981 Y 1987-1989**

(En miles de T.M.)

	Países desarrollados 1/						Países en desarrollo 2/					
Productos	1979- 1981	1987	1988	1989	1990	1991	1979- 1981	1987	1988	1989	1990	1991
Paltas	220	397	273	229	272	279	1,218	1,177	1,134	1,153	1,554	1,757
Mangos	24	50	43	51	51	52	13,574	15,513	15,012	14,810	15,750	16,075
Piñas	995	1,082	947	958	897	894	8,067	9,066	8,655	9,236	8,823	9,183

Notas:

- 1/ Estados Unidos representó el 60% del volumen total de paltas producidas en los países desarrollados, así como el 20% de mangos producidos y el 60% de piñas producidas por este grupo de países.
- 2/ América Latina suministró el 83% de las paltas producidas por los países en desarrollo. Esta región representó, a su vez, el 15% del mango producido y 23% de la producción de piña. Brasil es el principal país latinoamericano productor de frutas tropicales. Países como India y Tailandia son líderes en la producción de mango y piña, respectivamente. Estos países representan el 75% del volumen total de mango producido por los países en desarrollo y el 56% de la piña producida por éstos.

Fuente: FAO, *Production Yearbook*, Vol. 45, Roma: 1991.

ii) Productores, importadores y exportadores mundiales de mango

India es el mayor productor de mango representando el 60% de la producción mundial en 1991. Dentro de los otros países productores, ninguno de ellos representa más del 5% de la producción mundial. Los principales países productores han mantenido constante su participación (Cuadro No. 3).

Cuadro No. 3

PRINCIPALES PRODUCTORES DE MANGO: 1979-1989
(En miles de T.M.)

	1979-1981		1986		1987		1988		1989		1990		1991	
	Vol.	%	Vol.	%	Vol.	%	Vol.	%	Vol.	%	Vol.	%	Vol.	%
Total	13,061	100.0	15,033	100.0	15,564	100.0	15,055	100.0	15,063	100.0	15,801	100.0	16,127	100.0
India	8,365	64.0	9,416	62.6	10,113	65.0	9,450	62.8	9,500	63.1	9,500	60.1	9,700	60.2
México	587	4.5	760	5.1	770	4.9	780	5.2	790	5.2	890	5.6	845	5.2
Pakistán	545	4.2	742	4.9	713	4.6	735	4.9	740	4.9	766	4.8	780	4.8
China	291	2.2	351	2.3	449	2.9	428	2.8	445	2.9	463*	2.9	580*	3.6
Brasil	443	3.4	372	2.5	422	2.7	400	2.6	410	2.7	390	2.5	395*	2.5
Filipinas	369	2.8	396	2.6	367	2.4	361	2.4	370	2.5	338	2.2	346	2.1
Italia	325	2.5	350	2.3	352	2.3	355	2.4	350	2.3	300	1.9	280*	1.8
Otros	2,136	16.4	2,646	17.7	2,378	15.2	2,546	16.9	2,458	16.4	3,154	20.0	3,201	19.8

* Estimado

Fuente: FAO, *Production Yearbook*, Vol. 45, Roma: 1991.

Desde 1980, la mayoría de los importadores de mango han incrementado sus compras, elevando las importaciones mundiales en 45% (Cuadro No. 4). Estados Unidos es el principal importador de mangos. En 1985, este país compró 39% del volumen total de las importaciones mundiales. Los países Asiáticos en conjunto compraron 33%, siendo los Emiratos Árabes y Malasia los principales importadores de la región.

Cuadro No. 4

PRINCIPALES IMPORTADORES DE MANGO: 1980-1985^{1/} (T.M.)

Países	1980	(%)	1983	(%)	1984	(%)	1985	(%)
Estados Unidos	19,588	32.6	39,599	44.9	37,087	41.7	36,863	39.0
Emiratos Árabes	5,174	8.6	7,000	7.9	8,000	9.0	8,000	8.5
Malasia	1,971	3.3	2,388	2.7	3,919	4.4	8,000	8.5
Singapur	4,072	6.8	3,350	3.8	4,584	5.1	7,555	8.0
Arabia Saudita	5,819	9.7	12,230	13.9	10,628	11.9	7,294	7.7
Reino Unido	3,293	5.5	4,724	5.4	5,178	5.8	6,463	6.8
Francia	2,268	3.8	4,368	4.9	4,514	5.1	5,044	5.3
Holanda	1,660	2.8	1,960	2.2	2,028	2.3	2,544	2.7
Alemania R.F.	968	1.6	1,135	1.3	1,511	1.7	1,745	1.8
Japón	1,216	2.0	1,797	2.0	2,251	2.5	2,609	2.8
Otros	14,042	23.4	9,662	10.9	9,266	10.4	8,312	8.8
Total	60,071		88,213		88,966		94,429	

1/ La FAO reporta volúmenes de importación de mango para los Estados Unidos los cuales no son exactamente iguales a los presentados por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA). Sin embargo, se utilizó la información de la FAO para establecer la importancia de los países importadores de mango. USDA no ofrece esta información.

Durante el período 1980-1985, las exportaciones de mango crecieron en 62%. Este crecimiento debe ser entendido en el contexto de la expansión de las exportaciones mundiales de frutas tropicales.

México, India, Filipinas, Tailandia y Haití son los principales exportadores de mango. En 1985, México representó el 39% de las exportaciones mundiales de mango e India, 14%. En 1985, los otros exportadores abastecieron 9% del total, cada uno. Durante 1980-1985, los principales países exportadores, tales como México y Haití incrementaron sus exportaciones en 7.5% y 90%, respectivamente (Cuadro No. 5). Esta expansión del mercado internacional del mango representa una oportunidad para los países en vías de desarrollo de incrementar su participación en éste.

Cuadro No. 5

PRINCIPALES EXPORTADORES DE MANGO: 1980-1985^{1/} (T.M.)

Países	1980	(%)	1983	(%)	1984	(%)	1985	(%)
México	16,504	34.1	36,000	41.2	36,732	41.4	35,000	38.9
India	6,434	13.3	11,967	13.7	13,000	14.6	13,000	14.5
Filipinas	9,037	18.7	8,567	9.8	8,032	9.1	8,900	9.9
Tailandia	3,275	6.8	2,538	2.9	3,174	3.6	8,311	9.2
Haití	3,229	6.7	6,500	7.4	7,500	8.4	8,000	8.9
Otros	9,924	20.5	21,766	24.9	20,288	22.9	16,649	18.5
Total	48,403		87,338		88,726		89,860	

1/ La información de FAO correspondiente al volumen de exportaciones norteamericanas de mango no es exactamente la misma que la reportada por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA). Sin embargo, se utilizó la información de FAO a fin de establecer la importancia de los principales países exportadores de mango. USDA no ofrece esta información.

Puente. FAO, *The WorldMarketfor Tropical Horticultural Products*, Roma: FAO-Commodities and Trade Division, 1988, p. 14.

1.2.2 Factores que afectan la comercialización de las exportaciones

Desde la perspectiva del exportador, la decisión de entrar a un mercado se ve influenciada por varios factores. Por tanto, es necesario evaluar factores productivos (p.e. costo de mano de obra); establecer las características del sistema de comercialización tanto en el país exportador como importador; y, finalmente identificar cómo afectan las regulaciones de comercio dadas tanto por el país exportador como por el importador a las exportaciones. El sistema de transporte juega un papel importante en la determinación de cuán atractiva es la oportunidad de exportación. Un sistema de transporte ineficiente puede tornar una oportunidad de exportación en no rentable. Adicionalmente, es necesario contar con una infraestructura adecuada que permita llevar a cabo las diferentes funciones de comercialización tales como clasificación y empaque, a fin de preservar y entregar un producto de calidad. La organización eficiente de estos servicios puede resultar tan importante como el costo de producción de la fruta.

Antes de ingresar al mercado norteamericano de frutas tropicales, los potenciales exportadores deben llevar a cabo estudios de mercado con el propósito de establecer el tamaño del mercado y las características de la oferta y la demanda. Estos estudios deben cuantificar el tamaño actual del mercado y estimar su crecimiento potencial. Esta información proporcionará una idea preliminar de cómo son y serán atendidas las demandas de este mercado². El exportador también debe conocer las características de los consumidores, así como los requerimientos del producto (p.e. calidad, variedad) por parte de cada uno de los agentes involucrados en el sistema de comercialización.

O'Rourke sugiere el uso del enfoque de "nicho" para evaluar la decisión de entrar o no a un mercado. A la luz de este enfoque, el analista identifica, en un mercado, periodos en los cuales el precio esperado supera el costo esperado del producto a ser entregado en dicho mercado. O'Rourke define el enfoque de "nicho" de la siguiente manera:

2. Palubinskas, F., "Business and Marketing in international Perspective", en Palubinskas, F. (Ed.), *Guidebook to Worldwide Marketing*, Technomic, 1975. p. 4.

"Está basado en la premisa que la factibilidad económica de un producto agrícola depende de dos factores, el costo de producción y el precio que el mercado final paga por dicho producto"³.

O'Rourke precisa que el enfoque de "nicho" es una forma sencilla, barata y confiable de investigar los mercados potenciales para determinados productos agrícolas⁴. Este enfoque también es útil para determinar qué cambios en costos de producción, rendimientos, costo de transporte, entre otros, son necesarios para entrar en un mercado.

Otro importante factor a considerar son las regulaciones de comercio que establecen los países importadores y sus efectos sobre el comercio. Para frutas frescas y vegetales, la naturaleza de estas regulaciones varía según el país. Las frutas y los vegetales frescos que ingresan al mercado norteamericano están sujetos a regulaciones cuarentenales.

En 1985, las importaciones de mango procedentes de México y Haití decrecieron como resultado de la introducción de regulaciones sobre fumigación; estas últimas prohibían la entrada de fruta con residuos del pesticida dibromuro de etileno (EDB). Este pesticida era empleado para controlar las plagas ocasionadas por la mosca de la fruta. El Tratamiento de Agua Caliente fue aprobado como procedimiento alternativo en 1987. Este proceso se discute en el siguiente capítulo.

A su vez, existe otro tipo de regulaciones: las referidas a aspectos fitosanitarios, empaque y etiquetado, las cuales varían según los estándares establecidos por cada país importador. Las regulaciones fitosanitarias buscan reducir la amenaza de contaminación, ocasionada por variados tipos de insectos procedentes de las áreas productoras del país importador. Algunas veces, estas regulaciones pueden usarse para crear injustificadas barreras al comercio. Por ejemplo, en caso de que éstas no estén sustentadas científicamente o cuando se establece un mayor control fitosanitario sobre los productos importados en relación al vigente para los productos nacionales⁵. Sin embargo, dada la creciente preocupación por

3. O'Rourke, D., "Use of Market Window Technique in Evaluating Potential for Interregional Trade", en Estes, E. (Ed.), *Analyzing the Potential for Alternative Fruit and Vegetable Crop Production Seminar*, New Orleans-La: noviembre, 1985- p. 70.

4. *Ibid.* p. 79.

5. Buckley, K., *The World Market in Fresh Fruit and Vegetables, Wine and Tropical Beverages: Government Intervention and Multilateral Policy Reform*, Washington D.C. U.S.D.A - ERS, setiembre, 1990. p. 75.

los efectos de los residuos de pesticidas y químicos en la salud, los países importadores están exigiendo mayor información en las etiquetas, respecto a las características de los productos que se importan⁶.

Islam indica que las organizaciones internacionales tales como la Organización para la Alimentación y Agricultura (FAO), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización para la Cooperación Económica y Desarrollo (OECD), están trabajando conjuntamente con el propósito de definir estándares internacionales para nutrición, etiquetas, aditivos, residuos de pesticidas y contaminantes. Como resultado de estos esfuerzos, se espera que regulaciones proteccionistas sean fácilmente identificadas.

1. 3 Factores explicativos del patrón norteamericano de consumo de alimentos

Esta sección analiza los cambios generales en el patrón de consumo de alimentos norteamericano. Estos cambios reflejan las preferencias del consumidor por alimentos saludables y nutritivos. Tales preferencias han ocasionado que el consumidor adquiera más alimentos frescos y naturales. En este sentido, el consumidor está buscando un producto de calidad (e.g. maduro y de buen sabor), libre de contaminación, así como variedad e información sobre productos exóticos. La discusión en esta sección proveerá una visión global sobre cuya base se analizará el consumo de mango en el siguiente capítulo.

La demanda de alimentos se ha modificado como resultado de los cambios demográficos y estilos de vida⁷. Los principales factores que han provocado el cambio en el patrón de consumo son: cambios en la distribución del ingreso, incremento de la población étnica, preocupación sobre aspectos de salud y nutrición, cambios en el tamaño de la unidad familiar, cambios en la estructura

6. Islam, N., *op. ch.*, p. 53.

7. Vease McLaughlin, E. y T. Pierson, *The Fresh Fruit and Vegetable Marketing System: A Research Summary*, Staff Paper 83-44, Michigan Department of Agricultural Economics, Michigan State University, agosto, 1983, pp. 37; Cook, R. "Catering to the American Consumer" en *Focus 1990-1991*, pp. 12 -26

de la población e incremento en el número de mujeres que ingresan al mercado laboral.

Los cambios en la distribución del ingreso han promovido la demanda por productos de alta calidad. Muestra de ello es el crecimiento en el tamaño del grupo de altos ingresos (US\$50,000 anuales y más). Por ejemplo, en 1970, 23% del total de unidades familiares se ubica en este grupo, mientras que en 1990 su participación creció a 31%. El grupo de ingreso medio ha decrecido su participación, mientras que el grupo de ingreso la ha mantenido constante. La expansión del grupo de altos ingresos determina que se demande mayor variedad y que se exija calidad, fresca, condiciones óptimas de madurez de la fruta y sabor agradable.

El incremento en la población étnica ha contribuido a la diversificación de productos. Este grupo poblacional está acostumbrado a consumir diferentes frutas y vegetales frescos, los cuales no estaban disponibles en el mercado norteamericano anteriormente. Consecuentemente, los grupos étnicos han creado una demanda para varios de estos productos; los cuales se presentan a la población norteamericana.

Dentro de los grupos étnicos, la población hispana constituye un grupo importante. En 1980, los hispanos representaban 6.4% de la población norteamericana, totalizando 14.6 millones de personas; en 1988, la población hispana representó 8% y totalizó 19.8 millones de personas. El Buró de Censos ha proyectado que para el año 2000, los hispanos serán 30.7 millones de personas y representarán 10.9% de la población norteamericana.

Islam⁸ también señala que la población norteamericana nativa conoce variadas frutas tropicales debido al incremento de la población inmigrante procedente de países en vías de desarrollo cercanos al trópico, la cual ha generado demanda por frutas tropicales. Los viajes de norteamericanos al exterior, particularmente a países productores de este tipo de frutas, han promovido su familiaridad con las mismas. En respuesta al creciente interés por consumir frutas tropicales, los supermercados norteamericanos han incrementado el número de frutas tropicales que muestran en sus estantes.

X Islam. N., *op cit.* p. 21

La preocupación por cuestiones de salud y figura ha direccionado la demanda hacia productos frescos y naturales. El consumo *per cápita* de frutas y vegetales frescos se ha incrementado. Así, el consumo *per cápita* de frutas frescas creció de 36 kilos en 1970 a 45 kilos en 1992. El crecimiento del consumo *per cápita* de frutas frescas durante el período 1985-1989 (8.5%) fue mayor que aquél del período 1980-1984 (1.6%). Esta tendencia creciente se mantuvo durante los noventa, con un crecimiento de 7.2% durante el período 1990-1992.

El tamaño de la unidad familiar tiende a reducirse, lo que permite que un número menor de personas por unidad familiar acceda a productos de alta calidad. El Buró de Censos reportó que en 1970 el tamaño promedio de la unidad familiar era 3.1 personas, reduciéndose a 2.8 y 2.6 en 1980 y 1989, respectivamente.

Cuadro No. 6

**CAMBIOS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN
NORTEAMERICANA DE 55 AÑOS Y MÁS: 1970-2000**

Años	Población EE.UU.	55-64 años		65-74 años		75 y más	
	(en millones)	(en millones)	(%)	(en millones)	(%)	(en millones)	(%)
1970	205,052	18,682	9.1	12,493	6.1	7,614	3.7
1975	215,973	20,045	9.3	13,917	6.4	8,779	4.1
1980	227,757	21,761	9.6	15,653	6.9	10,051	4.4
1985	239,279	22,337	9.3	17,009	7.1	11,531	4.8
1988	246,329	21,831	8.9	17,897	7.3	12,470	5.1
1990	250,410	21,364	8.5	18,373	7.3	13,187	5.3
1995	260,138	21,325	8.2	18,930	7.3	14,834	5.7
2000	268,266	24,158	9.0	18,243	6.8	16,639	6.2

Fuente: U.S. Department of Commerce, *Statistical Abstracts*, Bureau of the Census, 1990, pp. 13, 16.

Una de las características de los cambios en la estructura de la población es la creciente importancia de la población mayor (mayor de 55 años). Si bien el

grupo de 55 a 64 años es aún el principal grupo de la población mayor total, los grupos de 65 a 74 años, y 75 años y más han incrementado, gradualmente, su participación en la población mayor norteamericana (Cuadro No. 6). La población mayor influye en el consumo de productos frescos, ya que tiende a consumir más productos frescos por razones nutricionales y de salud. Según Cook⁹ los norteamericanos entre 55 y 64 años de edad consumen 39% más fruta fresca y 34% más vegetales frescos que el promedio nacional.

El número de mujeres que han ingresado al mercado de trabajo ha ido creciendo gradualmente desde mediados de los sesenta. La proporción de mujeres empleadas aumentó su participación en la población civil total empleada de 42.4% en 1980 a 45.4% en 1990. Durante el periodo 1985-1989, el grupo de mujeres empleadas se incrementó en 12%. La creciente población trabajadora femenina demanda alimentos de calidad consistente. A su vez, por el poco tiempo con el que cuentan para la preparación de la comida, buscan "conveniencia" en los alimentos que adquieren.

Conveniencia es "un atributo del producto que incrementa el comfort del consumidor o alivia el trabajo. En el contexto de alimentos, conveniencia significa tener el alimento deseado, cuando éste es deseado, con relativo poco esfuerzo"¹⁰.

La expansión del sector de autoservicio de alimentos es otra respuesta a los cambios en el patrón norteamericano de consumo de alimentos. Este sector satisface las necesidades de consumidores que dedican 45% de su gasto en alimentos a comidas fuera de casa y están interesados en cuestiones de salud y nutrición. Hoy en día, es muy común ver en exhibición, ensaladas de frutas y vegetales en restaurantes y tiendas de comestibles (p.e. supermercados). En este sentido, el sector de autoservicio de alimentos se ha convertido en un espacio donde nuevos productos frescos pueden ser probados. Cook destaca que restaurantes de "mantel blanco" están expandiendo su demanda por productos frescos exóticos y de alta calidad¹¹. Una encuesta sobre tendencias del

9. Cook, R., *op. cit.*, p. 14.

10. Pierson, T. and J. Allen. *Directions in Food Marketing Responding to Consumers of Tomorrow*, Washington D.C.: Annual Agricultural (Outlook Conference-USA. noviembre, 1988 p. 3.

988.

11. *Ibid.*

consumo de productos frescos en 1991, revela que 11% de los encuestados compró cierta fruta o vegetal exótico, por primera vez, luego de haberlo probado en un restaurante.

1.4 Retos en la comercialización de productos frescos con énfasis en frutas tropicales

Esta sección presenta las características generales del sistema norteamericano de comercialización de alimentos, principalmente para el caso de frutas y vegetales frescos importados. La discusión se divide en tres partes. En la primera parte, se presenta la estructura de la industria de productos frescos en términos del número de empresas y su tamaño basado en el volumen de ventas. El examen de la estructura de la industria norteamericana de productos frescos proporciona un marco general dentro del cual opera el sistema de comercialización de frutas tropicales. En la segunda parte, se identifican a los agentes involucrados en la comercialización de frutas y vegetales frescos importados; a su vez, se definen las interrelaciones que establecen estos agentes. En la tercera parte, se exponen las características de la comercialización de frutas tropicales.

1.4.1 Estructura de la industria de productos frescos

La industria de productos frescos ha seguido la tendencia general del sistema alimentario en su conjunto, en lo que respecta al número y tamaño de firmas. Es decir, el número de firmas ha decrecido, mientras que el tamaño se ha incrementado.

McLaughlin indica que, pese a que un alto porcentaje del volumen de ventas está a cargo de pocas firmas, la industria de productos frescos tiene un gran número de firmas. Una estructura oligopólica, generalmente, se observa cuando el ratio de concentración de las cuatro firmas más grandes excede el 40%. El Cuadro No. 7 muestra la concentración de ventas de frutas y vegetales frescos al por mayor. A pesar de que la concentración de las ventas en las cuatro firmas más grandes se incrementó de 7% en 1977 a 8.9% en 1987, esta industria aún dista de presentar una estructura oligopólica. Inclusive, en el caso de las ventas a cargo de las cincuenta firmas más grandes, el ratio de

concentración es menor al 40%. McLaughlin indica que sólo cuando la oferta de un producto particular decrece, un proveedor grande puede controlar el mercado en cierto grado.

Cuadro No. 7

**CONCENTRACIÓN DE LAS VENTAS AL POR MAYOR DE LAS
FRUTAS Y VEGETALES FRESCOS**
(Porcentaje)

	1977	1982	1987
Cuatro empresas más grandes	7.0	7.4	8.9
Ocho empresas más grandes	10.4	10.2	11.0
Veinte empresas más grandes	15.0	14.5	15.4
Cincuenta empresas más grandes	22.1	21.6	n.r.

n.r.: no reportado.

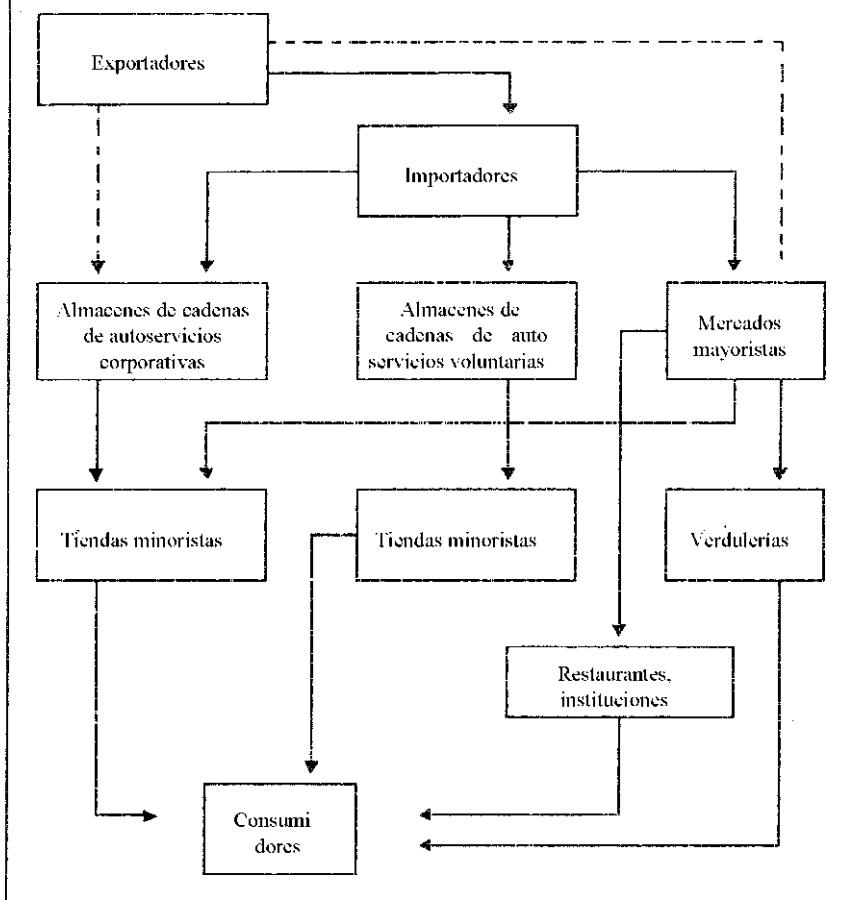
Fuente: Censos of Wholesale Trade. en USDA, *Food Marketing Review*, 1989-90, Washington
D.C: USDA-ERS, noviembre, 1990, p. 67

1.4.2 Principales agentes de comercialización y sus interrelaciones

En esta sección se destacan las características de los principales agentes de comercialización de frutas y vegetales frescos importados, tales como: importadores, mayoristas y cadenas de autoservicios (Figura No. 1), lo cual será útil para encuadrar la comercialización de mango fresco en el mercado norteamericano.

Los importadores hacen los arreglos para recibir los productos frescos que son enviados desde los países exportadores. Existen diferentes procedimientos para recibir la mercadería. Por ejemplo, el importador puede tomar la propiedad de la mercadería, recibir la mercadería en consignación o trabajar como representante del exportador.

Figura No. 1

**ESTADOS UNIDOS, CANALES DE COMERCIALIZACIÓN PARA
FRUTAS Y VEGETALES FRESCOS IMPORTADOS**

Los mayoristas son firmas que reciben más de la mitad de sus productos frescos directamente desde los puntos de embarque o de los importadores, en consignación. La estructura de compradores en los mercados mayoristas ha cambiado. Anteriormente, los mayoristas eran una fuente importante de abastecimiento de las cadenas de autoservicio. Ahora, estas cadenas acuden al mayorista de frutas y vegetales de disponibilidad limitada o de productos frescos especiales con reducido volumen de ventas, según el caso. Actualmente, los principales abastecedores de estas cadenas de autoservicio son los embarcadores nacionales o los importadores. McLaughlin señala que, anteriormente, las cadenas de autoservicios representaban el 82% de las ventas de los mercados mayoristas. En los ochenta, su participación no fue mayor al 40%¹². Actualmente, los principales compradores en los mercados mayoristas son el sector de alimentos preparados (restaurantes) y los vendedores minoristas (p.e. tiendas de comestibles). Estos grupos han incrementado su participación en las ventas de estos mercados de 18% a finales de los cincuenta a 37% a inicios de los ochenta.

Los acuerdos comerciales entre los agentes, en el caso de frutas y vegetales importados, son principalmente verbales. Los contratos escritos no son muy frecuentes. Dado que los embarcadores están expuestos a problemas climáticos o biológicos, ellos son reacios a someterse a un contrato firmado con anterioridad con el comprador. Existe temor frente a los problemas legales y financieros en caso de incumplimiento.

Si el comprador está insatisfecho con las condiciones de la mercadería recibida, según lo acordado verbalmente, puede solicitar una inspección. Ésta es un procedimiento frecuentemente usado en la industria de productos frescos, particularmente, cuando se adquieren productos altamente perecibles tales como frutas y vegetales. El comprador tiene que llamar a un inspector del Departamento de Agricultura (USDA), quien determina las condiciones de calidad de la carga (p.e. porcentaje de producto dañado, podrido).

La determinación de precios es un proceso muy dinámico. El precio es fijado teniendo en cuenta las condiciones de mercado en términos de la disponibilidad del producto en volumen y calidad.

12. McLaughlin, E., *op. cit.*, p. 123 .

Algunas veces, los compradores y embarcadores acuerdan un precio "de protección". Esto último significa que el comprador se compromete a adquirir una cantidad determinada de mercadería y el embarcador garantiza al comprador el precio "de protección" establecido, a pesar de cualquier cambio que ocurra en el mercado. McLaughlin destaca el hecho de que muchos embarcadores indican que este tipo de acuerdo beneficia al comprador, porque si el precio de la mercadería está subiendo, al momento de entrega, ellos tienen que respetar el precio "de protección". Sin embargo, si el precio de mercado cae, el comprador adquiere la mercadería al precio de mercado. Para reducir la incertidumbre del mercado, los compradores y embarcadores acuerdan un rango de precios llamados precio-piso y precio-techo.

1.4.3 El concepto de comercialización en la industria de productos frescos

La comercialización de productos frescos involucra el proceso de añadir valor a los productos agropecuarios frescos, de modo tal que se ofrezca al consumidor final los productos que satisfacen sus deseos y necesidades¹³. La satisfacción de las necesidades del consumidor se ha convertido en un objetivo básico de la función de comercialización. En este contexto, el desarrollo de estrategias de comercialización efectivas exigen un conocimiento pleno de las necesidades y deseos del consumidor¹⁴.

De acuerdo con este concepto de comercialización, la relación entre compradores y proveedores ha sido redefinida. Ahora los proveedores perciben a los compradores más como agentes de compra de los consumidores que como agentes de venta de los proveedores¹⁵.

Respondiendo a los deseos del consumidor, la industria de productos frescos se ha dedicado a mejorar la calidad de sus productos. La calidad de un producto involucra un conjunto de atributos que son importantes para su aceptación¹⁶. Calidad es un concepto amplio; ya no se refiere al producto más grande y brillante. Ahora, otros factores se toman en cuenta, tales como: color,

13. Pierson, T. y J. Allen, *op. cit.*, p. 1.

14. Pierson, T. y J. Allen, *op. cit.*, p. 2.

15. McLaughlin, E., *op. cit.*, pp. 354-355.

16. Darrah, L.B., *Food Marketing*, New York: The Ronald Press Company, 1971. p. 100.

uniformidad de tamaño, variedad, grado de maduración, empaque, entre otros. Recientemente, el atributo de sabor ha cobrado mayor importancia¹⁷.

En el caso de las frutas, la calidad se ve disminuida cuando los compradores del departamento de productos frescos de los autoservicios adquieren fruta no madura, a fin de ser los primeros en exhibir en sus estantes la fruta de la estación. De otro lado, los proveedores con el objeto de mantener sus costos bajos, prefieren cosechar grandes volúmenes de fruta no muy madura, la cual es más resistente al manipuleo; en lugar de cosechar sólo la fruta madura, lo cual obligaría a cosechar con mayor frecuencia. Los proveedores también se ven inducidos a cosechar fruta poco madura porque así ellos pueden venderla al inicio de la temporada, recibiendo un precio mayor, dada la limitada disponibilidad de la misma. Sin embargo, la llegada de fruta no madura al mercado causa un efecto negativo en el consumidor, quien deja de comprarla, por el tiempo que estime necesario para la maduración de la misma.

La comercialización de frutas tropicales enfrenta ciertos obstáculos que no son comunes a otros productos frescos. Lim y McLaughlin destacan el hecho de que algunos de estos obstáculos son: falta de información al consumidor, carencia de apoyo para desarrollar actividades de promoción, falta de entrenamiento de parte de los que manipulan este tipo de fruta, principalmente, en los centros de autoservicio, y oferta errática¹⁸. No existe un esfuerzo de la industria en su conjunto para promover el consumo de frutas tropicales. Por tanto, los consumidores no conocen las características ni los usos de las diferentes frutas tropicales. La falta de entrenamiento en el manipuleo de estas frutas, es consecuencia de la escasa información que brinda el proveedor sobre el cuidado que hay que tener, así como por los reducidos volúmenes que se manipulan. La oferta errática impide el abastecimiento regular a lo largo de todo el año. La importancia de este último problema ha venido declinando porque los importadores están hallando nuevas fuentes de abastecimiento en otros países.

17. McLaughlin, E., *op. cit.* 152. Pierson, T. y J. Allen, *op. cit.*, p. 6.

18. Lim, P. y F., McLaughlin, *op. cit.*, pp. 73-74.

Respuesta de los minoristas a los cambios en la demanda del consumidor

A la luz de los cambios en la demanda del consumidor, las funciones en el departamento de productos frescos se han redefinido. Pierson y Alien¹⁹ indican que los minoristas han respondido de muchas formas a las demandas del consumidor; por ejemplo: mejorando calidad, incrementando la variedad, expandiendo el espacio de exhibición, procurando la disponibilidad del producto a lo largo del año, incrementando la información al consumidor, etc.

La mejora en la calidad de productos frescos ha sido el resultado del uso de mejores variedades y de la mejora en las prácticas de cultivo y cosecha, en lo que se refiere a la etapa de producción. La mejora en el empaque y en el manipuleo dentro del sistema de distribución, son actividades que contribuyen a ofrecer un producto de calidad. Los minoristas, tales como las cadenas de autoservicios, mantienen la calidad del producto conservándolo en las condiciones de temperatura adecuadas.

La venta de frutas tropicales al por menor es un aspecto del proceso de comercialización que se centra en ofrecer una variedad de productos frescos. El crecimiento del número de productos que se exhiben en el departamento de productos frescos, muestra el incremento en la variedad. Por ejemplo, en 1975, en este departamento se encontraban en promedio 65 productos; en 1983, hubo 173 productos y en 1988 hubo entre 250 y 300 productos distintos en exhibición. El incremento en la variedad corresponde, principalmente, al rápido aumento de productos exóticos. También, contribuyen a esta variedad, las diferentes formas de presentación de los productos (p.e. a granel o embolsados) y su clasificación por tamaños. Los supermercados usualmente tienen un estante de frutas tropicales en los cuales muestran mangos, papayas, chirimoyas, guavas, kiwanos, carambolas, mameys, etc.; pero cada fruta en cantidad limitada. Esto último es parte de la estrategia de mercadeo que trata de proyectar al consumidor una imagen de variedad²⁰,

19. Pierson, T. y I. Allen, *op. cit.*, pp. 9-12.

20. *Ibid.*, p. 36.

Adicionalmente, los minoristas están tratando de ofrecer los diferentes productos frescos a lo largo de todo el año. Esta es una respuesta al deseo del consumidor que busca calidad y variedad en forma continua.

El incremento del espacio donde se exhiben los productos permite mostrarlos de una forma atractiva y conveniente. En caso de los productos a granel, el vendedor invita al consumidor a contrastar la calidad del producto de acuerdo con sus exigencias. Los productos también se muestran en la forma más conveniente, de modo tal que puedan satisfacer las necesidades del consumidor. En este sentido, los minoristas -principalmente supermercados- ofrecen vegetales y frutas cortadas, bares de ensaladas de vegetales y frutas; así como servicios que facilitan el uso de determinadas frutas, por ejemplo pelado y descorazonado de la pifia. Linsen²¹ estima que en 1988 el espacio dedicado a los productos frescos representó en promedio 15% del espacio total del supermercado, mientras que en 1980-1982 éste osciló entre 11% y 13%.

Los minoristas complementan estas actividades ofreciendo información al comprador. Esta labor de difusión se realiza a través de demostraciones dentro del establecimiento, exhibición de videos, entrega de recetarios, etc.

1.5 Síntesis

Este capítulo ha presentado un resumen de los estudios realizados sobre comercio internacional, consumo y comercialización de frutas tropicales.

En lo que respecta a comercio internacional, se ha visto que el volumen de las exportaciones mundiales de frutas tropicales ha crecido; el mango no ha sido una excepción a esta tendencia. Este hecho representa una oportunidad para los países en vías de desarrollo, que son los principales productores de frutas tropicales, para introducir o expandir sus exportaciones de frutas tropicales. Sin embargo, los exportadores potenciales necesitan evaluar la infraestructura disponible en su país, la cual debe apoyar al desarrollo de las actividades de comercialización. Los exportadores también deben tener conocimiento y

21. Linsen, M., "And the Produce Beat Goes On", en *Progressive Grocer*, Vol. 67. No. 6, junio, 1988. p. 132.

comprensión de las normas que regulan el comercio internacional en su país, así como en el país de destino de los productos, a fin de evitar demoras en el proceso de comercialización. En este sentido, el siguiente capítulo discute las principales normas de comercio que afectan la importación de mangos.

El consumo de frutas tropicales necesita ser entendido en el contexto del patrón norteamericano de consumo de alimentos. Éste ha venido cambiando a lo largo del tiempo. Los principales factores que explican este cambio son: cambios en la distribución del ingreso, crecimiento de la población étnica, preocupación sobre aspectos de salud y figura, disminución del tamaño de la unidad familiar, cambios en la estructura de la población según edades, y aumento del número de mujeres que ingresan a la fuerza laboral. Ahora los consumidores buscan alimentos que sean frescos, nutritivos, de alta calidad, funcionales, y variados. Considerando este escenario, en el siguiente capítulo se analiza la evolución del consumo *per cápita* de mango.

Este capítulo también ha presentado una visión general del sistema de comercialización de frutas y vegetales tropicales, en términos de su funcionamiento, y la respuesta que este sistema ha dado a los cambios en la demanda de alimentos. El examen de la estructura de la industria de productos frescos evidencia que el número de empresas está declinando y que la concentración de las ventas está creciendo. Sin embargo, el gran número de empresas establecidas en el mercado aún evita la existencia de poder de mercado. Los principales agentes que participan en el sistema de comercialización de frutas y vegetales tropicales importados son: los importadores, los mayoristas y los minoristas. Los contratos que se establecen entre comprador y vendedor de mercadería pueden ser escritos u orales, y precisan los principales mecanismos de coordinación para llevar a cabo la transacción. Estos agentes son conscientes de las demandas del consumidor por tanto se encuentran dedicados a ofrecer variedad de productos de alta calidad y funcionales.

2. Oferta y demanda de mango fresco en los Estados Unidos

2. 1 Introducción

Este capítulo ofrece una visión general de las características de la oferta y la demanda de mango fresco en, el mercado norteamericano. La discusión sobre

oferta se centra en aspectos tales como clima, suelo, variedades, enfermedades, estacionalidad y cultivos alternativos al mango. La producción de mango se analiza en términos de área sembrada, rendimiento y valor unitario de esta fruta en el estado de Florida, dado que éste produce prácticamente el 100% de la producción comercial de mango norteamericano. Asimismo, se presentan las normas que afectan a las importaciones de mango, puesto que el consumo de mango se satisface principalmente con importaciones.

La discusión sobre demanda de mango se centra en los cambios ocurridos en el consumo de mango, así como en la evolución de los precios. Dado el peso de las importaciones de mango en la satisfacción del consumo, en esta parte se incluye la evolución de los volúmenes de mango importado y las principales fuentes de abastecimiento.

2.2 Características de la oferta

2.2.1 Características del mango

La producción comercial de mango se concentra en el estado de Florida. El estado de California ha empezado a producir mangos en la zona sur; pero aún se encuentra en una fase de experimentación. Hawai también produce mangos pero éstos no pueden ingresar al mercado norteamericano debido a problemas de pestes.

Historia

El nombre técnico del mango es *Mangifera Indica* L. Esta fruta es originaria del sudeste asiático (desde la India hasta las Filipinas). El mango fue introducido en el estado de Florida entre 1860 y 1870. En 1910, un injerto de la variedad Mulgoba, llamado Haden, se hizo muy popular debido a su color, tamaño, buen sabor, poca fibra y piel dura, resistente a los posibles daños ocasionados en el manipuleo. En 1935, fue evidente que la variedad Haden era un híbrido que daba una producción irregular en las condiciones climáticas de Florida. Desde 1940, esta variedad fue gradualmente reemplazada por otras variedades, tales como Keitt, Kent, Tommy Atkins, las cuales son de calidad comparable al Haden.

Clima y suelo

El mango es una fruta subtropical que crece mejor en áreas conocidas como "trópicos secos", caracterizadas por su calor. Las condiciones climáticas de Florida son favorables para el crecimiento del mango, pero el factor limitante es la temperatura mínima durante los meses de invierno. El mango es más sensible al frío que los cítricos y algunas otras frutas tropicales. Los árboles adultos pueden soportar temperaturas de 25°F (-4°C) por algunas horas, quedando afectadas sólo las hojas y ramas pequeñas. Sin embargo, los árboles jóvenes pueden morir con temperaturas entre 29°F y 30°F (-1.7°C y -1.1°C) a menos que sean protegidos.

El mango puede crecer satisfactoriamente en una diversidad de suelos. Si bien el árbol se desarrolla mejor en suelos que contienen un alto porcentaje de humus, éste también puede crecer tanto en suelos sueltos y arenas ácidas, como en suelos alcalinos debidamente fertilizados. En este último tipo de suelo es donde, básicamente, crece el mango de Florida.

Los árboles de mango son relativamente tolerantes a la sequía, éstos requieren de menos riego suplementario que otros frutales que crecen en Florida. La regla general para el riego de mango es: los árboles jóvenes necesitan riego una vez cada dos semanas, durante la estación seca; los árboles adultos no son regados, excepto en caso de prolongadas sequías, a fin de evitar la pérdida de fruto.

Cultivos alternativos al mango

Agrónomos especialistas indican que existen muchos cultivos que podrían ocupar las actuales tierras dedicadas a la producción de mango. Dadas las características del suelo del sur de Florida, las prácticas culturales y los programas de enriquecimiento del suelo son los aspectos claves para identificar cultivos alternativos. Esto significa que muchos otros productos pueden crecer en el suelo donde se produce mango (p.e. paltas, carambolas). Lo importante es que el suelo debe estar preparado para satisfacer los requerimientos nutricionales que el cultivo elegido demande²².

22. Servicio de Extensión Cooperativo. Universidad de Florida. Instituto de Ciencias Alimentarias y Agrícolas.

Los cultivos a producir se eligen de acuerdo con las señales del mercado. Durante los últimos cinco años, en Florida ha habido un interés creciente por producir otras frutas tropicales tales como carambola, maracuyá y mamey sapote. Pese a ello, el área dedicada al mango y su volumen de producción, se han incrementado durante dicho período.

Variedades

Cada variedad de mango ofrece diferentes características en términos de tamaño, forma, color, entre otras (Cuadro No. 8). Por ejemplo, el tamaño puede variar entre dos y diez pulgadas (5-25 cms.); la forma del mango puede ser redonda, ovalada, oblonga; el color del mango puede ser verdoso, amarillo-verdoso, amarillo, rojo, naranja o morado; y el peso puede variar de una pocas onzas hasta cuatro a cinco onzas por mango (2.3 kilos).

Cuadro No. 8

CARACTERÍSTICAS DE LAS PRINCIPALES VARIEDADES DE MANGO EN FLORIDA

Variedad	Producción	Tamaño (Oz.)	Color	Susceptibilidad a la Antracnosis
Haden	Junio-julio	16-24	Rojo-amarillo	Susceptible
Tommy Atkins	Junio-julio	16-24	Rojo-amarillo	Moderadamente resistente
Van Dyke	Julio-agosto	10-14	Rojo-amarillo	Moderadamente resistente
Kent	Julio-agosto	20-30	Verde-rojo amarillo	Muy susceptible
Keitt	Agosto-setiembre	20-30	Verde-rosado	Moderadamente resistente

Fuente: Campbell, C.W. y S.E. Malo, "The Mango", en *Fruit Crops*, Fact Sheet FC-2, Gainesville: Cooperative Extension Service, University of Florida. Institute of Food and Agricultural Sciences, s/f, p. 6.

En los últimos diez años las nuevas variedades desarrolladas producen una fruta con atractivo más regular y de alta calidad. Tommy Atkins es una de estas nuevas variedades. Una de las características más saltantes de esta variedad es su color rojo, lo cual hace al mango llamativo y atractivo a la vista.

Estacionalidad

En Florida, el mango madura entre junio y setiembre, dependiendo de la variedad. El volumen de producción más grande se da entre junio y julio, es decir, en estos dos meses se produce el 80% de la producción total de Florida. Haden y Tommy Atkins son conocidas como variedades tempranas, mientras que Kent y Keitt son variedades tardías (Cuadro No. 8). Haden empieza a madurar en junio e inicios de julio, a veces a fines de mayo. Tommy Atkins comienza a madurar a fines de junio y julio, a veces en agosto. Keitt es una variedad tardía que madura prácticamente a fines de la temporada de mango (agosto-setiembre).

A pesar de que la disponibilidad de mango de Florida dura cuatro meses (junio-setiembre), las características de la fruta varían durante este período. Por ejemplo, las variedades Kent y Keitt no son rojas, ni muy atractivas a la vista. Sin embargo, dado que estas variedades son cosechadas casi al final de la estación, cuando la disponibilidad de mango se reduce, pueden ser vendidas en el mercado a precios altos.

Los meses pico en la producción de mango de Florida (junio-julio) coinciden con el elevado volumen de mango importado que ingresa al mercado, aumentando significativamente la disponibilidad de esta fruta. México es el principal proveedor de mango; durante el período junio-julio, exporta 42% del volumen total anual enviado a Estados Unidos.

En el verano, la disponibilidad de mango es grande, por tanto los precios tienden a ser bajos. Así, en esta estación, el consumo de mango es alto debido al precio.

Enfermedades

La enfermedad más común es la Antracnosis, la cual es una infección que ataca a los árboles en producción, desde el inicio de la floración hasta que la fruta se encuentra medianamente crecida. La planta infectada pierde sus hojas, los frutos se hacen suaves y se pudren. El desarrollo de la enfermedad se ve favorecido por la humedad, las lluvias y la neblina densa.

A medida que la fruta madura, se desarrollan manchas de color marrón oscuro o negro. Éstas pueden penetrar profundamente en la fruta causando un daño mayor, ya que toda ésta se pudre. Dicha enfermedad también disminuye la resistencia de la fruta a las actividades de transporte y almacenamiento. La existencia de esta enfermedad reduce significativamente la calidad de la fruta²³.

Investigadores del Instituto de Ciencias Alimentarias y Agrícolas de la Universidad de Florida, utilizando ingeniería genética, están tratando de desarrollar un *clon* de mango que sea resistente a la Antracnosis.

2.2.2 Producción de mango en Florida

Tal como se indicó anteriormente, el interés por producir mango en los Estados Unidos comenzó a inicios de la década del setenta. El Censo de Agricultura muestra que el número de unidades agropecuarias que cultivan mango ha crecido de 96 en 1974 a 271 en 1987.

Superficie

En los últimos diez años, la producción de mango en Florida ha aumentado. Durante la década del setenta, el área cultivada promedio fue 667 hectáreas por año, aumentando 21% durante dicho período. En la década del ochenta, la superficie cultivada promedio fue 1,008 hectáreas por año, aumentando 61%.

23 Pohronezny, K. y R. B. Marlatt, *Some Common Diseases of Mango in Florida.*, Gainesville • Florida Cooperative Extension Service, Institute of Food and Agricultural Sciences, University of Florida, Plant Pathology Fact Sheet No. 23, 1987.

En la década del noventa, el área cultivada promedio se incrementó ligeramente, 1,120 ha./año (Cuadro No. 9). Esta expansión de la superficie cultivada, en 55% de 1980 a 1993, muestra la respuesta de los productores al crecimiento de la demanda de mango.

La superficie total dedicada al cultivo de mango incluye árboles en producción así como aquellos que aún no han empezado a producir, debido a que se encuentran creciendo y desarrollándose (árboles jóvenes). Es claro que el interés en la producción de mango empezó después de 1974, cuando el área dedicada a árboles jóvenes creció significativamente, pasando de 20 hectáreas por año, dedicadas tradicionalmente a árboles jóvenes a lo largo del tiempo, a 60 hectáreas por año. Esta tendencia fue más pronunciada en la primera mitad de la década del ochenta, con cerca de 280 hectáreas por año dedicadas a árboles jóvenes.

Gradualmente, el número de árboles jóvenes ha crecido. Las inversiones iniciales en las plantaciones de mango han traído como resultado un aumento en la producción, durante la segunda mitad de la década del ochenta.

Balerdi y Crane, especialistas de la Universidad de Florida, señalan que la posibilidad de extender la superficie cultivada de mango es limitada. Ellos identifican dos factores que indicarían que la producción de mango no crecerá significativamente en el futuro. En primer lugar, el proceso de urbanización ha reducido la tierra disponible para uso agrícola; la expansión de la superficie cultivada de mango tendría que hacerse sobre la base de sustitución de cultivos. Esto significa utilizar la superficie actualmente dedicada a otros cultivos (p.e. palta, limón, tomate). Sin embargo, el aumento de la superficie cultivada de mango a través de sustitución de cultivos puede verse limitado por el creciente interés de los productores en cultivar otras frutas tropicales, tales como maracuyá, carambola y mamey sapote. A su vez, la expansión de la superficie cultivada de mango se ha visto desincentivada debido a la creciente competencia que representa el mango importado, el cual se vende en el mercado norteamericano a precios muy bajos, debido a su creciente disponibilidad.

Balerdi y Crane estiman que en caso de darse una sustitución de cultivos, la expansión de la superficie cultivada de mango representaría 80 hectáreas adicionales, totalizándose 1,200 hectáreas dedicadas a mango en Florida. Esto representaría 14% de la superficie total dedicada a frutas tropicales.

Cuadro No. 9

**MANGO: SUPERFICIE, ÁRBOLES EN CRECIMIENTO,
PRODUCCIÓN, RENDIMIENTO Y VALOR.
FLORIDA: 1970-1992**

Años	Total	Superficie Fuera de ^{1/} Produc. - Hectáreas -	En produc.	Produc. total T.M.	Ren- dim. T.M. por ha.	Valor 1,000 Dólares	Valor unit. Dólares por T.M.	Valor unit real ^{2/} Dólares por T.M.
1970	586	20	566	3,692	6.52	459	124	251
1971	586	20	566	4,491	7.93	990	220	437
1972	586	20	566	4,466	7.71	1,400	321	591
1973	708	20	688	6,237	9.06	1,438	230	327
1974	566	20	546	5,613	10.28	1,912	341	433
1975	728	61	667	8,108	12.16	2,844	351	430
1976	768	81	687	9,979	14.52	3,000	301	371
1977	728	61	667	4,366	6.54	2,406	551	659
1978	708	40	668	5,613	8.40	2,138	381	416
1979	708	121	587	6,486	11.05	2,938	453	445
1980	728	142	586	6,237	10.64	3,000	481	444
1981	769	182	587	5,987	10.20	3,336	557	500
1982	890	283	607	5,613	9.25	3,600	641	582
1983	971	364	607	8,732	14.38	4,200	481	428
1984	1,052	364	688	11,226	16.32	5,625	501	431
1985	1,093	364	729	10,603	14.54	5,312	501	451
1986	1,093	243	850	9,979	11.74	4,400	441	395
1987	1,133	243	890	13,721	15.42	6,600	481	421
1988	1,174	202	972	8,732	8.98	5,250	601	496
1989	1,174	162	1,012	9,979	9.86	5,200	521	410
1990	1,133	121	1,012	8,732	8.63	4,725	541	458
1991	1,093	81	1,012	12,474	12.33	6,150	493	381
1992	1,133	121	1,012	9,979	9.86	4,280	429	s.i.

Notas:

1/ Menos de cinco años en campo.

2/ El Valor Unitario Nominal ha sido deflactado con el Índice de Precios al Productor, correspondiente a productos agrícolas; el año base es 1982.

Fuente: USDA, *Florida's Tropical Fruits Production*, AMS, Florida Agricultural Statistics Service, diciembre, 1993.

Rendimientos

El mango puede ser producido a partir de semillas o de injertos. Esta última práctica es utilizada en la producción de mango en Florida. Los árboles de mango que crecen a partir de semillas pueden ser cosechados a partir del cuarto año, mientras que aquellos árboles que provienen de injertos pueden ser cosechados, con una producción limitada, en el segundo año. Con la técnica del injerto, el árbol produce regularmente a partir del tercer año.

Los árboles de mango pueden producir comercialmente durante cincuenta a ochenta años. El máximo rendimiento se alcanza entre los diez y los doce años. Durante estos años, un árbol maduro producirá entre 140 y 220 kilos de mango por año. Brindando el cuidado adecuado a la planta, estos rendimientos pueden mantenerse constantes a lo largo de los siguientes cuarenta años.

La productividad del mango depende de varios factores, tales como el tamaño de la cosecha anterior, las condiciones climáticas durante la época de floración, el control de plagas y enfermedades, el programa de fertilización, así como la variedad de mango. No se dispone de cifras precisas sobre rendimientos de mango a lo largo de un período prolongado de tiempo para las variedades más utilizadas con fines comerciales en Florida.

A lo largo de los últimos veinte años, el rendimiento promedio de mango ha fluctuado irregularmente, con una ligera tendencia al crecimiento. Los rendimientos de mango, en promedio, fueron 9.4 T.M./ha. durante la década del setenta; 12.1 T.M./ha. durante la década del ochenta; y, 10.3 T.M./ha. en los noventa (Cuadro No. 9). Las fluctuaciones extremas pueden ser explicadas por dos factores: incremento de la superficie cultivada con árboles en producción y factores fisiológicos.

Tal como se indicó anteriormente, durante los primeros años, los árboles jóvenes producen una cosecha pequeña. Como consecuencia, el rendimiento promedio puede declinar cuando aumenta la proporción de árboles jóvenes en la superficie cultivada con árboles en producción. Además, parece ser que existe un patrón productivo (Balerdi), según el cual, el rendimiento cae después de campañas con gran producción. Esto se debe a que los árboles necesitan recuperar la energía utilizada en producir una cosecha grande. Durante los años

1984 y 1987 se obtuvieron altos rendimientos, 18 T.M./ha. y 17 T.M./ha., respectivamente. Pasados estos años, el rendimiento declinó.

Producción y valor unitario

El volumen de producción ha crecido a lo largo de las últimas tres décadas. La producción ha pasado de 5,895 T.M./año, durante la década del setenta, a 9,081 T.M./año, durante la década del ochenta y 10,395 T.M./año en los primeros años de la década del noventa. Durante el período 1984-1987 se obtuvo la mayor expansión de la producción (59%), alcanzándose en promedio 12,382 T.M./año (Cuadro No. 9).

El valor unitario real de la producción de mango ha fluctuado durante las últimas décadas, sin mostrar una tendencia definida. Muchos factores afectan el valor de los mangos de Florida, tales como la producción doméstica y la disponibilidad de mango mexicano. El último factor es importante debido al gran volumen de mango mexicano importado que se comercializa durante la misma época que el mango de Florida,

Prácticas de cosecha y postcosecha

En general, la cosecha se prolonga desde junio hasta setiembre, madurando gran parte de la cosecha entre mediados de junio hasta mediados de agosto. La práctica común es cosechar la fruta sólo cuando hay un cambio de color en la piel del fruto, de verde a amarillo. Antes del cambio externo de color, se sabe que el mango está maduro cuando la pulpa de fruta cerca a la pepa cambia de color blanco a color amarillo. El período de cosecha varía según la variedad de mango.

El mango se cosecha a mano o utilizando un palo colector largo, el cual tiene en un extremo una bolsa de tela o nylon, adherida a un aro metálico con una hoja de cortar (cuchilla). A veces se utilizan escaleras y plataformas hidráulicas, las cuales ayudan a los recolectores para alcanzar fruta que se encuentra en árboles altos.

El mango se malogra con facilidad cuando la piel se encuentra dañada o rota. Por tanto, se requiere un cuidadoso manipuleo para prevenir la merma.

Para satisfacer las órdenes de compra, los mangos son cosechados dos o tres veces por semana. Esto asegura que la fruta estará lista para ser consumida cuando llegue al centro de expendio (supermercado), es decir, pasados cuatro o siete días de la cosecha, dependiendo de la distancia.

El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) no ha definido estándares oficiales de madurez para el mango. Por tanto, no hay ningún tipo de sanción para aquellos embarques de fruta no madura. Como resultado, la fruta muchas veces es cosechada cuando aún está verde, llegando al mercado en condiciones de calidad no deseadas. Esta práctica se ve promovida por dos factores. Primero, la posibilidad de obtener precios altos al inicio de la temporada. Segundo, la fruta verde es más resistente a las actividades de manipuleo, por tanto se puede minimizar el daño que puede ocurrir cuando la fruta está madura.

Recientemente, se ha introducido el uso del gas de etileno como un tratamiento postcosecha para mejorar el color de la fruta y posibilitar una madurez uniforme. Este tratamiento permite una mejora considerable en la apariencia de la fruta; sin embargo, puede, también, ofrecer fruta cuyo color indica que se encuentra madura, pero que aún está verde para ser consumida.

2.3 Restricciones para las importaciones de mango

Las importaciones de mango fresco están sujetas a normas cuarentenales y a una tarifa. Las normas cuarentenales buscan proteger a los cultivos norteamericanos de plagas provenientes de países extranjeros. La tarifa protege a los productores nacionales de mango de aquellos productores extranjeros que tienen capacidad de producir y exportar grandes volúmenes; los cuales ingresan al mercado al mismo tiempo que los productores nacionales abastecen el mercado.

2.3.1 Normas cuarentenales

Los mangos frescos importados deben estar libres de toda peste que pueda afectar a los cultivos norteamericanos, lo cual debe certificarse. La mayoría de

mangos que crecen en países de América del Sur y América Central están contaminados con diferentes tipos de mosca de la fruta (p.e. mosca de la fruta Mexicana, mosca de la fruta de las Indias Occidentales y mosca de la fruta del Mediterráneo). Por tanto, el Servicio de Inspección de Plantas y Animales y Salud del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (APHIS-USDA) ha establecido que los mangos frescos importados deben ser tratados con un proceso de inmersión en agua caliente, en el país de origen. Este procedimiento fue introducido en 1987 y se autorizó su empleo para el caso de mangos importados de México y Haití. Desde 1990, el uso de este tratamiento ha sido aprobado para mangos importados de países de América del Sur, tales como Brasil, Perú y Venezuela.

Anteriormente, los mangos importados eran tratados con un pesticida. Dibromuro de Etileno (EDB). Sin embargo, en 1987 este tratamiento fue prohibido debido a que se le consideró dañino para la salud.

El Tratamiento de Agua Caliente (HWDT) es un procedimiento que consiste en sumergir los mangos en agua caliente, la cual se encuentra a 115° F (44°C). El tiempo que debe permanecer la fruta sumergida varía de acuerdo con su tamaño y peso. Por ejemplo, mangos que pesan más de 500 gramos son sumergidos durante noventa minutos. Este tratamiento mata la larva y los huevos de la mosca de la fruta.

Para aplicar este procedimiento apropiadamente, el exportador necesita contar con las instalaciones correspondientes o, en su defecto, contratar los servicios de quienes sí cuentan con esta infraestructura. El costo de la planta fluctúa entre US\$100,000 y US\$300,000; dependiendo de sus características. La construcción de la planta, así como la aplicación del tratamiento están bajo supervisión permanente del Servicio de Inspección de Plantas y Animales y Salud (APHIS-USDA). Si la planta de tratamiento no sigue los procedimientos establecidos por APHIS-USDA, se prohíbe la importación. Actualmente, México tiene cuarenta y ocho plantas, Haití diez, Brasil y Perú dos, cada uno, y Venezuela una planta.

El Tratamiento de Agua Caliente puede tener efectos positivos y negativos. En cuanto a los efectos positivos, este tratamiento permite que se extienda el tiempo de vida de la fruta en el estante y elimina cualquier tipo de residuo químico, lo cual era un problema con el tratamiento del pesticida Dibromuro

de Etileno (EDB). En cuanto a los aspectos negativos, hay dos efectos que perjudican la calidad. Primero, si el mango es cosechado verde, el tratamiento daña la fruta, frenando su proceso de maduración. Segundo, si la fruta ha sufrido algún tipo de daño (chancada, piel rota), el tratamiento agudiza el daño.

2.3.2 Tarifas

Los mangos que ingresan a los Estados Unidos durante la época en que hay disponibilidad de mango doméstico, están afectos a una tarifa de US\$0.083 por kilo. Los mangos mexicanos, que compiten directamente con la producción norteamericana de mango, están afectos a esta tarifa. Los mangos de Israel así como aquellos de países pertenecientes a la Iniciativa del Caribe y al Sistema Generalizado de Preferencias (e.g. Brasil, Perú), están exonerados de esta tarifa.

2.4 Características de la demanda

Esta sección resume la información publicada en documentos especializados sobre consumo de mango, volumen de importaciones y precios. El volumen importado se discute en esta sección dada su importancia en la satisfacción del consumo de mango.

2.4.1 Consumo de mango en los Estados Unidos

El aumento en el consumo de mango en los Estados Unidos puede, en parte, ser entendido a la luz de la tendencia del consumo de alimentos, la cual fue explicada en el capítulo anterior. Los consumidores, actualmente, están más interesados en comprar más fruta fresca por razones de salud y figura. Como resultado, el consumo *per cápita* de fruta fresca en los Estados Unidos ha crecido gradualmente. El consumo *per cápita* promedio de fruta fresca creció de 37 kilos, en la década del setenta, a 42 kilos en la década del ochenta. En 1987, se alcanzó el consumo *per cápita* de fruta fresca más alto (45.8 kilos por persona).

Gráfico No. 1

CONSUMO *PER CÁPITA* DE FRUTAS TROPICALES

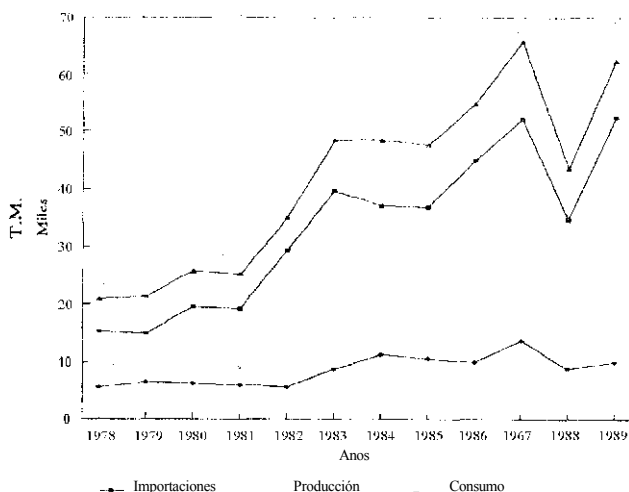
Fuente: USDA, *Fruit and Tree Nuts. Situation and Outlook Repon Yearbook*. Washington D.C.:
USDA-ERS, varios números.

El consumo *per cápita* de mango creció en 130%, en la década del ochenta. Sin embargo, este consumo aún es muy reducido, se ha pasado de un consumo *per cápita* promedio anual de 0.17 kilos en los ochenta a 0.32 kilos en los noventa (Anexo No. 1). En 1991, se alcanzó el mayor consumo *per cápita* (0.41 kilos), el cual decae al año siguiente por problemas de disponibilidad de la fruta, debido a problemas climáticos. El consumo *per cápita* de palta, mango y papaya aumentó a finales de la década del ochenta, mientras que el consumo *per cápita* de papaya declinó (Gráfico No. 1).

El consumo de mango se satisface principalmente a través de importaciones porque la producción doméstica es muy limitada. Por tanto, el consumo y las importaciones de mango han seguido un patrón muy similar (Gráfico No. 2).

Gráfico No. 2

EEUU: IMPORTACIONES, PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE MANGO: 1978-1992



Fuente: USDA, *Foreign Agricultural Trade in the United States*, Washington D.C.: USDA-ERS, varios números.

USDA, *Fruit and Tree Nuts. Situation and Outlook Report Yearbook*, Washington D.C.:

USDA-ERS, varios números.

Los grupos étnicos, principalmente los hispanos y asiáticos, son los mayores consumidores de mango dada la familiaridad que tienen con esta fruta. Dichos grupos están localizados, principalmente, en áreas urbanas, tales como Los Angeles, ciudad de Nueva York, Chicago y San Francisco. Estas ciudades son los principales mercados de mango. Cabe destacar que Los Angeles es el principal mercado de mango; en 1991, recibió 47% del volumen total de mango entregado a las principales ciudades de los Estados Unidos. Durante la década del ochenta, otras ciudades tales como San Francisco, Filadelfia y Boston han aumentado su recepción de mango en cerca de 100% y en los noventa, la ciudad de Baltimore se suma al mercado de mango norteamericano (Cuadro No. 10).

Cuadro No. 10

**INGRESO DE MANGO A LAS PRINCIPALES CIUDADES
SEGÚN PROVEEDORES^{1/}
(T.M.)**

Ciudades	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Los Angeles	9200	10500	7800	8500	13300	12900	14000	13500	14000
México	8300	9400	7300	8400	13000	12100	13100	12600	13500
Haiti	0	100	0	100	300	800	900	900	500
Florida	100	0	200	0	0	0	0	0	
Otras	800	1000	300	0	0	0	0	0	
San Francisco	2400	5100	7600	4000	0	7600	10100	9900	8000
México	2400	4500	4400	4000	0	7300	8800	8700	7600
Haiti	0	0	0	0	0	300	1300	100	400
Florida	0	200	0	0	0	0	0	0	
Otras	0	400	3200	0	0	0	0	1100	
Nueva York	8200	6400	11200	11800	10900	11100	7600	8400	3700
México	1500	900	4700	5700	2100	3000	2900	4400	2100
Haiti	0	0	0	4400	5000	1700	1700	500	1200
Florida	3000	3000	2900	1300	2700	5900	3000	3400	400
Otras	3700	2500	3600	400	1100	500	0	100	0
Chicago	1400	1200	1500	1600	1300	2300	2500	2900	2700
México	0	900	1200	1200	900	1900	2300	2500	2000
Haiti	0	0	0	100	200	400	200	400	500
Florida	0	100	200	300	200	0	0	0	200
Otras	0	200	100	0	0	0	0	0	0
Boston	600	900	1500	1500	1300	1600	1600	1500	1500
México	0	300	900	800	300	400	600	700	500
Haiti	0	0	0	100	200	500	400	500	500
Florida	500	600	600	600	800	700	500	300	400
Otras	100	0	0	0	0	0	100	0	0
Filadelfia	500	600	600	1200	800	700	800	1400	900
México	100	200	400	500	400	300	400	700	600
Haiti	0	0	0	300	200	200	200	400	100
Florida	300	300	200	400	200	200	200	300	200
Otras	100	100	0	0	0	0	0	0	0

1/ Cero representa volúmenes poco significativos para ser registrados.

Fuente: USDA, *Fruit and Vegetables Shipments*, 1980-1988

México es el principal proveedor de mango en los mercados identificados. Florida y Haití abastecen de mango principalmente a los mercados localizados en la Costa Este (Cuadro No. 10). Sin embargo, los mangos de Haití, llegan fundamentalmente durante los meses de abril-mayo, cuando la producción de Florida es aún muy limitada. Los meses con mayores volúmenes de entrega de mango son junio-julio. Por ejemplo, en 1988, la ciudad de Nueva York recibió 70% del total de mango que llegó en dichos meses (Anexo No. 2). Los comercializadores de mango estiman que Los Angeles representa el 30% del consumo total de mango en el país, mientras que el estado de California representa más del 50% del consumo norteamericano de mango²⁴.

En resumen, el consumo de mango ha crecido a lo largo del tiempo. Áreas densamente pobladas tales como Los Angeles y Nueva York son los mercados de mango más importantes, donde los grupos étnicos son los principales consumidores de esta fruta. La disponibilidad de mango y su consumo están influenciados por las importaciones.

2.4.2 Importaciones de mango

El mango es importado en variadas formas, tales como fresco, seco y conservado. La importación de mango fresco es la más significativa; en 1989, el valor de estas importaciones representó el 93% del valor total de las importaciones de mango.

El consumo de mango es crecientemente satisfecho por importaciones. En la década del noventa, las importaciones cubren el 88% del consumo norteamericano de mango, mientras que en la década del ochenta cubrían el 80%²⁵. Los mangos se importan a lo largo de todo el año, pero el volumen disponible es irregular. El volumen de importaciones fluctúa dentro de un amplio rango, de 17,500 T.M. en julio a 100 T.M. en octubre, causando grandes fluctuaciones de precios. El mayor volumen de importaciones se produce durante los meses de mayo-agosto; durante este periodo se recibe entre 80% y 90% del volumen anual de mango fresco importado (Cuadro No. 11).

24. Glynn, M., "Mangoes; On the Mainstream's Cusp", en *The Packer*, abril, 13, 1991, p. 2c.

25. Estos estimados se basan en el consumo total de mango fresco, el cual fue calculado como la suma de las importaciones de mango fresco y la producción doméstica de esta fruta en los Estados Unidos.

Cuadro No. 11

IMPORTACIONES NORTEAMERICANAS DE MANGO: 1978-1993
(T.M. mensuales)

Año	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual.
1978	17	78	345	769	2,292	3,126	3,431	2,598	2,225	197	154	62	15,294
1979	139	548	600	767	1,808	2,695	3,934	2,631	1,256	245	22	207	14,852
1980	166	219	1,287	1,279	2,672	5,213	4,496	2,943	650	453	32	177	19,587
1981	436	270	1,310	1,655	2,309	2,657	2,929	4,562	649	2,265	13	182	19,237
1982	106	233	880	1,808	2,532	5,532	6,940	6,701	3,926	247	249	240	29,394
1983	236	807	1,356	2,351	5,288	7,484	7,262	10,775	3,308	342	91	298	39,598
1984	397	717	1,434	2,234	4,894	4,673	11,779	5,750	2,287	2,299	245	378	37,087
1985	311	727	1,269	2,605	5,632	5,129	8,188	6,379	4,485	2,115	1	22	36,863
1986	0	0	1,117	3,463	5,177	10,760	15,483	6,369	1,357	21	285	714	44,746
1987	236	398	924	3,131	8,099	13,286	14,220	9,759	1,878	2	63	3	51,999
1988	0	0	628	2,912	4,788	6,647	9,831	7,968	1,690	80	37	64	34,645
1989	1,039	311	1,342	5,493	9,695	10,780	12,134	10,010	1,103	52	173	141	52,273
1990	269	1,110	2,292	7,043	12,435	11,901	14,382	7,546	1,352	46	289	342	59,007
1991	331	565	5,603	12,524	16,898	20,944	21,316	9,629	2,946	149	375	841	92,121
1992	1,628	993	6,160	11,464	10,778	13,991	17,398	8,669	2,104	127	601	2,289	76,202
1993	s.i.	1,227	s.i.	s.i.	s.i.	22,592	22,949	s.i.	s.i.	s.i.	s.i.	s.i.	s.i.

s.i.: sin información

Fuente: USDA-ERS, *Foreign Agricultural Trade of the United States*, varios números.

El crecimiento del volumen de las importaciones de mango es notorio desde mediados de la década del ochenta, pero es en los noventa que se da una expansión significativa. Así, en el período 1983-1985, el promedio anual de importaciones fue 37,849 T.M. mientras que en el período 1986-1988, las importaciones de mango fueron 43,797 T.M. y en el período 1990-1992 fue de 75,777 T.M. (Cuadro No. 11). En 1988, hubo una fuerte caída en el volumen de importaciones como resultado del lento proceso de certificación para la puesta en marcha de las plantas de tratamiento de agua caliente, así como también por los problemas de ajuste que se presentaron al iniciarse el uso de este procedimiento. La falta de experiencia en la aplicación de este proceso limitó la disponibilidad de mango importado de buena calidad, puesto que el uso inadecuado de este tratamiento maltrató la fruta, afectando su calidad. De otro lado, en 1992 el volumen de importaciones cayó en 17%, con respecto al año anterior, debido a los problemas climáticos (exceso de lluvias) que afectaron a México (principal proveedor de mango).

Principales proveedores de mango del mercado norteamericano

Los principales puertos por donde ingresa el mango fresco importado son Nogales (Arizona), Laredo (Texas) y Miami (Florida). El 50% de los mangos importados ingresa por el puerto de Nogales y el 16% por el de Miami.

Las importaciones norteamericanas de mango fresco provienen principalmente de México y Haití. Durante la década del ochenta, México abasteció el 80% del volumen total de mango importado y Haití el 18% (Cuadro No. 12).

Las importaciones mexicanas y haitianas se concentran en los meses de verano (junio-agosto). Por ejemplo, México ofrece el 80% del volumen total exportado de mango a los Estados Unidos durante los meses abril-agosto. Haití ofrece el 58% del volumen total exportado de mango a los Estados Unidos entre los meses abril-junio. Durante los otros meses del año, las importaciones procedentes de los principales proveedores son limitadas, lo cual representa una Oportunidad para los países de América del Sur y América Central para ingresar al mercado norteamericano. México exporta tan sólo 2% del volumen total de sus exportaciones de mango a Estados Unidos durante los meses de noviembre a marzo. Los mangos procedentes de Haití dominan el mercado durante el período noviembre-marzo, aunque el volumen es reducido en

términos absolutos. Debemos tener en cuenta que el mango haitiano corresponde a la variedad Francis, la cual produce una fruta de color verde, factor que limita su calidad, principalmente, cuando compete con variedades que producen fruta roja/amarilla, tales como Haden y Tommy Atkins.

Cuadro No. 12

**PRINCIPALES ABASTECEDORES DE LAS IMPORTACIONES
NORTEAMERICANAS DE MANGO
(T.M.)**

	México	(%)	Haití	(%)	Belice	(%)	Brasil	(%)	Otros	(%)	Total mundial
1982	24,377	82.9	4,850	16.5	0	0.0	19	0.1	148	0.5	29,394
1983	32,364	81.7	6,195	15.6	664	1.7	31	0.1	344	0.9	39,598
1984	28,577	77.1	7,425	20.0	440	1.2	181	0.5	464	1.2	37,087
1985	28,478	77.2	7,852	21.3	0	0.0	218	0.6	315	0.9	36,863
1986	36,686	82.0	7,403	16.6	242	0.5	230	0.5	185	0.4	44,746
1987	42,613	81.9	8,780	16.9	253	0.5	12	1/	341	0.7	51,999
1988	27,169	78.4	7,299	21.1	0	0.0	0	0.0	177	0.5	34,645
1989	43,924	84.0	8,339	16.0	0	0.0	0	0.0	10	1/	52,273
1990	50,923	86.3	7,807	13.2	0	0.0	0	0.0	277	0.5	59,007
1991 ^{2/}	76,481	83.0	13,573	14.7	0	0.0	1,035	1.1	1,032	1.1	92,121
1992 ^{2/}	68,530	89.9	277	0.4	0	0.0	1,711	2.2	5,684	7.4	76,202

Notas:

1/ Menos de 0.1%.

2/ Venezuela y Perú exportaron al mercado norteamericano 743 T.M. y 218 T.M., respectivamente, en 1991 y 2645 T.M. y 3038 T.M. en 1992.

Fuente: USDA, *Foreign Agricultural Trade of the United States*, varios números. 1982-1992.

Con el tratamiento de agua caliente aprobado para la importación de mangos sudamericanos, países tales como Brasil, Perú y Venezuela, pueden ahora proveer mangos de la variedad Haden o Tommy Atkins durante el invierno, que es cuando los principales proveedores (México y Haití) abastecen en forma muy limitada.

Valor unitario de las importaciones de mango

Fuente: USDA, *Foreign Agricultural Trade of the United States*, varios números.

Durante la década del ochenta, el valor unitario real promedio de los mangos importados de México y Haití fluctuó inversamente con respecto al volumen de importaciones, dentro de un rango de US\$480/T.M., a US\$640/T.M. (Gráfico No. 3). Los mangos importados de Haití tienen un valor unitario menor que el correspondiente a los mangos procedentes de México. Las variedades verdes son menos apreciadas que las variedades rojo/amarillas. Desde 1987, el valor unitario de los mangos haitianos se ha incrementado debido, en parte, al aumento del volumen vendido en los mercados de la cosía este (Boston, Filadelfia).

El valor unitario real de los mangos importados de Brasil es alto; en 1987, fue de \$1,487/T.M., mientras que el correspondiente a los mangos mexicanos: fue de \$536/T.M. y, \$454/T.M., en caso del mango haitiano (Anexo No. 3). Sin embargo, Brasil no es un proveedor regular y el volumen importado de este país es reducido en comparación con las importaciones procedentes de México y Haití. El valor unitario alto de los mangos que se importan de países sudamericanos se debe a que éstos ingresan al mercado cuando la disponibilidad de mango es limitada. Así, los altos precios de mercado pueden pagar el costo de transportar la fruta de lugares más dejados.

Esta sección ha mostrado el peso que tienen las importaciones de mango, las cuales satisfacen el 80% del consumo norteamericano de mango. Los principales países que abastecen a este mercado son México y Haití, quienes proveen el 80% y 18%, respectivamente, del volumen total de mango importado. Si bien esta fruta se importa a lo largo de todo el año, el volumen disponible en el mercado no es regular.

2.4.3 Precios del mango

El precio del mango está afectado por la disponibilidad y la calidad del producto. La disponibilidad depende del ciclo productivo de la fruta en las principales fuentes proveedoras. La calidad involucra color y tamaño, entre otros factores, los cuales varían de acuerdo con los tipos de mango. Los mangos procedentes de México y Florida tienen la misma apariencia (color amarillo y rojo, correspondiente a las variedades Haden y Tommy Atkins), mientras que el mango procedente de Haití es de color verde (correspondiente a la variedad Francis).

El Servicio de Comercialización de Productos Agrícolas del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (AMS-USDA), reporta los precios anuales al productor en Florida y precios modales diarios en los principales mercados mayoristas. Los precios mayoristas se registran sólo en aquellos meses en los que hay un volumen significativo de ventas, principalmente entre abril y setiembre.

Los mercados de Nueva York y Chicago venden mango mexicano y el de Florida. En Miami, se vende el mango de Florida y el de Haití. Generalmente,

cuando el mango de Florida está disponible, recibe mayor precio que el de Haití (Cuadro No. 13). De otro lado, la diferencia de precios es grande durante la estación de verano. Por ejemplo, en abril de 1988 el precio de mango al por mayor fluctuaba entre US\$13.0 y US\$17.5 por caja de 10 mangos en los mercados de Nueva York, Chicago y Los Angeles. Sin embargo, en julio los precios cayeron a un rango entre US\$5.69 y US\$6.62 por caja.

Cuadro No. 13

PRECIO DEL MANGO AL POR MAYOR EN LOS PRINCIPALES MERCADOS SEGÚN PROVEEDOR: 1988-1989^{1/} (Dólares por caja)

	1988								1989	
	Nueva York		Chicago		Los Angeles		Miami		Miami	
	Florida	México	Florida	México	México		Florida	Haití	Florida	Haití
Ene.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50
Feb.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.33
Mar.	-	-	-	-	-	-	-	10.50	-	10.50
Abr.	-	13.00	-	17.25	17.50	-	-	10.42	-	8.62
May.	-	13.40	-	12.75	10.12	-	-	7.50	7.67	5.25
Jun.	9.50	10.50	-	9.34	7.94	-	-	7.25	6.75	6.00
Jul.	7.19	7.19	6.67	6.62	5.69	-	-	7.00	6.50	6.25
Ago.	6.50	6.50	6.38	6.62	6.00	-	-	5.67	5.25	-
Set.	-	6.33	-	6.75	7.00	-	-	-	-	-
Oct.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov.	-	-	-	-	-	-	-	16.00	-	15.00
Dic.	-	-	-	-	-	-	-	14.65	-	14.80

1/ Estos precios son un promedio de los precios modales diarios para diferentes tamaños de mango. Los precios para los diferentes tamaños son prácticamente los mismos en los mercados de Nueva York y Chicago y exactamente iguales en caso del mercado de Los Angeles. Los espacios con guiones significa que no se reportaron precios.

Fuente: USDA, *Wholesale Market Prices*, USDA-Agricultural Marketing Service, 1988-1989.

En resumen, este capítulo ha mostrado las principales características de la oferta de mango, restricciones a las importaciones de mango y características de la demanda de mango en el mercado norteamericano. La oferta de mango se caracteriza por una limitada producción doméstica, la cual es sumamente

estacional y localizada. Durante los últimos diez años, la superficie cultivada de mango se ha incrementado; pero en el futuro es muy probable que la expansión de esta superficie se encuentre restringida. Esto se debe al creciente proceso de urbanización y al interés de los productores por cultivar otras frutas tropicales (p.e. maracuyá, carambola).

La regulaciones que afectan las importaciones de mango fresco incluyen restricciones cuarentenales y tarifas. Para satisfacer las restricciones cuarentenales, los mangos importados tienen que ser sometidos al tratamiento de agua caliente. Este procedimiento elimina distintos tipos de mosca de la fruta, evitando así la introducción de plagas al territorio norteamericano, lo cual puede afectar otros cultivos. Los mangos importados también están afectos a una tarifa fija, la cual trata de proteger a los productores nacionales de los grandes volúmenes de mango importado que ingresan durante el mismo período en que ellos están comercializando su producto.

Con respecto a las características de la demanda, la información estadística muestra que el consumo de mango se ha incrementado gradualmente. Los principales consumidores de mango son los grupos étnicos. Ochenta por ciento del consumo de mango es satisfecho por importaciones. Los principales proveedores del mercado norteamericano son México y Haití. El precio del mango varía considerablemente, dependiendo de la disponibilidad y la calidad del mismo.

3. Características de la comercialización de mango fresco

3.1 Introducción

Este capítulo se desarrolla sobre la base de entrevistas sostenidas con los principales agentes que participan en la comercialización interna de mango fresco en el mercado norteamericano (p.e. importadores y funcionarios responsables del departamento de productos frescos en las principales cadenas

de autoservicios)²⁶. Se entrevistaron a doce importadores y once funcionarios de las principales cadenas de autoservicios (p.e. Publix, Safeway, Vons).

Los resultados del trabajo de campo se presentan en cinco secciones. En la primera sección se identifican los principales agentes involucrados en el sistema de comercialización y la relación que establecen entre sí. En la segunda sección se señalan los principales grupos consumidores de mango, destacando los factores que estimulan y desestimulan el consumo. En la tercera sección se indican los principales factores que influyen en el precio del mango, tanto para los importadores como para los minoristas. La cuarta sección describe las características de la comercialización de mango en términos de estacionalidad, principales mercados, problemas de comercialización y actividades de publicidad y promoción. Finalmente, la última sección presenta las perspectivas que ofrece el mercado norteamericano para los siguientes cinco años (1992-1996).

3.2 Características de los agentes involucrados en la comercialización de mango

3.2.1 Importadores

Las características de los importadores de mango se pueden clasificar de acuerdo con las principales fuentes de aprovisionamiento, prácticas contractuales de compra-venta, estacionalidad de la importación, tamaño de las firmas y principales clientes.

Los principales proveedores son los embarcadores y los productores localizados en el país exportador. El embarcador usualmente es el empacador o productor-empacador; éste acopia, limpia, clasifica, aplica el tratamiento de agua caliente y empaqueta la fruta. Los embarcadores son la principal fuente de aprovisionamiento de mango para once de los doce importadores entrevistados (92%). Más aún, en el caso de cinco importadores (42%), los embarcadores satisfacen la totalidad de sus requerimientos de mango. En los otros casos, los embarcadores

26. La metodología seguida en este proceso de entrevistas así como el directorio de personas entrevistadas se presentan en el Anexo No 4.

satisfacen entre el sesenta y ochenta por ciento de los requerimientos de los importadores; la diferencia es cubierta por compras directas a los productores.

Como se mencionó anteriormente, México es la principal fuente de abastecimiento de mango fresco. Diez de los doce importadores (83%) adquieren mango de México; mientras que siete de los doce importadores (58%) compran sólo mango mexicano. La preferencia de los importadores por el mango mexicano se debe a que la cercanía del país posibilita reducidos costos de transporte; la oferta es abundante; y por otro lado, los mangos mexicanos satisfacen los requerimientos de calidad del consumidor norteamericano.

Cinco de los doce importadores (42%) compran mango de otros países, además de México, tales como Haití, Brasil y Perú. Ellos indicaron que importan de los países mencionados puesto que éstos pueden ofrecer mangos de buena calidad durante la estación de invierno, que es cuando la disponibilidad de mango mexicano es limitada.

Los procedimientos de compra seguidos por los importadores varían de acuerdo con la relación que tienen con el embarcador. El importador puede comprar la mercadería o recibirla en consignación. La entrega en consignación es la práctica más frecuente. El importador recibe el mango, pero no lo toma en propiedad, y lo vende de acuerdo a las condiciones del mercado. El embarcador recibe el ingreso de la venta descontando la comisión del importador, que puede fluctuar entre 10% y 20%, así como los gastos adicionales que pudieran presentarse (p.e. transporte y almacenamiento).

Siete de los doce importadores (58%) reciben la mercadería en consignación. La compra de fruta, propiamente dicha, no es muy común, sólo uno de los doce importadores sigue este procedimiento (Cuadro No. 14).

Las transacciones comerciales entre el importador y el proveedor se basan en contratos. El contrato puede ser escrito o verbal y depende del tipo de relación establecida entre los dos agentes. Cinco de los doce importadores (42%) indicaron que ellos firman contratos con sus proveedores; y, explicaron que estos contratos son particularmente importantes cuando el importador entrega dinero por adelantado. Dos de los doce importadores (17%) indicaron que ellos no firman contratos formales (Cuadro No. 14); sus transacciones se hacen sobre la base de acuerdos verbales debido a la relación de confianza establecida con

el proveedor a lo largo del tiempo. Estos dos tipos de contratos fijan volumen, calidad y, algunas veces, un precio de referencia. Este último significa que las piules acuerdan un precio, el cual usualmente es un precio mínimo. La mayoría de las veces, el precio de referencia representa el costo de producción del embarcador sin utilidad. El importador utiliza este precio como una pauta, permitiéndole decidir si debe o no recibir más mercadería en consignación, dadas las condiciones del mercado. Si el mercado paga menos que el precio de referencia, el importador no deberá aceptar más mercadería en consignación.

Cuadro No. 14

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS IMPORTADORES DE MANGO: 1991

		Porcentaje de compañías
Principales proveedores	Embarcador	92
	Productor	8
	No responde	0
Prácticas de compra-venta	Consignación	58
	Compra directa	8
	No responde	34
Contratación	Escrita	42
	Verbal	17
	Algunas veces	17
	No responde	24

Fuente: Entrevistas a importadores, abril 1991.

Dado el aumento en el consumo de mango y en su disponibilidad, ha habido un creciente interés en importar mangos. La mayoría de la empresas entrevistadas iniciaron sus importaciones de mango durante la década del ochenta. Treinta y tres por ciento de las empresas consultadas empezaron a importar mango durante el período 1980-1985; otro treinta y tres por ciento lo hizo durante el período 1986-1989 (Cuadro No. 15).

Cuadro No. 15**IMPORTADORES: FECHA DE INICIO DE
IMPORTACIONES DE MANGO**

Período	Número de firmas
1960 - 1969	1
1970 - 1975	3
1976 - 1979	0
1980 - 1985	4
1985 - 1989	4

Fuente: Entrevistas a importadores, abril 1991.

En 1990, las doce empresas importadoras entrevistadas, en conjunto, compraron 28,306 T.M. de mango, lo que representa el 48% del total de las importaciones norteamericanas de mango. Todas las importaciones de mango fresco se destinan a consumo final. Además de mangos, diez de los doce importadores (83%) también compran otras frutas tropicales tales como lima, papaya, maracuyá y piña.

Siete de los doce importadores (58%) señalaron que ellos diversifican sus importaciones de frutas tropicales a fin de mantener actividad comercial durante todo el año. Dos de los doce importadores (17%) señalan que diversifican sus importaciones con la finalidad de ofrecer variedad de productos a sus clientes. Dos importadores también mencionaron que la diversificación de sus importaciones permite minimizar el riesgo y balancear sus ingresos (Cuadro No. 16).

Cuadro No. 16

**IMPORTADORES: RAZONES PARA DIVERSIFICAR
IMPORTACIONES**

Razón	Porcentaje de compañías
Para tener actividad a lo largo del año	58
Para ofrecer diversidad a los clientes	17
Para minimizar riesgo	17

Fuente: Entrevistas a importadores, abril 1991.

Los principales clientes de los importadores son los mayoristas y las cadenas de autoservicios. Ocho de los doce importadores (67%) dividen sus ventas entre estos dos grupos. En promedio, los importadores indicaron que los mayoristas representan el 70% de sus ventas de mango, mientras que las cadenas de autoservicios absorben el 30%. Cuatro de los doce importadores (33%) dijeron que ellos también venden a *brokers* y restaurantes. Estos últimos clientes no absorben, en conjunto, más del 20% de las ventas.

3.2.2 Mayoristas

Los mayoristas entrevistados se localizan en los mercados mayoristas de Chicago y Nueva York. Sus principales proveedores son los importadores, los *brokers* y los embarcadores (nacionales y extranjeros). Sus principales clientes son las pequeñas tiendas de venta de frutas y hortalizas frescas así como las cadenas de autoservicios. Algunas veces, ellos también venden a pequeños mayoristas quienes, a su vez, venden la fruta a restaurantes y hoteles. Las cadenas de autoservicios compran a los mayoristas cuando sus principales proveedores (importadores) no pueden satisfacer sus requerimientos. Los mayoristas indicaron que, en promedio, la pequeñas tiendas que venden frutas y verduras frescas absorben el 90% de sus ventas de mango, y el restante 10% corresponde a las cadenas de autoservicios.

Los mayoristas compran los mangos o los reciben en consignación. La consignación es la práctica más común entre los mayoristas. Sin embargo, éstos compran directamente cuando existe demanda significativa. Las transacciones comerciales con sus proveedores y clientes se basan en acuerdos verbales.

Además de mangos, los mayoristas ofrecen una gran variedad de frutas tales como limas, papayas y piñas. Ellos indicaron que ofrecer variedad de productos es una dimensión de los servicios que brindan a sus clientes.

3.2.3 Minoristas²⁷

Los principales proveedores de los minoristas son los importadores y *brokers*. Otro tipo de proveedores son los compradores de campo, empacadores, mayoristas y productores. Cinco de los once minoristas (45%) dijeron que su principal proveedor son los importadores y cuatro de los once (36%) dijeron que los *brokers* son la segunda fuente de abastecimiento. Los importadores satisfacen, en promedio, 75% de los requerimientos de mango de los minoristas y los *brokers* el 25% restante. Los compradores de campo se localizan en las zonas de producción y se encargan de conseguir los volúmenes y la calidad requerida por la cadena de autoservicio. Estos compradores de campo también inspeccionan la fruta para garantizar que se satisfagan los estándares acordados. Sólo una cadena de autoservicio señaló que el mayorista le abastece gran porcentaje de sus requerimientos de fruta.

Ninguno de los minoristas firma contratos escritos con sus proveedores, debido a la frecuencia de las compras. A menudo, los minoristas compran mango todos los días o, por lo menos, tres veces por semana durante la estación. Cuatro de las once cadenas de autoservicios (36%) adquirieron mango todos los días; 18% lo hace tres veces por semana; y, otro 18% una vez por semana. Las compras se realizan con frecuencia para ofrecer al consumidor una fruta fresca y madura. Los minoristas indican que el proceso de compra es sumamente dinámico; por tanto, las compras se hacen sobre la base de acuerdos verbales hechos telefónicamente. Los compradores buscan, entre sus proveedores, un producto de buena calidad y de precios competitivos.

27. En el estudio identificamos a las cadenas de autoservicios como el agente minorista. Se dejaron de lado las pequeñas tiendas que venden frutas y hortalizas frescas, debido a la dificultad de identificarlas y definir una muestra representativa.

El departamento de productos frescos de las cadenas de autoservicios tiene una gran variedad de frutas tropicales; además de mango, ofrece plátanos, piñas, paltas, papayas, limas, maracuyás y carambolas. Los minoristas ofrecen una variedad de frutas tropicales a fin de satisfacer el requerimiento de variedad del consumidor; además, afirmaron que la importancia de las ventas de mango con respecto al total de ventas de frutas tropicales depende de la estación y la disponibilidad del mango. Por ejemplo, durante el verano, cuando hay disponibilidad de mango, las ventas de mango son importantes para el departamento de productos frescos. Las ventas de mango representan, aproximadamente, el 44% del total de ventas de frutas tropicales, excluyendo el plátano.

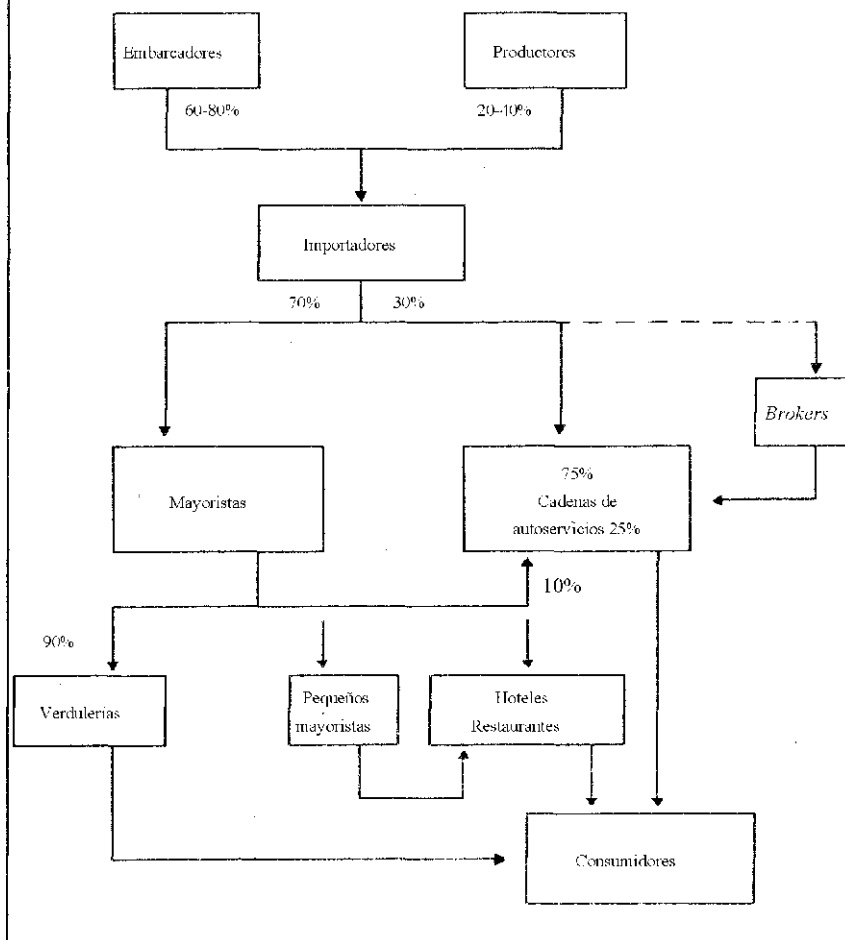
De otro lado, se constató que la comercialización de mango fresco se enmarca dentro del sistema de comercialización de frutas tropicales importadas (Figura No. 1), el cual se presentó en el capítulo anterior.

3.3 Consumo de mango

Importadores y minoristas afirmaron que sus ventas de mango han crecido considerablemente en los últimos cinco años. Las ventas de los importadores se incrementaron 165%, en promedio, con un amplio rango que fluctuó entre 100% y 500%. Los minoristas indicaron que sus ventas crecieron, en promedio, 200%, con un amplio rango de variación que fluctuó entre 40% y 500%. Estos hechos indican un crecimiento en el consumo de mango, el cual corresponde al aumento tanto en la disponibilidad de mango, como en el número de consumidores.

Se identificaron dos grupos de consumidores de mango: los grupos étnicos y los no étnicos. Los importadores y los minoristas concuerdan en que los grupos étnicos son los principales consumidores de mango. Siete de los once minoristas indicaron que las ventas de mango se efectúan principalmente en zonas con significativa población étnica. Ellos estiman que entre el 60% y el 80% de sus ventas ocurre en dichas zonas. Seis de los doce importadores (50%) explicaron que uno de los factores relacionado con el crecimiento del consumo de mango, es el incremento de la población étnica. Los minoristas indicaron que entre los grupos étnicos, los hispanos son los principales consumidores de mango seguido por los asiáticos. Siete de los once minoristas (64%) coincidieron en que los hispanos constituyen el principal consumidor de mango.

Figura No, 2

**SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN DE MANGO:
PRINCIPALES AGENTES INVOLUCRADOS**

Fuente: Entrevistas a importadores y minoristas, abril-mayo 1991.

Sin embargo, también señalaron que el grupo no étnico, actualmente consumidor de mango minoritario, ha aumentado gradualmente su consumo a medida que conoce más sobre esta fruta. Todos los minoristas concuerdan en que este grupo es un componente importante para la expansión de las ventas de mango. Cuatro de doce importadores (33%) destacaron que cada día más consumidores conocen la fruta, e indican que este hecho estimula el consumo de mango. Uno de los importadores puntualizó que el consumo de mango a cargo de los grupos étnicos permite que el movimiento comercial de la fruta se mantenga, mientras que el grupo no-étnico representa el mercado potencial.

Los importadores y los minoristas identificaron los principales factores que influyen sobre el consumo de mango. Éstos se clasifican como factores que favorecen o limitan el consumo de mango.

En general, los importadores y los minoristas coinciden en la identificación de factores que promueven el consumo de mango; pero difieren en la importancia que se le asigna a cada uno de ellos. Esto podría atribuirse a las diferentes funciones de comercialización que cada uno de estos agentes realiza. Parece ser que los importadores centran más su atención en las condiciones de la oferta, mientras que los minoristas en las condiciones de la demanda. Por ejemplo, 83 por ciento de los importadores concuerdan en que la buena calidad de la fruta es el factor más importante para estimular el consumo de mango, lo que implica que se tiene que desarrollar tecnología que garantice consistencia en el color, sabor y madurez. Por otro lado, 50 por ciento de los importadores identificó factores de demanda como aquellos que promueven el consumo de mango: expansión de los grupos étnicos, así como más actividades informativas y de promoción, entre otros (Cuadro No. 17).

Por el contrario, los minoristas identificaron primero factores de demanda: el 64 por ciento de ellos indicó que los principales factores que estimulaban el consumo de mango eran actividades de promoción y aquellas dirigidas a ofrecer mayor información al consumidor.

Sorprendentemente, ninguno de los dos agentes (importador o minorista) asignó mucha importancia a la variable precios bajos. Sin embargo, más tarde, cuando se analizaron las actividades de promoción, los minoristas indicaron que ellos reducían precios como principal mecanismo para motivar la venta de mango.

Diecisiete por ciento de los importadores mencionó precios bajos y veintisiete por ciento de los minoristas indicó disponibilidad, como un factor que estimula el consumo de mango; estos dos factores están estrechamente relacionados. Una gran disponibilidad de mango conlleva una caída en sus precios.

Cuadro No. 17

**ENTREVISTAS: PRINCIPALES FACTORES QUE PROMUEVEN
EL CONSUMO DE MANGO^{1/}**

Factores positivos	Importadores (%)	Minoristas (%)
Buena calidad del mango (color, madurez)	83	18
Crecimiento de los grupos étnicos	50	18
Mayor información y promoción	50	64
Mayor conocimiento del consumidor	33	64
Precios bajos	17	2/
Disponibilidad de mango	2/	27

Notas:

1/ Los porcentajes corresponden al número de respuestas para un factor en particular con respecto al número total de entrevistados. El número total de importadores entrevistados fue doce y el correspondiente a los minoristas, once.

2/ Estos factores no fueron mencionados explícitamente.

Fuente: Entrevistas a importadores y minoristas, abril-mayo 1991.

Entre los factores que limitan el consumo de mango, los importadores y los minoristas destacaron la falta de calidad como el principal factor que afecta negativamente el consumo de mango. Los importadores indicaron también que el precio alto es otro factor negativo relevante (Cuadro No. 18). Cuatro de los once minoristas (36%) dijeron que los precios altos y la falta de información son factores limitantes muy importantes.

Cuadro No. 18**ENTREVISTAS: PRINCIPALES FACTORES QUE DESINCENTIVAN
EL CONSUMO DE MANCO^{1/}**

Factores negativos	Importadores (%)	Minoristas (%)
Falta de calidad (p.e. fruta verde)	67	54
Precios altos	67	36
Falta de información	17	36

1/ Los porcentajes corresponden al número de respuestas para un factor en particular con respecto al número total de entrevistados. El número total de entrevistados fue doce importadores y once minoristas. Sin embargo, dos de los once minoristas no respondieron la pregunta.

Fuente: Entrevistas a importadores y minoristas, abril-mayo 1991.

Una comparación entre el Cuadro No. 17 y el Cuadro No. 18 muestra que la baja calidad y la carencia de información desalienta el consumo de mango. Los precios aparecen como un factor limitante más que como un factor que estimule el consumo. Esta constatación podría ser explicada por la percepción de los agentes: parece ser que los importadores y los minoristas dan mayor importancia al conocimiento de la fruta. Apparently, with this knowledge of the fruit, these agents feel that sales can be increased. Sin embargo, los precios altos pueden limitar las ventas, desalentando tanto a los consumidores potenciales, que podrían probar los mangos; así como a los consumidores regulares. El 67 por ciento de los importadores señaló que los precios eran un factor limitante del consumo, mientras que el 17 por ciento mencionó a esta variable como un factor que actúa positivamente sobre el consumo. De la misma manera, 36 por ciento de los minoristas identificó los precios como un factor limitante, mientras que el 27 por ciento lo señaló como un factor estimulante del consumo.

3.3.1 Características deseadas en el mango

Los ejecutivos de las cadenas de autoservicios indicaron que las características más importantes que debe reunir un mango son: color, madurez, sabor y precio. Así, un mango rojo, maduro, con una cáscara suave y limpia es considerado de buena calidad. La mayoría de los entrevistados (82%) coincidieron en señalar que el color es el atributo más importante, es decir, se busca un mango rojo y amarillo, que sea vistoso.

Recientemente, el sabor se considera también como un atributo importante. El consumidor ahora busca no sólo una fruta vistosa sino también gustosa. El 36 por ciento de los minoristas entrevistados mencionó esta característica como importante. Ellos también destacaron que con el fin de hacer conocer el sabor del mango, es necesario realizar demostraciones en las tiendas donde se vende esta fruta.

El precio es otra característica, pero fue mencionada con menor frecuencia que color, madurez y sabor; tres de los once minoristas (27%) la citaron. Parece ser que el minorista percibe que los consumidores valoran más otros atributos propios de la fruta en lugar de los precios. Posiblemente este hecho se da porque el gasto en mango es relativamente pequeño en comparación con el gasto en otros alimentos.

3.3.2 Relación entre consumo de mango e ingresos

El 73 por ciento de los minoristas concuerda en que existe una limitada relación entre el consumo de mango y el nivel de ingreso. Ellos explicaron que el consumo de mango está más relacionado con el conocimiento que el consumidor tenga sobre esta fruta, sus gustos y sus preferencias, que con el ingreso. La percepción de los minoristas sugiere que el nivel de ingreso no es una variable importante para explicar el consumo de mango. La falta de información detallada (p.e. serie de precios minoristas de las principales frutas tropicales) impide la estimación de la importancia de dicha variable.

El 64 por ciento de los minoristas indicó que los grupos étnicos son los principales consumidores de mango, y la mayoría de estas personas pertenece al grupo de bajos ingresos. Sin embargo, ellos enfatizaron que esto no implica

que personas de bajos ingresos son consumidores de mango. Los grupos étnicos son los principales consumidores de esta fruta debido al conocimiento que tienen de la misma y no por su nivel de ingreso. Un importador señaló que en la medida en que el grupo no étnico está consumiendo mango, este grupo de mayor ingreso podría ser un consumidor relevante durante la estación de invierno, cuando la disponibilidad de mango disminuye y los precios son más altos.

Según las entrevistas realizadas, parece ser que la opinión de los minoristas acerca de la limitada relación entre consumo de mango y nivel de ingreso, se basa en la estacionalidad de la comercialización de mango. Durante la estación de verano, cuando hay suficiente disponibilidad de esta fruta, los precios son lo suficientemente bajos como para que los distintos estratos de ingreso puedan adquirirla. Asimismo, en esta estación, potenciales consumidores pueden probar la fruta a un reducido costo. En invierno, cuando la disponibilidad se reduce y los precios son altos, el consumo de mango tenderá a concentrarse en aquellos grupos que pueden pagar los precios altos.

Sobre la base del crecimiento de las ventas reportadas por los importadores y los minoristas, puede decirse que el consumo de mango ha crecido en los últimos cinco años. Estos agentes explicaron que dicha expansión se basa en la mayor disponibilidad de la fruta en términos de volumen, calidad, crecimiento en la base de consumidores de mango gracias a la mayor información sobre su sabor y usos.

Aunque los grupos étnicos, particularmente hispanos, son los principales consumidores de mango; el grupo no étnico se está constituyendo en un grupo relevante. La calidad es el principal factor que estimula el consumo de mango, mientras que el precio se menciona como una variable que puede afectar el consumo de mango de acuerdo con la estación.

3.4 Precios

Los importadores y los minoristas identificaron los principales factores que afectan el precio del mango. Una de las principales características mencionadas fue la extrema variabilidad en la disponibilidad de mango.

3.4.1 Importadores

Los importadores indicaron que para ellos los principales factores que afectan el precio de compra-venta de mango son: calidad, disponibilidad (actual y esperada) y estacionalidad. Los importadores señalaron que ellos reciben los mangos en consignación, por lo cual no se preocupan del precio de compra (Cuadro No. 19). Siete de doce importadores (58%) concuerdan en la importancia que tiene la calidad del mango. Tal como se indicó anteriormente, este factor también es importante en las actividades de promoción orientadas a estimular el consumo de mango. Tres de doce importadores (25%) mencionaron la disponibilidad de mango como otro factor importante. La disponibilidad de mango fluctúa según el ciclo productivo de los principales países proveedores (México y Haití) así como de la producción nacional proveniente del estado de Florida. Estos ciclos productivos determinan la estacionalidad de la fruta. Los importadores están buscando nuevas fuentes de aprovisionamiento para satisfacer los requerimientos de sus clientes durante la época de disponibilidad limitada. Sin embargo, cuando la disponibilidad es limitada el precio es más alto, lo cual también refleja los costos de transporte más elevados al traer el producto de lugares más distantes.

Cuadro No, 19

IMPORTADORES: PRINCIPALES FACTORES QUE AFECTAN EL PRECIO DEL MANGO IMPORTADO

Factores	Porcentaje de compañías
Calidad	58
Disponibilidad	25
Estacionalidad	17
Costo de transporte	8

Fuente: Entrevistas a importadores, abril 1991.

En abril de 1991, un mes en el que los precios empezaron a declinar, el precio estimado de compra fluctuó entre US\$4.00 y US\$9.00 por caja²⁸, y el precio de venta entre US\$5.50 y US\$12.00 por caja. El precio del mango fluctúa considerablemente a lo largo del año: en verano, es posible comprar una caja dentro de un rango de precios de US\$2.00 a US\$5.00, mientras que en invierno el precio de compra fluctúa entre US\$13.00 y US\$18.00 cada caja. Los importadores desearían reducir este rango de fluctuación mediante la importación de mangos procedentes de países cuya producción ocurre durante el invierno norteamericano, cuando el mango mexicano y haitiano no están disponibles. Uno de los importadores indicó que con mayor disponibilidad de mango sería posible reducir el rango de precios a US\$10.00-US\$13.00 por caja en invierno.

Los importadores señalaron que los precios fluctúan diariamente, dentro de un rango de US\$0.50-US\$0.75 por caja.

3.4.2 Minoristas

Los minoristas indicaron que los principales factores que afectan los precios al por menor del mango son: el costo de la fruta, el margen y los costos de promoción y publicidad. El 64 por ciento de los minoristas concuerda en la importancia del costo de la fruta. Nuevamente, el costo de la fruta depende de la calidad y la disponibilidad de la fruta, así como del costo de transporte. El 36 por ciento de los minoristas coincide en que el margen de ganancia en la venta del mango varía de acuerdo con la estación y el tamaño del mercado (Cuadro No. 20).

Los minoristas indicaron que el margen, en caso del mango, puede fluctuar entre 10% y 30%, el cual se encuentra dentro del rango de márgenes con que trabaja la industria de productos frescos, oscilando entre 26% y 40%²⁹. El margen tenderá a ser más bajo cuando el volumen de venta sea grande, por ejemplo en verano. El conocimiento, popularidad de la fruta en un mercado, también afectará su margen. En aquellos mercados donde el mango es conocido

28. Una caja pesa en promedio cinco kilos

29. Lim, P. y E. McLaughlin, *op. cit.*, p. 58.

(p.e. Los Angeles, Chicago) el margen es bajo porque las cadenas de autoservicio prefieren ganar por la venta de grandes volúmenes. Mientras que en aquellos mercados donde el mango es consumido con menor frecuencia, el margen tenderá a ser más alto debido al reducido volumen de ventas.

Cuadro No. 20

**MINORISTAS: PRINCIPALES FACTORES QUE AFECTAN
EL PRECIO MINORISTA DEL MANGO**

Factores	Porcentaje de compañías
Costo de la fruta	64
Margen de comercialización	36
Costo de promoción y publicidad	27

Fuente: Entrevistas a minoristas, mayo 1991.

Tres de once minoristas entrevistados (27%) indicaron que los costos de promoción y publicidad también afectan el precio del mango. Este factor involucra gastos derivados de campañas publicitarias (p.e. publicación de ofertas). Los minoristas que promueven la venta de mango tratan de ganar a través del incremento del volumen de ventas.

Todos los minoristas entrevistados mencionaron que ellos no tienen un mercado de referencia³⁰ para fijar su precio, más bien la competencia local es un aspecto fundamental para determinar el precio de la fruta (Cuadro No. 21).

30. Se entiende por mercado de referencia, un mercado particular, importante en términos de volúmenes comercializados de mango, que ofrezca una pauta para la fijación de precios (p.e. Los Angeles, Miami, Nueva York, Chicago).

Cuadro No. 21**MANGO: PRECIO MINORISTA PROMEDIO SEGÚN PRINCIPALES
MERCADOS EN MAYO 1991**

(Dólares por mango)

Mercado	Precio minorista
Los Angeles	0.86
Florida	0.89
Nueva York - Nueva Jersey	0.99
Boston	0.99

Fuente: Entrevistas a minoristas, mayo 1991.

Uno de los minoristas, localizado en California, dijo que el precio puede fluctuar entre US\$2.00 por mango en invierno y US\$0.79 en verano. Durante el verano, cuando aparecen ofertas, se puede comprar tres mangos por US\$1.00. Por tanto, el precio del mango es muy variable a lo largo del año³¹.

En cuanto a la homogeneidad de precios entre las tiendas de una cadena de autoservicio localizada en una área particular, el 54 por ciento de los minoristas entrevistados dijo que, por lo general, ellos fijan el mismo precio para sus productos en sus diversas tiendas. El precio podría ser distinto en el caso de que existan diferencias significativas en el costo del transporte del almacén a la tienda, o cuando la tienda enfrenta competencia por parte de tiendas de otras cadenas de autoservicios localizadas en los alrededores.

3.4.3 Sustitutos del mango

El mango tiene un sabor y aroma únicos. La mayoría de los minoristas (80%) dijeron que otras frutas que el consumidor compra cuando el mango no es

31. El precio del mango es muy variable en comparación a la variación de precios de otras frutas tropicales. Por ejemplo, en el caso de las piñas, su precio oscila entre US\$2.50 y US\$3.00 por unidad a lo largo del año.

accesible son: papaya, pifia y kiwi. El grado de sustituibilidad dependerá de la disponibilidad y de los precios del mango con respecto a las otras frutas tropicales.

Esta sección ha mostrado que el precio del mango, tanto para el importador como para el minorista, tiene un amplio rango de variación, dependiendo de su disponibilidad. Durante el verano, hay abundante mango, lo que permite que se venda mango de buena calidad a bajos precios. Mientras que durante el invierno, cuando la disponibilidad disminuye, el mango de buena calidad tiene un precio alto, lo cual refleja que los mangos disponibles durante el invierno proceden de lugares lejanos.

3.5 Características de la comercialización de mango

La comercialización de mango está respondiendo a las demandas del consumidor. Tal como se ha presentado en las secciones anteriores, el consumo de mango ya no se limita a los grupos étnicos. El grupo no étnico ha empezado a consumir mango. Los agentes involucrados en la comercialización de esta fruta dijeron que este último grupo es un gran potencial a explotar en el mercado de mango fresco. Los agentes están buscando nuevas fuentes de aprovisionamiento a fin de aumentar la disponibilidad de mango durante el invierno norteamericano. Ellos también están desarrollando actividades de promoción encaminadas a ofrecer mayor información sobre las características del mango y su uso.

A continuación presentamos los resultados de las entrevistas realizadas a importadores y minoristas sobre estacionalidad, principales problemas de comercialización y actividades de promoción relativas al mango.

3.5.1 Estacionalidad del mercado de mango

La estacionalidad que presenta el mercado de mango refleja las fluctuaciones en la disponibilidad de mango, las cuales concuerdan con los ciclos de producción de las principales fuentes de aprovisionamiento. El 83 por ciento de los importadores dijo que México es su principal proveedor. Esto último es consistente con la información presentada anteriormente, según la cual se identifica a México como el principal proveedor de mango del mercado

norteamericano. Anteriormente, se puntualizó que México satisface el 80% del total de las importaciones norteamericanas de mango. Siete de doce importadores (58%) dijeron que ellos sólo importan de México puesto que dicho producto satisface los estándares de calidad que exige el mercado norteamericano. Además, México está cerca a Estados Unidos lo que permite tener bajos costos de transporte.

Haití es la segunda fuente de aprovisionamiento del mercado norteamericano. Cinco de doce importadores (42%) compran mango de Haití. El 42 por ciento de los importadores afirmó que también importan de otros países tales como Perú, Brasil y Puerto Rico, durante el invierno norteamericano.

Con respecto a la disponibilidad de mango, diez de doce importadores (83%) dijeron que ellos sólo compran mangos desde marzo-abril hasta octubre, siendo junio y julio los meses con mayores volúmenes de importación. Ellos explicaron que compran más mangos durante dichos meses debido a su mayor disponibilidad y, por ende, menor precio. Durante junio-julio, cuando hay abundancia de mango mexicano, también hay producción doméstica disponible. Dos de los doce importadores, quienes están localizados en Florida, importan principalmente de países sudamericanos y centroamericanos, desde octubre hasta mayo; siendo los mayores volúmenes de importación desde noviembre-enero hasta mayo. Uno de ellos indicó que durante el verano prefiere comprar mangos domésticos producidos en Florida e importar cuando la disponibilidad disminuye, puesto que el mercado pagará un mayor precio.

3.5.2 Principales mercados

Los importadores y los minoristas coincidieron en señalar que los principales mercados de mango son las áreas metropolitanas de Los Angeles, Nueva York, Chicago, Miami, Boston, Filadelfia, Dallas y Houston (Cuadro No. 22). Ellos identificaron Nueva York y los Angeles como los principales mercados.

Los importadores localizados en Texas, Arizona y California (nueve de los doce entrevistados) importan principalmente de México y mencionaron a Los Angeles como su principal mercado de destino. Los importadores localizados en Florida (tres de once) importan principalmente de Haití y países sudamericanos y centroamericanos. Ellos indicaron que Nueva York es su principal

mercado. Tal como se precisó en la sección anterior, 80 por ciento del total de las importaciones anuales de mango fresco ingresa por los puertos de Nogales (Arizona) y Laredo (Texas). Estos puertos movilizan fundamentalmente mango mexicano. El puerto de Miami moviliza el 16 por ciento del total de las importaciones anuales de mango fresco.

Cuadro No. 22

PRINCIPALES MERCADOS DE MANGO^{1/}

Mercado	No importadores	No minoristas
Nueva York	10	2
Los Angeles	7	3
Chicago	6	2
Houston-Dallas	5	
Boston	4	1
Miami	2	1
Filadelfia	2	2

1/ El cuadro muestra el número de importadores y minoristas que indicaron un mercado particular como importante.

Fuente: Entrevistas a importadores y minoristas, abril-mayo 1991.

3.5.3 Premios y descuentos

Tres de doce importadores (25%) indicaron que ellos pagan un premio en caso de obtener un producto de mayor calidad. Este premio fluctúa entre US\$0.25 y US\$0.50 por caja. Cinco de los once minoristas (45%) pagan una cantidad adicional por un mango de calidad. Este premio fluctúa entre 10% y 20% sobre el precio de compra.

El 50 por ciento de los importadores brinda descuentos ocasionales a sus clientes (p.e. mayoristas o cadenas de autoservicios). Ellos dijeron que los descuentos se dan en caso de grandes volúmenes de compra (150-300 cajas y

más) o en caso de que se desee apoyar una campaña de promoción. Ellos dijeron que esta práctica de descuentos es muy común cuando hay abundancia de fruta, debido a que es posible obtener el producto a un precio bajo.

3.5.4 Comercialización de mango como una actividad anual

Como se mencionó anteriormente, diez de los doce importadores (83%) compran mango principalmente desde marzo hasta octubre. Durante dicho período hay abundancia de mango. Dos de doce importadores (17%) compran mango cuando no hay disponibilidad de mango mexicano y obtienen precios más altos, cubriendo los mayores costos de transporte.

Siete de once minoristas (64%) indicaron que ellos venden mango durante todo el año y los mayores volúmenes de venta se registran durante el período mayo-junio hasta julio-agosto. Ellos destacaron que durante dicho período la disponibilidad de mango es abundante, lo que les permite promover la venta de mango a través de precios bajos.

3.5.5 Problemas de comercialización

A ambos agentes, importadores y minoristas, se les preguntó sobre los principales problemas que enfrenta la comercialización de mango. Los importadores identificaron dos problemas básicos: la falta de consistencia en la calidad y el transporte. Seis de doce importadores mencionaron la "falta de consistencia en la calidad" como un problema. Éste se refiere a la dificultad de obtener mangos de calidad en todos los embarques. Los importadores indicaron dos preocupaciones básicas sobre el problema de la calidad: la falta de color (rojo-amarillo) y el daño causado por el tratamiento de agua caliente (Cuadro No. 23). La falta de color se presenta cuando concluye la cosecha de mango de las variedades rojo-amarillas (p.e. Tommy Atkins y Haden) y se inicia la cosecha de variedades de menos color (p.e. Keitt a y Kent). De otro lado, cuatro de doce importadores señalaron que el tratamiento de agua caliente afecta la calidad del mango.

Cuadro No. 23**PRINCIPALES PROBLEMAS DE IMPORTACIÓN^{1/}**

Problema	Porcentaje de compañías
Calidad consistente	50
Transporte	33
Regulaciones del gobierno	17
Comunicación	17
Otros	17

1/ El cuadro muestra el número de compañías que concuerdan con un problema en particular dividido por el número total de compañías entrevistadas (12).

Fuente: Entrevistas a importadores, abril 1991.

Tres de los doce importadores (25%) indicaron que el tratamiento del agua caliente no es un problema; en su opinión, este procedimiento contribuye con la calidad del producto puesto que mejora la apariencia de la fruta, intensificando el color y obteniendo firmeza y textura. Este tratamiento, a su vez, prolonga la vida útil de la fruta. Anteriormente, el tratamiento constituyó un problema debido a la falta de experiencia en su aplicación. Actualmente, los casos de daño del producto han disminuido gracias a la atención especial que se brinda al grado de madurez de la fruta a ser cosechada.

Con respecto al problema de transporte, los importadores dijeron que éste no es un problema significativo en la comercialización de mango. En todo caso, no difiere de los que se puedan presentar en la comercialización de cualquier otro producto fresco. El problema de transporte tiene dos dimensiones: el costo y la disponibilidad. El problema del alto costo del flete está asociado con los mangos importados de países sudamericanos y enviados por avión. Uno de los importadores indicó que es fundamental desarrollar formas alternativas de transporte (p.e. marítimo); pero que preserven la calidad del producto. Así, formas de transporte alternativo tendrán que garantizar las condiciones óptimas de temperatura y manipuleo de la mercadería. De otro lado, a veces hay dificultad para encontrar servicio de transporte cuando éste es requerido. Este

problema se da cuando grandes volúmenes de otros productos (p.e. melones) ingresan al mercado al mismo tiempo que los mangos. Dos importadores, quienes importan de países de América del Sur y América Central, mencionaron que el costo de transporte es el principal problema, mientras que otros dos, quienes importan exclusivamente de México, dijeron que la disponibilidad del servicio de transporte es el principal problema.

Dos importadores mencionaron las regulaciones del gobierno como un problema para las importaciones de mango; éstas se refieren a las exigencias cuarentenales. Los importadores indicaron que este problema puede ocasionar retrasos en la comercialización del producto. Por ejemplo, las inspecciones periódicas realizadas por la Administración Federal de Drogas (PDA) y las inspecciones a cargo del Servicio de Sanidad Animal y Vegetal (APHIS-USDA), incrementan el tiempo de permanencia de la mercadería en la aduana.

Dos importadores indicaron que la falta de comunicación fluida con sus proveedores es un problema, debido a que se suscitan malos entendidos sobre calidad, volumen y fecha de entrega, lo cual lleva a retraso en las ventas.

Otros problemas de importación, escasamente mencionados, fueron: la falta de consistencia en el volumen disponible, la deficiencia en los servicios de empaque y la tarifa que afecta al mango. La falta de consistencia en el volumen se refiere a la dificultad de encontrar la cantidad deseada del producto. Este problema es muy común cuando la disponibilidad de mango disminuye en los principales países proveedores (p.e. México) o cuando los países proveedores tienen producción limitada (p.e. Perú). La deficiencia en los servicios de empaque se refleja al encontrar en una caja mangos de distinto tamaño. El importador busca homogeneidad en el tamaño de la fruta contenida en una caja.

Una vez que los mangos importados llegan a los Estados Unidos, siete de los doce importadores (58%) dijeron que enfrentaban problemas adicionales de comercialización, tales como disponibilidad de transporte y deterioro de la calidad. Cinco de los doce importadores (42%) mencionaron el problema de disponibilidad de transporte. Ellos explicaron que este problema ocurre cuando la demanda por el servicio de transporte aumenta debido a los grandes volúmenes de otros productos que ingresan al mercado en el mismo momento; lo que ocasiona el deterioro de la calidad del producto. Los importadores dijeron que la calidad del mango se ve afectada cuando la fruta no llega al

punto de destino en el tiempo apropiado, o cuando el servicio de transporte no ofrece las condiciones de temperatura adecuadas (50° F). Cuatro de los doce importadores (33%) indicaron que mantener la calidad de la fruta, constituye un aspecto importante de su comercialización.

Con respecto a los problemas de comercialización que enfrentan los minoristas, entiéndase cadenas de autoservicios, siete de los once minoristas entrevistados (64%) indicaron que ellos no tienen ningún problema particular con la comercialización de mango. Cuatro de los once minoristas (36%) mencionaron algunos problemas de comercialización tales como la falta de personal entrenado en el departamento de productos frescos que conozca sobre las características y los usos del mango, así como las drásticas fluctuaciones en precios, espacio limitado para la exhibición de la fruta y la falta de conocimiento sobre el mango por parte del público. La falta de entrenamiento del personal ocurre cuando los minoristas no obtienen información suficiente sobre las características de esta fruta, por parte de sus proveedores, a fin de incluir ésta en sus programas de entrenamiento.

Las fluctuaciones extremas de precios están relacionadas con la disponibilidad de la fruta. La asignación de espacio en la tienda está relacionada con la disponibilidad del producto así como con la familiaridad que los consumidores tengan respecto a éste. En aquellas zonas donde el mango es conocido y hay disponibilidad suficiente, el espacio asignado es mayor que en aquellas tiendas localizadas en zonas donde el mango es conocido de forma limitada.

Nueve de los once minoristas (82%) afirmaron que la merma no es un problema particular de la comercialización de mango. La frecuencia con la cual los minoristas compran la fruta ayuda a limitar el problema de la merma. Generalmente, los minoristas compran mango todos los días o cada tres días. El mango tiene una vida en estante que fluctúa entre tres y cinco días, dependiendo de la madurez que tiene al momento de llegar a la tienda.

3.5.6 Similitud entre la comercialización de mango y la de otras frutas tropicales

La opinión de los importadores sobre este tema difiere. La mitad de los importadores entrevistados mencionó que la comercialización de mango no

tiene una característica particular que la diferencie de la comercialización del resto de frutas tropicales. Sin embargo, la otra mitad dijo que en el caso de la comercialización de mango, se deben tener en cuenta aspectos tales como la falta de consistencia en la calidad y el limitado conocimiento que tiene el público acerca de esta fruta. Esta diferencia en la percepción de los importadores podría ser explicada por el grado de participación que tengan en actividades orientadas a la promoción de ventas del mango. Los importadores involucrados con una estrategia agresiva de promoción pueden identificar, más claramente, las características de los consumidores de mango y, por tanto, comercializar el mango en forma tal que se satisfagan los requerimientos del consumidor.

Un importador remarcó que la apariencia (p.e. color, tamaño, forma) es más importante, en esta fruta, de lo que puede ser en otras frutas tales como plátanos o piñas. Otro importador señaló que debido a la falta de conocimiento acerca del mango, en términos de sus características y sus usos, es importante educar al consumidor, ofreciéndole toda la información necesaria al respecto. Otro importador indicó la necesidad de desarrollar agresivas campañas de promoción a fin de dar información sobre esta fruta y estimular su consumo. La siguiente sección indica las principales características de las actividades de promoción.

En general, los minoristas afirmaron que no existe diferencia entre la comercialización de mango y la de otras frutas tropicales. Siete de once minoristas (64%) dijeron que la comercialización de mango no tiene ninguna particularidad; sin embargo, dos minoristas indicaron que en la comercialización de mango hay que tener muy presente la falta de conocimiento del consumidor acerca de esta fruta.

3.5.7 Actividades de promoción

En la industria de productos frescos no se desarrollan actividades orientadas a promover el consumo de mango. La limitada actividad de promoción se basa en esfuerzos individuales de algunos importadores y minoristas. Éstos indicaron que artículos sobre características y usos del mango, en revistas especializadas de alimentación, han contribuido a ofrecer mayor información sobre esta fruta.

Siete de los doce importadores (58%) promocionan el mango principalmente en tres formas distintas. Primero, el importador puede contribuir con la campaña de promoción de ventas de un minorista, vendiéndole el mango a un precio menor. Segundo, el importador puede preparar y ofrecer información a los minoristas acerca de las características del mango. Tercero, el importador puede publicitar los mangos que vende en periódicos y revistas especializadas.

La forma más común de promoción entre importadores es la primera, es decir, vender el mango a un precio bajo a aquellos minoristas involucrados en una campaña de venta del mismo. El importador también se beneficia de esta campaña ya que verá incrementado el volumen de sus ventas. Cuatro de siete importadores (57%) utilizan este procedimiento. Esta campaña de promoción se desarrolla principalmente durante los meses en los que hay disponibilidad abundante de mango (junio-julio) y los precios son bajos, por tanto no hay problema en satisfacer los requerimientos de los minoristas.

Dos de siete importadores (28%) preparan información ilustrativa sobre las características del mango y sus usos. Ellos envían esta información a los minoristas. Estos materiales informativos pueden ser: impresos, donde se explican las características, variedades y disponibilidad; fotografías a color mostrando la apariencia de la fruta; cintas de video mostrando cómo se usa el mango en distintas recetas y cómo se come esta fruta en estado fresco; y, folletos con recetas. Los minoristas emplean estos materiales en los programas de entrenamiento del personal del departamento de productos frescos, a fin de que puedan transmitir esta información a los clientes.

Dos de siete importadores (28%) promocionan la venta de mango colocando avisos publicitarios en periódicos y revistas especializadas, así como etiquetas en la fruta. Estas actividades no están orientadas a promover el consumo de mango *per se*. En el primer caso, la compañía coloca avisos publicitarios promoviendo el nombre de la misma, haciendo conocer a los potenciales clientes los productos que ofrece ésta. En este tipo de publicidad los mangos son listados conjuntamente con otros productos. En el segundo caso, se trata de aprovechar el nombre de la compañía, que ya se encuentra acreditado en el mercado (p.e. Chiquita, Dole). En los dos casos, la actividad de promoción se sustenta en el nombre de la compañía o en el conocimiento previo de la fruta.

Siete importadores dijeron que ellos continuarán promoviendo la venta de mango. Uno de ellos indicó que es muy probable que estas campañas se desarrollen de una manera más agresiva.

Los minoristas han desarrollado campañas de promoción más activas. Ocho de los once minoristas (73%) dijeron que ellos desarrollan actividades de promoción encaminadas a estimular el consumo de esta fruta. Las actividades de promoción incluyen la presentación de materiales audiovisuales y la venta de la fruta a precios bajos. La principal forma de promoción es la publicación de avisos anunciando la venta del producto a precios bajos (p.e. tres mangos por un dólar). Este tipo de actividad se desarrolla fundamentalmente durante el verano. Como se mencionó anteriormente, parece ser que la demanda de mango responde a cambios en precios durante dicha estación. Por tanto, la estrategia de ofrecer precios bajos está orientada a aumentar la venta de esta fruta. Cinco de ocho minoristas (62%) indicaron el uso de esta estrategia durante el verano.

La exhibición de materiales audiovisuales se refiere a degustaciones en la tienda, aumento en el área de exhibición del producto y cintas de video que muestran los usos diversos del producto. Ocho minoristas utilizan estas tres formas de promoción. Sin embargo, las degustaciones en la tienda y la exhibición de videos son actividades costosas. Por tanto, los minoristas utilizan éstas en aquellas tiendas que tienen un elevado volumen de venta de productos frescos localizadas en zonas densamente pobladas.

Las actividades de promoción de los minoristas no están orientadas a un grupo objetivo. Ellos explicaron que en caso de promoción a través de precios bajos, los grupos étnicos, quienes conocen esta fruta, se ven estimulados a comprarla; mientras que el grupo no étnico también puede verse atraído a probarla, dado su reducido precio. Sin embargo, un ejecutivo de una de las compañías indicó la importancia de desarrollar campañas de promoción dirigidas a un grupo objetivo dentro del grupo no étnico (p.e. los niños).

Tal como se mencionó anteriormente, estas actividades de promoción están influenciadas por la disponibilidad de mango. Los minoristas dijeron que durante el invierno es difícil desarrollar actividades de promoción debido a la limitada disponibilidad de la fruta, lo cual hace que los precios sean altos. Sin embargo, un minorista localizado en California dijo que sus actividades de

promoción las desarrolla principalmente durante el invierno, debido a que durante el verano hay otras frutas que son más baratas que el mango.

Ocho de los once minoristas (73%) señalaron que ellos continuarán con este tipo de actividades de promoción en el futuro; pero éstas serán más agresivas dado el potencial del mercado. Ellos afirmaron que el principal factor en las actividades de promoción es tener la seguridad de la disponibilidad de la fruta.

De esta manera, esta sección ha presentado una visión de las principales características de la comercialización del mango en el mercado norteamericano. Dichas características toman en cuenta aspectos tales como estacionalidad, principales mercados, problemas de comercialización y actividades de promoción.

Hemos señalado que la mayoría de importadores comercian mango durante el período comprendido entre marzo-abril y octubre. México es la principal fuente de abastecimiento. Sólo dos de los doce importadores (17%) dijeron que ellos importan mangos de países de América del Sur y del Centro durante el invierno norteamericano. Sin embargo, los minoristas entrevistados indicaron que ellos comercializan durante todo el año. Los importadores y los minoristas identificaron a Nueva York, Los Angeles y Chicago como los principales mercados de mango. Estas ciudades son áreas densamente pobladas y tienen una población étnica significativa, quienes son importantes consumidores de mango. Con respecto a los problemas de comercialización, los importadores y los minoristas coincidieron en que el principal es la falta de consistencia en la calidad del mango.

Finalmente, las actividades de promoción no se desarrollan a nivel de la industria de productos frescos sino que importadores y minoristas individuales realizan actividades concretas de promoción. Los importadores lo hacen vendiendo el mango a un menor precio a aquellos minoristas involucrados en una campaña de promoción. Los minoristas realizan diversas actividades de promoción, tales como publicitar la venta de la fruta a precios bajos, degustaciones dentro de la tienda y aumento en el área de exhibición de la fruta.

3.6 Perspectivas del mercado de mango

Los importadores y los minoristas tienen perspectivas positivas sobre el crecimiento de las ventas de mango en el mercado norteamericano. A pesar de que estos dos agentes concuerdan en el crecimiento del mercado, la magnitud de sus expectativas difiere.

Las expectativas sobre la expansión de este mercado son mayores en los importadores que en los minoristas. Para 1991, los importadores estimaron que las ventas de mango se incrementarían en 31%, en promedio, con un rango que oscila entre 10% y 50%, mientras que los minoristas en 16%, con un rango de 5% a 50%. Para 1995, los importadores y los minoristas concuerdan que el mercado de mango en los próximos cinco años duplicará su tamaño actual (Cuadro No. 24).

Cuadro No. 24

PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO DEL MERCADO DE MANGO NORTEAMERICANO¹

	Año 1991 (%)	Próximos cinco años (%)
Importadores	31	112
Minoristas	16	85

1/ Estos porcentajes corresponden al promedio simple de los estimados de crecimiento dados por los importadores y los minoristas, tanto para el año 1991 como para el período de cinco años siguiente.

Fuente: Entrevistas a importadores y minoristas, abril-mayo 1991.

Los importadores sustentan sus estimados principalmente en el hecho de que ha aumentado la disponibilidad de mango de calidad, así como la base de consumidores, es decir, esta fruta ahora es consumida por grupos que anteriormente ni la conocían. Diez de los doce importadores (83%) indicaron el aumento en disponibilidad y seis de los doce (50%) señalaron el mayor conocimiento que se tiene de la fruta. Además, los importadores señalaron que ahora hay mayor producción de mango en los principales países proveedores

(México y Haití); de otro lado, los problemas derivados de la aplicación del Tratamiento de Agua Caliente han sido solucionados y, a su vez, hay fuentes adicionales de aprovisionamiento con gran potencial. Nueve de los doce importadores (75%) expresaron su interés por importar mango de otros países (Cuadro No. 25). Los importadores mostraron gran interés por importar mango de países sudamericanos. Por ejemplo, seis de los doce importadores (50%) mencionaron al Perú como un proveedor potencial. Este hecho sugiere una oportunidad que el Perú tiene para incrementar el volumen de sus exportaciones de mango, lo cual también representa un reto en términos de satisfacer los requerimientos de calidad y volumen de mango del mercado norteamericano a bajo costo.

Cuadro No. 25

POTENCIALES PROVEEDORES DE MANGO^{1/}

País	Porcentaje de compañías que mencionaron el país
Perú	67
Venezuela	44
Colombia	22
Costa Rica	22

1/ Los porcentajes corresponden al número de importadores que mencionaron un país en particular de donde ellos estarían interesados en importar mangos. El número total de importadores que planeaban importar mango de otros países ascendió a nueve.

Fuente: Entrevistas a importadores, abril 1991.

Pese a que las actuales importaciones de mango provenientes de estos países aún son limitadas, los importadores están programando aumentar sus fuentes de abastecimiento a fin de satisfacer la demanda de mango fresco durante el invierno. El principal problema de importar mango de países sudamericanos es el elevado costo del flete. De otro lado, los importadores están interesados en

tomar contacto con exportadores honestos, quienes sean capaces de ofrecer consistencia en términos de calidad y volumen de la fruta así como empaque adecuado. El dinámico proceso de compra venta exige que los agentes involucrados en las actividades de exportación e importación entiendan las preferencias y las exigencias del mercado norteamericano.

Los importadores indicaron que el crecimiento del mercado se sustenta en el mayor conocimiento que hay sobre esta fruta. Los importadores estiman que la tasa de crecimiento promedio anual del volumen de mango importado será de 15%, para los siguientes cinco años.

De igual forma, las perspectivas de los minoristas, sobre el crecimiento del mercado de mango, se basan en la mayor disponibilidad de la fruta, así como en el mayor conocimiento de la misma. Siete de once minoristas (64%) indicaron la disponibilidad como un factor fundamental para desarrollar una campaña de promoción. Cinco de once minoristas (45%) mencionaron que el aumento en las actividades de promoción contribuirá a la expansión del mercado. Estas actividades son las que han permitido un mayor conocimiento sobre las características de esta fruta.

La opinión de los importadores y los minoristas acerca del crecimiento del tamaño del mercado norteamericano de mango sugiere que hay una oportunidad para los países productores de mango de América del Sur y del Centro. Sin embargo, los potenciales exportadores deben ser conscientes de la alta calidad del producto que demanda este mercado.

Este capítulo muestra que el mercado norteamericano de mango está creciendo y es potencialmente importante. Los agentes involucrados en la comercialización de mango concuerdan en que el tamaño del mercado está creciendo gracias a la mayor disponibilidad de la fruta así como a la expansión de la base de consumidores. Ahora hay mayor disponibilidad de esta fruta debido a que las fuentes tradicionales de abastecimiento (México, Haití) han aumentado su producción de mango y además están emergiendo otras fuentes de aprovisionamiento (Perú, Brasil). En la actualidad el consumo de mango no se restringe a los grupos étnicos, sino que ahora el grupo no étnico también ha empezado a consumir mango. Los importadores y los minoristas coinciden en señalar que actualmente el mango es más conocido que cinco años atrás. Estos agentes expresan que preferirían vender mangos con menores fluctuaciones de precios.

Para lograr este objetivo, ellos están tratando de aumentar sus importaciones provenientes de aquellos países que producen durante el invierno norteamericano. Sin embargo, es importante que los potenciales países exportadores de mango satisfagan los requerimientos de este mercado, no sólo en términos de consistencia en la calidad y volumen sino también en términos de precios competitivos.

Resumen y conclusiones

La motivación de este estudio fue contribuir a la comprensión del sistema de comercialización de mango fresco en el mercado norteamericano. Se escogió esta fruta debido a que el 88% de su consumo es satisfecho por importaciones. En la medida en que este consumo crezca, otros países productores (p.e. Perú) pueden tener la oportunidad de exportar mango a este mercado.

El aumento en el consumo de esta fruta necesita ser comprendido en el contexto de los cambios recientes que ha sufrido el patrón norteamericano de consumo de alimentos. Como resultado de los cambios demográficos y de estilos de vida, ahora el consumidor tiene mayor preocupación por la salud, por tanto, está interesado en el valor nutritivo de los alimentos y en la variedad de los mismos. Así, trata de consumir alimentos frescos y naturales. Algunos factores que sustentan estos cambios son: modificación en la distribución de ingreso, aumento de la población étnica, preocupación acerca de la salud y la figura, cambio en el tamaño promedio de la unidad familiar, cambio en la estructura de la población y mayor participación de la mujer en el mercado laboral.

En este contexto, el consumo *per cápita* anual de frutas frescas creció en 16% entre 1979 y 1989. Las frutas tropicales y el mango, en particular, no son una excepción de esta tendencia. El consumo *per cápita* anual de mango creció en 130%, en la década del ochenta: aunque en términos absolutos el consumo aún es muy reducido ya que pasó de 0.09 kilos en 1979 a 0.23 kilos en 1989. En 1992, el consumo *per cápita* fue 0.32 kilos *per cápita*.

Los grupos étnicos, principalmente los hispanos seguidos de los asiáticos, son los principales consumidores de mango. Estos grupos han sido la fuerza del mercado durante los últimos diez años. Sin embargo, los agentes involucrados

en la comercialización de mango concuerdan en que la población no étnica, gradualmente, se está constituyendo en un consumidor de mango importante.

El crecimiento en el consumo de mango ha sido satisfecho por el aumento en la producción doméstica de esta fruta así como por las importaciones, fundamentalmente. Durante la década del ochenta el volumen importado de mango creció en 167% mientras que la producción doméstica lo hizo en 60%. Los principales países proveedores son México y Haití. México abastece, en promedio, el 82% del total de las importaciones norteamericanas de mango y Haití el 16%. De abril a agosto, México embarca el 80% del total de sus exportaciones dirigidas al mercado norteamericano. Actualmente, es posible obtener mangos durante todo el año; pero durante el invierno la disponibilidad disminuye considerablemente, lo cual se traduce en un aumento de precios.

La extrema variabilidad en la disponibilidad de mango conlleva a que se presente un amplio rango en la fluctuación de precios a lo largo del año. Por ello, los importadores están buscando fuentes de abastecimiento alternativas, especialmente durante el invierno. Los países sudamericanos pueden aprovechar esta oportunidad, dado que producen mango durante el invierno norteamericano. Sin embargo, los exportadores potenciales deben ser conscientes de que tienen que satisfacer las exigencias del mercado norteamericano en términos de la calidad y el cumplimiento del cronograma de embarque del producto.

Los importadores identifican dos problemas principales en la comercialización de mango: la falta de consistencia en la calidad del producto y la falta de disponibilidad del servicio de transporte así como lo costoso del flete. La calidad de la fruta es un factor muy importante en la comercialización del mango. Los agentes comerciales son conscientes que el consumidor está buscando una fruta vistosa, madura y de buen sabor.

Algunas veces la fruta también puede ser dañada por distintos procedimientos que se utilizan para evitar el ingreso de pestes (p.e. Tratamiento de Agua Caliente). El Tratamiento de Agua Caliente inicialmente se constituyó en un serio problema; pero ahora los principales proveedores de mango tienen experiencia suficiente en el uso de este proceso. Los potenciales exportadores tienen que ser cuidadosos en la aplicación de este tratamiento para prevenir el daño a la fruta. De otro lado, la falta de estándares de calidad explícitos

impiden que se desarrollen procedimientos para lograr consistencia en la calidad del mango.

El problema de transporte se refiere principalmente a la limitada disponibilidad de este servicio. Los retrasos que se ocasionen por este motivo, pueden afectar la calidad de la fruta, si ésta no se mantiene bajo las condiciones de temperatura adecuadas (50°F). Los importadores también enfrentan fletes altos cuando ellos trasladan mangos de países más alejados.

El sistema de comercialización de mango no difiere del sistema de comercialización de las frutas tropicales importadas. Los principales agentes comerciales involucrados son los importadores, los mayoristas y los minoristas. Las transacciones comerciales se basan en contratos que pueden ser escritos o verbales. Los importadores reciben los mangos principalmente de los embarcadores, y los venden fundamentalmente a los mayoristas y cadenas de autoservicios. El mayorista es el principal cliente de los importadores, representando el 70% de las ventas; éste recibe los mangos de los importadores, *brokers* y embarcadores, y los vende a verdulerías, pequeños mayoristas, hoteles y restaurantes. Los minoristas compran los mangos principalmente de los importadores y *brokers*. Los importadores satisfacen el 75% de las necesidades de los minoristas.

Las principales características de la comercialización de mango en el mercado norteamericano son: limitada actividad de promoción a nivel de industria de productos frescos, no hay estándares de calidad, falta de un adecuado servicio de empaque que garantice uniformidad en el tamaño y ofrezca un envase resistente al manipuleo a fin de proteger la fruta durante el transporte. La disponibilidad es estacional y está compuesta principalmente por importaciones. Los mangos importados deben ser sometidos al Tratamiento de Agua Caliente en el país de origen.

Uno de los principales problemas que enfrenta la comercialización de frutas tropicales es el desconocimiento que se tiene de las mismas, los mangos no son una excepción. Las escasas actividades de promoción de mango se realizan sobre la base de esfuerzos individuales de algunos importadores y minoristas. Algunos importadores preparan información acerca de las características y usos del mango, la cual es remitida a sus principales clientes.

Una práctica común, por parte de los minoristas, para promover las ventas de mango es anunciar ofertas con reducciones significativas de precios. En estos casos, los importadores venden los mangos a menor precio para apoyar este tipo de actividad. Con este tipo de promoción ambos agentes esperan vender mayores volúmenes.

Las estrategias de promoción de las compañías grandes pueden resultar más exitosas debido a que ellas cuentan con experiencia y sus nombres son conocidos en el mercado como sinónimo de calidad garantizada.

La participación de grandes compañías de la industria alimentaria en el sistema de comercialización de mango sugiere que la estructura del mercado puede tomarse más concentrada, a nivel del importador debido a las economías a escala que éstas explotan. Sus estrategias de promoción están orientadas a expandir el tamaño del mercado y aumentar su participación en el mismo.

De otro lado, los minoristas realizan además otro tipo de actividades de promoción tales como degustaciones y presentación de videos. Puesto que las actividades de promoción las desarrollan las firmas de manera individual, no se pueden explotar economías a escala en este rubro.

Dado el potencial del mercado norteamericano, varios países latinoamericanos estarán interesados en participar en éste. Por tanto, la competencia será mayor. En este contexto, los potenciales exportadores deben evaluar la infraestructura con la que cuentan a fin de realizar las diferentes funciones de comercialización eficientemente. En caso contrario, elevados costos de comercialización (p.e. flete) pueden neutralizar las ventajas productivas. Es por ello que, actualmente, se pone tanto énfasis en el concepto de ventajas competitivas al momento de evaluar la factibilidad de una actividad productiva.

Los gobiernos de los países exportadores involucrados en actividades de promoción para la exportación de productos agrícolas también deben ofrecer un sistema de transporte adecuado. Los importadores norteamericanos indicaron que uno de los problemas de importar mango de países sudamericanos es el elevado flete. Esta preocupación sugiere la importancia de ofrecer servicios alternativos de transporte. La evaluación de servicios de transporte más baratos (p.e. vía marítima) debe tomar en cuenta el tiempo de entrega del producto, el cual afecta el tiempo de vida de la fruta en el estante. Por ejemplo, el envío

rápido (p.e. vía aérea) está asociado a un costo de transporte mayor; pero permite un tiempo de vida de la fruta en estante mayor.

Sugerencias para investigaciones futuras

La comprensión del sistema de comercialización de mango puede enriquecerse más aún con el tratamiento de otros temas no desarrollados en el presente estudio. Por ejemplo, el rol de las grandes compañías importadoras de productos alimenticios en el sistema de comercialización de mango, los efectos de la promoción de mango según áreas geográficas, efectos de los cambios en precios de mango al por menor sobre consumo, impacto de la expansión del mercado norteamericano de mango sobre los países en vías de desarrollo, entre otros.

La participación de grandes compañías de la industria alimentaria en el sistema de comercialización de mango norteamericano sugiere posibles cambios en la estructura del mercado de mango, principalmente, a nivel de importadores. Estas compañías están tratando de expandir el mercado del mango invirtiendo en actividades de promoción. Sin embargo, una vez que éstas se posicionen en los nuevos mercados creados, ¿se expandirán hacia otros mercados atendidos tradicionalmente por medianos importadores? Estas compañías grandes, ¿mejorarán el sistema ofreciendo consistencia en calidad y volumen de mango a lo largo del año explotando sus economías a escala?, ¿podrán generar efectos en los potenciales países exportadores? Estas compañías suelen transar con proveedores que pueden abastecer volúmenes significativos y de calidad garantizada. En este sentido, ¿la presencia de estas grandes compañías conllevará una concentración de la producción? ¿Todos los participantes del sistema de comercialización de mango se beneficiarán de manera equitativa por la exportación de grandes volúmenes?

Otro aspecto a estudiar es el efecto de las actividades de promoción en diferentes áreas geográficas de los Estados Unidos. Por ejemplo, la efectividad de la publicidad puede ser entendida de acuerdo con las características de las áreas donde el mango es conocido o no. Sería interesante también analizar el costo de realizar actividades de promoción a nivel de la industria. Una evaluación de costo-beneficio puede mostrar a los agentes involucrados en el sistema que es razonable invertir recursos en apoyar una campaña de

promoción a nivel nacional y disfrutar de las ventajas que ofrece un mercado más grande.

También es importante obtener información detallada sobre precios al por menor y consumo de mango según diferentes regiones. La falta de esta información impidió que se realice un análisis de la elasticidad de la demanda según mercados y épocas del año. Este análisis ayudaría a evaluar el efecto de cambios en precios sobre el ingreso de los productores y agentes comerciales.

Una vez que el mango sea una fruta conocida a nivel nacional, será posible desarrollar productos procesados derivados tales como jugos, yogur, etc. Este aspecto añadiría otra dimensión al mercado norteamericano de mango.

Finalmente, la expansión del mercado norteamericano de mango puede afectar la estructura del mercado de mango en los países en vías de desarrollo. Este efecto puede ser analizado tomando en cuenta dos niveles, el microeconómico y el macroeconómico. El nivel microeconómico analiza la factibilidad económica de ingreso al mercado de nuevos exportadores. Este tipo de investigación requiere información detallada sobre los costos de comercialización que los exportadores enfrentan. Los elevados fletes mencionados por los importadores norteamericanos es un aspecto importante a ser estudiado. Por ejemplo, los determinantes de los costos de transporte y comercialización deben ser estudiados, además de evaluar servicios de transporte alternativo. A nivel macroeconómico se tendría que evaluar el impacto que tendría sobre la balanza comercial de productos agrícolas no tradicionales de exportación, la expansión del volumen de mango exportado, así como los efectos multiplicadores de producción y empleo de esta actividad en las áreas rurales.

Bibliografía

Arthey, V.D., *Quality of Horticultural Products*, Nueva York: John-Wiley & Sons, 1975, pp. 228.

Blaylock, J. and D. Smallwood, *U.S. Demand for Food: Household Expenditures, Demographics, and Projections*, Boletín Técnico N° 1713, Washington D.C.: febrero, 1986, pp. 52.

Bondad, N., "World Mango Production and Trade", en *World Crops (The Journal of International Agriculture)*, Vol. 32, No. 6, noviembre, 1980, pp. 160-168.

Boyd, V., "Mangos: Trying to Adjust to Hot Water Treatment", en *The Produce News*, junio 11, 1988, p. 8.

Boyd, V., "More Mango Promotion Needed", en *The Produce News*, noviembre 6, 1988, p. 8

Brown, R., *Fresh Fruits and Vegetables: Some Characteristics of the US Market for Nine Selected Imports. 1975-85*, Washington, D.C.: USDA-Economic Research Service, junio, 1988, pp. 127.

Brumback, N., "What will be the Next Kiwifruit?", en *Produce Business*, agosto, 1990, pp. 37-40.

Buckley, K., *The World Market in Fresh Fruit and Vegetables, Wine, and Tropical Beverages: Government Intervention and Multilateral Policy Reform*. Washington, D.C.: USDA-Economic Research Service, setiembre, 1990, pp. 113.

Campbell, C.W. y S.E. Malo, "The Mango", en *Fruit Crops*, Fact Sheet C-2, Gainesville: Cooperative Extension Service, University of Florida, Institute of Food and Agricultural Sciences, s/f.

Citrus & Vegetable Magazine, "'Mitchell Mangos' New Marketing Approach", mayo, 1985, pp. 28, 53-55.

Cook, R., "Catering to the American Consumer", en *Focus 1990-91*, pp. 12-26.

Crane, J. and C.W. Campbell, *The Mango*, Gainesville: Florida Cooperative Extension Service, Institute of Food and Agricultural Science, University of Florida, marzo, 1991, pp. 6.

Darrah, L.B., *Food Marketing*, Nueva York: The Ronald Press Company, 1971, pp. 387.

Dunham, D., *Food Cost Review, 1989*, Agricultural Economic Report N° 636, Washington. D.C.: USDA-Economic Research Service, julio, 1990, pp. 56.
Economic Report of the President, Washington, D.C.: febrero, 1991, pp. 411.

Fairchild Publications, *SN Distribution Study of Grocery Store Sales, 1987*, Nueva York: 1987, pp.321.

FAO, *Production Yearbook*, Vol. 45, Roma: 1991, pp. 346.

FAO, *Trade Yearbook*, Vol. 43, Roma: 1990, pp. 177.

FAO, *The World Market for Tropical Horticultural Products*, Roma: FAO Commodities and Trade Division, 1988, pp. 250.

Figueroa, E., *Marketing-Agriculture's New Frontier*, Staff Paper 88-13, Nueva York: Department of Agricultural Economics-Cornell University, julio, 1988, pp. 9.

Galanti, D., "Stocking up on Specialty Fruit", en *Advertising Age*, setiembre 19, 1985, pp. 18, 20.

Glynn, M., "Mangoes: On the Mainstream's cusp", en *The Packer*, abril 13, 1991, 1C-2C.

Goldberg, R., *Agribusiness Management for Developing Countries-Latin America*, Cambridge: Ballinger Publishing Company, 1974, pp. 411.

Green, R., "Mango: Year-Round Mangos in Future", en *The Produce News*, junio 9, 1990, p. 15

Harmonized Tariff Schedule of the United States (1990).

Herekert, R.E., "Tavilla Sales Management is predicting good quality and high demand for mangos", en *The Packer*, julio 7, 1984, p. 9b.

Islam, N., *Horticultural Exports of Developing Countries: Past Performances, Future Prospects, and Policy Issues*, Research Report N° 80, Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute, abril, 1990, pp. 121.

Joy, C., *Selected European Markets for Specialty and Tropical Fruit and Vegetables*, London: Tropical Development and Research Institute, agosto, 1987, pp. 95.

Kader, Adel, et. al., *Post-harvest, Technology of Horticultural Crops*, Cooperative Extension Service-University of California-Division of Agriculture and Natural Resources, 1985, pp. 192.

Larson, E., "Strange Fruits", en *Inc.*, Vol. 11, No. 11, noviembre, 1989, pp. 80-90.

Lim, P. and E. McLaughlin, *Buying and Selling Practices in the Tropical Fruits System: An Industry Forecast*, Nueva York, Department of Agricultural Economics, Cornell University, julio, 1986, pp. 81.

Linsen, M., "And the Produce Beat Goes. On", en *Progressive Grocer*, Vol. 67, N° 6, junio, 1988, pp. 131-137.

Marketing Science Institute, *Determinants of Food Consumption in American Households*, Cambridge: diciembre, 1982, pp. 352

Marks, H., "Adventures in Tropical Paradise", en *Progressive Grocer*, Vol. 66, N° 2, febrero, 1987, pp. 35-36.

McClure, B., "The Growing Importance of Imports", en *Supermarket Business*, agosto, 1990, pp. 15, 59.

McClure, B., "Tropical Fruit Adds Excitement to Produce in the Fall Void", *Supermarket Business*, agosto 31, 1986.

McLaughlin, E., "The Retail Produce Department: A Real Revolution", en *New York's Food & Life Sciences*, Vol. 18, N° 3, 1988, pp. 4-5.

McLaughlin, E. y G. Hawkes, "Twenty Years of Change in the Structure, Costs, and Financial Performance of Food Chains", en *Agribusiness*, Vol. 2, N° 1, enero, 1986, pp. 103-118.

McLaughlin, E. y L. Hamm, "Consumers Demand Quality Produce", en *National Food Review*, NFR-28, USDA-Economic Research Service, 1985, pp. 6-9.

McLaughlin, E. y T. Pierson, *The Fresh Produce Industry in Transition: Strategic Questions for Produce Marketers*, Economics Staff Paper N° 84-6, Nueva York: Department of Agricultural Economics, Cornell Agricultural, Cornell University, abril, 1984, pp. 12.

McLaughlin, E., *Buying and Selling Practices in the Fresh Fruit and Vegetable Industry: Implications for Vertical Coordination*, Ph.D. Dissertation, Department of Agricultural Economics, Michigan State University, 1983, pp. 484.

McLaughlin, E. y T. Pierson, *Marketing System: A Research Summary*, Staff Paper 83-84, Michigan: Department of Agricultural Economics, Michigan State University, agosto, 1983, pp. 37.

Moseley, A., *Economic impact of Agriculture and Agribusiness in Dade County, Florida*, Gainesville: Food and Resource Economics Department, University of Florida, diciembre, 1990, pp. 107.

Nagy, S. y P. Shaw, *Tropical and Subtropical Fruits*, Connecticut: AVI Publishing, 1980, pp. 570.

O'Rourke, D., "Use of the Market Window Technique in Evaluating Potential for Interregional Trade", en Estes, E. (ed.), *Proceedings of Analyzing the Potential for Alternative Fruit and Vegetable Crop Production Seminar*, New Orleans: noviembre, 1985, pp. 68-81.

Palubinskas, F. "Business and Marketing in International Perspective", en Palubinskas, F. (ed.), *Guidebook to Worldwide Marketing*, Technomic, 1975, pp. 2-5.

Pategas, S., "Exotic Fruits go to Market", en *Florida Grower & Rancher*, agosto, 1989, pp. 11, 34-35.

Pierson, T. y J. Allen, *The Produce Industry in Transition: Focus on Marketing*, Staff Paper N° 89-58, Michigan: Department of Agricultural Economics, Michigan State University, mayo, 1989, pp. 20.

Pierson, T. y J. Allen, *Directions in Food Marketing: Responding to Consumers of Tomorrow*, Washington, D.C.: Annual Agricultural Outlook Conference (USDA), noviembre, 1988, pp. 16.

Pierson, T., J. Allen, y E. McLaughlin, *Produce Losses* (Fresh Fruits & Vegetables), Agricultural Economic Report N° 422, Michigan: Department of Agricultural Economics, Michigan State University, diciembre, 1982, pp. 48.

Pohronezny, K. y R.B. Marlatt, *Some Common Diseases of Mango in Florida*, Plant Pathology Fact Sheet N° 23, Gainesville: Florida Cooperative Extension Service, Institute of Food and Agricultural Sciences, University of Florida.

Samson, J.A., *Tropical Fruits*, 2ª ed., Nueva York: Longman Scientific & Technical, 1980, pp. 335.

Schoorl, D. y I.E. Holt, "An Analysis of Mango Production and Marketing in Australia", en *Agricultural Systems*, Vol. 21, N° 3, 1986, pp. 171-188.

Seelig, R.A., "Mangos", en *Fruit & Vegetable Facts & Pointers*, 2- ed., United Fresh Fruit and Vegetable Association, Virginia: marzo, 1973, pp. 11.

Sharp, J. y otros, "Hot Water Quarantine Treatment for Mangoes from Mexico infested with Mexican Fruit Fly and West Indian Fruit Fly", en *Journal of Economic Entomology*, Vol. 82, No. 6, 1989, pp. 1657-1662.

Stegelin, F., *Tropical Fruit Marketing: An Overview*, Florida: mayo, 1990, pp. 9.

The Tropical Fruit Advisory Council, *The South Florida Tropical Fruit Plan*, pp. 34.

The Packer, "Foodservice: How's the Appetite?", mayo 11, 1991, pp. 23f.

The Packer, "Fresh Trends '91: A Profile of Fresh Produce Consumers", en *Focus 1990-91*, pp. 37-70.

The Packer, *1990 Produce Availability & Merchandising Guide*, pp. 247-249.

The Packer, "Commodities, Specialties Fruits", en *Focus 1986-87*, pp. 44-50.

The Packer, "Mangos gaining US Favor", marzo 3, 1984, p. 3B.

The Packer, "Mango group cites Marketing Problems", setiembre 10, 1983, p. 11b.

Timms, D. y M. Shane, *World Agricultural Trade Share, 1962-85*, Statistical Bulletin N° 760, Washington, D.C.: USDA-Economic Research Service, noviembre, 1987, pp. 300.

U.S. Department of Commerce, *Statistical Abstracts*, Bureau of the Census, varios años.

U.S. Department of Commerce, *U.S. Imports for Consumption Schedule B Books*, varios años.

USDA, *Foreign Agricultural Trade in the United States*, Washington, D.C.: USDA-Economic Research Service, varios números.

USDA, *Wholesale Market Prices*, USDA-Agricultural Marketing Service, varios números.

USDA, *Florida's Tropical Fruits Production*, USDA-Agricultural Marketing Service, Florida Agricultural Statistics Service, diciembre, 1993.

USDA, *Food Marketing Review, 1989-90*, Agricultural Economic Report N° 639, Washington, D.C.: USDA-Economic Research Service, noviembre, 1990, pp. 126.

USDA, *Fruit and Tree Nuts: Situation and Outlook Report Yearbook*, TFS N° 254, Washington, D.C.: USDA-Economic Research Service, agosto, 1990, pp. 110.

USDA, *Marketing Florida Tropical: Fruits and Vegetables*, Summary 1988-89, USD A-Agricultural Marketing Service, 1990, pp. 29-40.

USDA, *Marketing Caribbean Basin Fruits and Vegetables*, 1987-88 Season, USDA-Agricultural Marketing Service, Market News Branch, pp. 4.

USDA, *Fruit and Vegetables Shipments*, 1980-1988.

USDA-APHIS, "Hot Water Dip Treatments of Mangoes", en *Federal Register, Rules and Regulations*, Vol. 55, N°186, setiembre 25, 1990, pp. 39132-39134.

Vandendriessche, H., *Tropical Fruit Processing Industry*, Paris: Development Centre of the Organization for Economic Cooperation and Development, 1976, pp. 268.

Young T.W. y J. W. Sauls, *The Mango Industry in Florida*, Boletín 189, Gainesville: Florida Cooperative Extension Service, Institute of Food and Agricultural Sciences, University of Florida, 1989, pp. 70.

Anexos

Anexo No. 1

ESTADOS UNIDOS: CONSUMO ANUAL *PER CÁPITA*
DE FRUTAS TROPICALES
 (Kilos)

Año	Palta	Mango	Piña	Papaya	Total Fruta fresca
1970	0.20	0.02	0.32	0.05	36.01
1971	0.38	0.03	0.29	0.04	36.51
1972	0.20	0.03	0.35	0.05	34.00
1973	0.38	0.04	0.42	0.06	35.28
1974	0.31	0.05	0.41	0.07	35.84
1975	0.53	0.07	0.47	0.07	38.55
1976	0.36	0.07	0.52	0.09	38.10
1977	0.58	0.06	0.62	0.11	36.89
1978	0.46	0.06	0.66	0.11	37.99
1979	0.56	0.09	0.67	0.08	37.72
1980	0.45	0.10	0.68	0.10	40.82
1981	0.98	0.10	0.71	0.10	39.34
1982	0.68	0.14	0.75	0.07	39.67
1983	0.88	0.20	0.77	0.08	42.19
1984	1.00	0.18	0.69	0.12	41.47
1985	0.85	0.18	0.67	0.08	40.38
1986	0.71	0.22	0.79	0.08	43.30
1987	1.08	0.24	0.78	0.09	45.68
1988	0.74	0.17	0.82	0.07	44.90
1989	0.63	0.23	0.88	0.06	43.80
1990	0.54	0.23	0.95	0.09	41.77
1991	0.68	0.41	0.86	0.09	40.72
1992	0.95	0.32	0.95	0.09	44.76

Anexo No. 2

**1988: INGRESO DE MANGO A LAS PRINCIPALES CIUDADES
SEGÚN MES Y ORIGEN
(T.M.)**

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Baltimore	0	0	0	0	45	136	226	91	0	0	0	0	498
Florida	0	0	0	0	0	0	45	0	0	0	0	0	45
Haiti	0	0	0	0	0	45	0	0	0	0	0	0	45
México	0	0	0	0	45	91	181	91	0	0	0	0	408
Boston	0	0	0	45	91	181	226	136	0	0	0	0	679
Florida	0	0	0	0	0	45	136	45	0	0	0	0	226
Haiti	0	0	0	45	45	91	45	0	0	0	0	0	226
México	0	0	0	0	45	45	45	91	0	0	0	0	226
New York	0	0	0	91	226	589	589	136	45	0	0	0	1,676
Florida	0	0	0	0	0	9	91	0	0	0	0	0	182
Haiti	0	0	0	91	91	271	91	0	0	0	0	0	544
México	0	0	0	0	136	226	408	136	45	0	0	0	951
Filadelfia	0	0	0	0	45	136	136	45	45	0	0	0	407
Florida	0	0	0	0	0	0	91	0	0	0	0	0	91
Haiti	0	0	0	0	0	45	0	0	0	0	0	0	45
México	0	0	0	0	45	91	45	45	45	0	0	0	271
Chicago	0	0	0	91	181	317	317	271	45	0	0	0	1,222
Florida	0	0	0	0	0	0	91	0	0	0	0	0	91
Haiti	0	0	0	45	91	91	0	0	0	0	0	0	227
México	0	0	0	45	91	226	826	271	45	0	0	0	904
Los Angeles	0	0	45	362	1,178	997	1,404	1,993	362	0	0	0	6,341
Haiti	0	0	45	91	45	45	0	0	0	0	0	0	226
México	0	0	0	271	1,133	951	1,404	1,993	362	0	0	0	6,114
San Francisco	0	0	0	91	498	453	906	1,178	498	0	0	0	3,624
Haiti	0	0	0	45	45	45	45	0	0	0	0	0	180
México	0	0	0	45	453	408	861	1,178	498	0	0	0	3,443

Fuente: USDA, *Fresh Vegetables and Fruit Arrivals*, 1989.

Anexo No. 3**MANCOS IMPORTADOS: VALOR UNITARIO DEFLACTADO****1982 = 100**

(Dólares/T.M.)

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
México	748	589	595	601	621	536	770	680
Guatemala	0	0	514	552	157	217	745	0
Belice	0	512	635	0	748	726	0	0
Haití	524	550	482	456	433	454	461	498
Rep. Dom.	282	432	240	0	534	281	528	0
Venezuela	0	1,448	1,312	1,248	0	560	0	0
Brasil	868	913	720	542	1,290	1,487	0	0

Fuente: USDA, *Foreign Agricultural Trade of the United States*, varios números.

Anexo No. 4

METODOLOGÍA PARA LA RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN PRIMARIA

Método

La información primaria fue obtenida por medio de entrevistas estructuradas, aplicadas telefónicamente tanto a importadores como a minoristas. Los cuestionarios preparados para cada uno de estos agentes trataban temas similares tales como comercialización, precios, consumo y perspectivas del mercado.

Este método permitió un contacto rápido con los agentes ubicados en distintos áreas geográficas. Otra ventaja del método es la inmediatez de la respuesta y el contacto directo que permite aclarar cualquier duda sobre la pregunta o la respuesta dada por el entrevistado.

Las desventajas de esta técnica fueron dos. Por un lado, el tiempo requerido para completar el cuestionario, lo cual afectaba la resolución íntegra del cuestionario. La resolución del cuestionario tardaba, en promedio, una hora. Afortunadamente, éste no fue un problema serio para el estudio. Por otro lado, se requería de tiempo para concertar la entrevista, explicando el objetivo de la investigación y solicitando un día y hora para llevar a cabo la entrevista. Para concertar una entrevista se necesitaban, en promedio, cuatro llamadas previas.

Agentes entrevistados

Estudios previos¹ señalan que los principales agentes que participan en el sistema de comercialización de frutas y vegetales son los embarcadores, importadores, mayoristas y minoristas. Tomando en cuenta que el mango es una fruta principalmente importada, las entrevistas se concentraron con los importadores y los minoristas.

1. FAO. *The World Market for Tropical Horticultural Products*, Roma: 1988. p 185

Los importadores fueron entrevistados porque son los encargados de traer el producto al mercado, mientras que los minoristas representan la fase final del sistema, ofreciendo la mercadería al consumidor final. Pese a que los mayoristas y las verdulerías son agentes comerciales importantes, la falta de información no permitió que se identifiquen las empresas más representativas, impidiendo el diseño de una muestra adecuada. Sin embargo, la información que proporcionaron algunos mayoristas en los mercados se utilizó como información complementaria.

Se entrevistaron a doce importadores y once ejecutivos de cadenas de autoservicios como representantes del agente minorista. El número limitado de entrevistas impidió que se discutan los resultados a nivel nacional con significancia estadística.

Tomando en cuenta que los doce importadores entrevistados² comercializan el 48% del total de las importaciones de mango, es razonable asumir que la información obtenida por medio de las entrevistas ofrecen una visión adecuada sobre las características del sistema norteamericano de comercialización de mango fresco.

Con respecto a los minoristas, la información fue proporcionada por los ejecutivos del departamento de productos frescos de las principales cadenas de autoservicios, tales como: Acme Markets, A&P, Kroger, Dominicks', Jewel, Pailmark, Publix, Ralph's, Safeway, Stop & Shop, Vons. El criterio utilizado para seleccionar las cadenas de autoservicios consistió en elegir a aquellas cadenas de autoservicios líderes ubicadas en zonas densamente pobladas con elevada concentración de población étnica (p.e. Los Angeles, Chicago, Nueva York). Se entrevistaron once cadenas de autoservicios lo cual nos da una visión completa sobre la comercialización de mango en los supermercados.

2. El Anexo No. 5 muestra la relación de importadores entrevistados.

Anexo No. 5**IMPORTADORES ENTREVISTADOS****A. F. & Sons Produce**

P.O. Box 242
Nogales, AZ. 85628
Att. Juan Figueroa
Telef. (602) 281-8801

L.B.Q. Fruit & Produce

P.O. Box 1726
Nogales, AZ. 85628
Att. Lucas Barreda
Telef. (602) 281-0017

Dole Fresh Fruit

P.O. Box 11183
Bakersfield, CA 93389
Att. Marc Cashio
, Telef. (714) 830-9910

Pandol Bros

Att. Jim Pandol
Telef. (805) 725-5801

Tavilla Sales

131 Terminal Court
South San Francisco, CA 94080
Att. Larry Nienkerk
Telef. (800) 227-6588

Frutech International

1500 W. Atlantic Blvd., Suite 207
Pompano Beach, FL 33069
Att. Peter Warren
Telef. (305) 782-90«)

J.R. Brooks & Son

P.O. Box 9
Homestead, FL 33090
Att. Bill Schaefer
Telef. (305) 247-3544

Lincoln Diversified

1499 W. Palmetto Park Rd.
Boca de Ratón, FL 33432
Att. Al Fegan
Telef. (407) 391-0880

Chiquita Tropical Products

250 East Fifth St.
Cincinnati, OH 45202
Att. Leslie Billings
Telef. (800) 628-3522

Border Fruit

P.O. Box 1229
Hidalgo, TX 78557
Att. Tom Haudler
Telef. (512) 843-8438

G.M. Distributing

s.i
Att. Weid Shiba
Telef. (512) 843-2283

Walsh Tropical Fruit Sales

P.O. Box 907
Mission, TX 78572
Alt. Buddy Walsh
Telef. (512) 585- 4887

DOCUMENTOS DE TRABAJO

1. Velarde, Julio y Martha Rodríguez, *Lineamientos para un programa de estabilización de ajuste drástico*, CIUP-Consorcio de Investigación Económica, 1992, 34 pp.
2. Velarde, Julio y Martha Rodríguez, *El programa económico de agosto de 1990: evaluación del primer año*, CIUP-Consorcio de Investigación Económica, 1992, 42 pp.
3. Portocarrero S., Felipe, *Religión, familia, riqueza y muerte en la élite económica. Perú: 1900-1950*, CIUP-Consorcio de Investigación Económica, 1992, 88 pp.
4. Velarde, Julio y Martha Rodríguez, *Los problemas del orden y la velocidad de la liberalización de los mercados*, CIUP-Consorcio de Investigación Económica, 1992, 60 pp.
5. Velarde, Julio y Martha Rodríguez, *De la desinflación a la hiperestanflación. Perú 1985-1990*, Lima: CIUP-Consorcio de Investigación Económica, 1992, 71 pp.
6. Portocarrero S., Felipe y Luis Torrejón M., *Las inversiones en valores nacionales de la élite económica. Perú: 1916-1932*, Lima: CIUP-Consorcio de Investigación Económica, 1992, 57 pp.
7. Arias Quincot, César, *La Perestroika y el fin de la Unión Soviética*, Lima: CIUP, 1992, 111 pp.
8. Schwalb, María Matilde, *Relaciones de negociación entre las empresas multinacionales y los gobiernos anfitriones: el caso peruano*, Lima: CIUP, 1993, 58 pp.
9. Revilla, Julio E., *Frenesí de préstamos y cese de pagos de la deuda externa: el caso del Perú en el siglo XIX*, Lima: CIUP, 1993, 126 pp.
10. Morón, Eduardo, *La experiencia de banca libre en el Perú: 1860-1879*, Lima: CIUP, 1993, 48 pp.

11. Cayo Córdova, Percy, *Las primeras relaciones internacionales Perú-Ecuador*, Lima: CIUP, 1993, 72 pp.
12. Urrunaga, Roberto y Alberto Huarote, *Opciones, futuros y su implementación en la bolsa de valores de Lima*, Lima: CIUP-Consorcio de Investigación Económica, 1993, 86 pp.
13. Sardón, José Luis. *Estado, política y gobierno*, Lima: CIUP, 1994, 128 pp.