





Enero-13/99.



## **BIBLIOGRAFIA**

- Asia Regional Agribusiness Project/Fintrac Inc. 1996. World Market for Mango. RAP Market Information Bulletin No.9.
- CCI Colombia. Abril 1998. Exótica
- CONAFRUT. 1996. Boletín Técnico No.4 : Cultivo del Mango. Lima, Perú.
- IICA - CREA - PROCIANDINO. 1997. Estudio Global Para Identificar Oportunidades de Mercado de Frutas y Hortalizas de la Región Andina. Ecuador.
- Gómez, Rosario. Centro de Investigación de la Universidad del Pacifico. 1994. La Comercialización de Mango Fresco en el Mercado Norteamericano. Lima, Perú.
- Gómez, Rosario. CEPAL. 1995. Las Relaciones Agroindustriales y la Transformación de la Agricultura : El Caso del Mango en el Perú. Santiago de Chile.
- Maximize. Mayo 1997. A.C.E.
- Ministerio de Agricultura. 1997. Comercio Exterior Agrario. Lima, Perú
- Ministerio de Agricultura. 1995. La Fruticultura en el Perú 1970 - 1994. Lima, Perú.
- The Perú Report. 1997. Agribusiness
- Trade Facilitation Office CANADA. 1997. Exporting to Canadá - A Handbook. Canadá.
- Trade Facilitation Office CANADA. 1997. Market Report : Fresh Fruits and Vegetables. Canadá.
- Tropical Produce Marketing News. 1996. UK Market for Fresh Mangoes



### CANALES DE DISTRIBUCION MINORISTA EN LA U.EUROPEA (1993)

CANALES	ALEMANIA	HOLANDA	REINO UNIDO	FRANCIA
Supermercados e Hipermercados	78%	63%	51%	60%
Tiendas Especializadas	0%	15%	23%	0%
Mercados Abiertos	8%	15%	12%	0%
Mercados de Productores	5%	3%	0%	0%
Tiendas, Supermercados pequeños	9%	4%	14%	40%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

FUENTE : Exporting Fresh Fruit and Vegetable  
CBI-Protrade, 1997

Para el caso de productos de contra-estacion, tropicales y exóticos (como el Mango), estos son manejados en la Unión Europea por importadores especializados.

Para el caso de EE.UU., las importaciones las realizan principalmente las grandes compañías multinacionales como Dole, que adquiere el 50% de las exportaciones de una de las principales empresas exportadoras peruanas. Aquí también la venta minorista a través de supermercados se ha incrementado considerablemente, debido a que estos dedican más espacios para las frutas frescas; así se estima que un supermercado mediano maneja en promedio mas de 300 de estos productos comparado con 150 en 1980.

Para el caso del mercado Canadiense, la distribución tiende a estar altamente centralizada, existiendo pocos intermediarios que se encargan de la distribución a nivel nacional. Las importaciones se realizan básicamente a través de Brokers o Trading House, que tienen gran conocimiento del mercado interno; estos son utilizados básicamente por los mayoristas y grandes minoristas. Al igual que en el resto de países, se está incrementando las ventas a través de Supermercados, quienes importan directamente y llegan a tener márgenes de hasta el 100% sobre el precio de importación.



**EXPORTACIONES PERUANAS 1997  
(POR EMPRESAS EN TM)**

EMPRESA	TM	%PART.	PAISES DE DESTINO
L.G.Agroindustrias Nac.	2047	23%	EE.UU., Belgica
Sunshine Export S.A.	1791	20%	Holanda, Francia, Canada
Romero Trading	1481	17%	EE.UU., Belgica
Operaciones y Negocios	726	8%	Francia, España, P.Bajos
Diagro S.R.L.	932	11%	EE.UU., Inglaterra, Chile
Corporación West S.A.	429	5%	Alemania, Francia
Otros	1344	15%	
<b>TOTAL</b>	<b>8750</b>	<b>100%</b>	

FUENTE : Aduanas

## **SISTEMA DE DISTRIBUCION**

Para la exportación, el sistema de venta tradicionalmente utilizado en frutas frescas es el de Consignación, en el cual el Precio se acuerda provisionalmente antes de embarcar la mercadería, determinándose el Precio Final al momento de arribar la mercadería de acuerdo a la Oferta y Demanda que exista en el mercado de destino. Por el lado del importador, este se encarga del producto cuando llega, haciéndose responsable del desaduanamiento y el pago de impuestos, para posteriormente trasladarlo a los centros de venta locales, donde existe competencia de productos de varios países.

A nivel mundial, la distribución de frutas está dominada por grandes transnacionales (Dole, Del Monte, Chiquita, etc.) que están integradas verticalmente desde la producción hasta la distribución minorista. Sin embargo, en los últimos años en países de Europa, EE.UU. y Japón, se ha incrementado la participación de las grandes Cadenas de Supermercados, que importan directamente y sustituyen a las bodegas minoristas, ya que la rentabilidad que le proporcionan los productos frescos es de 25 a 35% de su utilidad total.

Así tenemos que en la Unión Europea, las importaciones las realizan principalmente las grandes Compañías Multinacionales y las Centrales de Compra de las Cadenas de Supermercados. También son importantes las Grandes Compañías de Distribución, que se ubican en Holanda y Bélgica principalmente, que son países especializados en la compra y se encargan de reexportar el producto a los otros países miembros como Alemania y Suiza.

Con relación a la distribución minorista, esta se realiza en casi un 65% a través de los Supermercados e Hipermercados, desplazando al resto de minoristas, tal como se puede apreciar a continuación :



Perú exporta principalmente las variedades rojas : Haden, Kent y Tommy Atkins; que son las de mayor acogida en el mercado internacional.

Miles US\$

PAIS	1993		1994		1995		1996		1997		%PART
	Mil US\$	TM	Mil US\$	TM							
EE.UU.	2927	2475	4378	4410	2932	3216	4322	4807	2730	3020	35%
Belgica	151	149	626	620	2099	2238	3205	3097	1895	1795	21%
Holanda	882	809	421	414	131	157	934	931	1188	1268	14%
Francia	498	497	441	393	237	255	1091	1140	1171	1205	14%
Inglaterra	92	94	173	171	231	253	583	533	580	613	7%
Canada	81	103	398	437	365	344	549	566	271	273	3%
Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	199	199	2%
Alemania	88	132	21	16	0	0	66	67	126	141	2%
Otros	190	133	78	86	69	82	39	21	212	237	3%
Total	4909	4392	6534	6547	6064	6545	10789	11162	8371	8750	100%

FUNTE : Aduanas

### EMPRESAS EXPORTADORAS

Seis empresas representan el 85% de las exportaciones totales del año 1997; de estas, 3 cuentan con Planta de Tratamiento en Agua Caliente, proceso que se usa para eliminar las larvas de la mosca de la fruta del mango. Ellos son : L.G. Agroindustrias Nacionales, Romero Trading y Diagro S.R.L..

Para instalar una Planta se necesita la Autorización de la Oficina de APHIS-USDA en Perú. Sin embargo, para exportar a Estados Unidos, no es necesario instalar una Planta, ya que estas empresas también brindan el servicio. Y tampoco es necesario para los mercados europeos, ya que estos países no exigen el tratamiento.

Las Empresas que cuentan con Planta de Tratamiento dirigen sus exportaciones a Estados Unidos principalmente y luego a Europa y Canadá. Las otras empresas que no cuentan con Planta, como Sunshine Export S.A. y Operaciones y Negocios S.A., dirigen sus exportaciones al Mercado Europeo y Canadá.

Todas las empresas son de capital nacional, pero un poco mas de la mitad de sus ventas son dirigidas a grandes transnacionales, como Dole , entre otros.



## **Producción Nacional**

La producción se ha incrementado de 61.2 a 97.3 miles de Tm., del año 1990 al 1996; concentrándose la mayor parte en Piura con el 62% y Lambayeque con el 9%. Esto se ha debido al aumento de la superficie cultivada dado que la productividad registrada es mayor en dicho periodo.

El 94% de la cosecha se realiza entre los meses de Noviembre y Febrero, saliendo la fruta mas temprana de la Irrigación San Lorenzo, en Piura; y la mas tardía del valle de Huaral, en Lima.

La producción para exportación se lleva a cabo desde la segunda quincena de Noviembre hasta fines de Marzo.

## **Rendimiento**

La productividad actual del cultivo es de 10 Tm/Ha., siendo bajo a comparación con las 20 Tm/Ha. que tiene Brasil y las 30 Tm/Ha. de México, tercer productor mundial.

Este bajo rendimiento se debe a la falta de Riego Tecnificado y a la escasa o nula adopción de nuevas tecnologías en el cultivo, así como a la baja utilización del terreno, ya que se cultivan 100 plantas por Ha., pudiendo incrementarse la densidad.

Sin embargo en la Región Grau, donde las empresas exportadoras están aplicando nuevas tecnologías, se ha logrado obtener rendimientos de 16 Tm/Ha.

## **Exportaciones Peruanas**

Las ventas de mango al exterior se han venido incrementado en esta década, luego de la aprobación por APHIS (Autoridad sanitaria de Estados Unidos), del ingreso del producto en estado fresco, previo "Tratamiento en Agua Caliente", el cual es supervisado por esa dependencia norteamericana.

Por esa razón de 2,500 Tm. pasamos a 11,162 Tm., del año 1990 al 1996, sufriendo una contracción el año pasado, bajando a 8,750 Tm.

El principal destino de nuestras exportaciones es Estados Unidos con un 35% del total, seguido de la CEE, principalmente en Bélgica, Holanda, Francia e Inglaterra. Cerca de la mitad de lo exportado a Holanda, es reexportado por este país a Alemania y a los países nórdicos.

En el ultimo año se está introduciendo el producto a Chile, país en el cual se debe promocionar el producto, ya que es poco conocido por la población; y a Hong Kong, quien es el principal importador asiático.





Se cultiva principalmente en los valles de San Lorenzo en Piura, y Motupe y Olmos en Lambayeque: que representan el 67% de la superficie cultivada; cultivándose en menor medida en Lima, San Martín, Cajamarca, La Libertad e Ica ( ver mapa ).

Las principales variedades cultivadas son la Haden y Kent, produciéndose en menor medida la Tommy Atkins.



La demanda con respecto a los calibres se refiere solo a frutas entre 250 y 600 grs. Así tenemos que los consumidores del mercado norteamericano prefieren los tamaños grandes, ya que los "latinos y asiáticos" están acostumbrados al mango que tiene mas carne. En cambio, en Europa el consumidor prefiere tamaños mas pequeños que puedan ser consumidos básicamente por una persona.

En cuanto a las variedades, las rojas son las mas demandadas, principalmente la Haden, Kent y T. Atkins; esta ultima tiene preferencia marcada en EE.UU. debido a su coloración roja.

## Oferta Nacional

### PRINCIPALES INDICADORES

ANO	90	91	92	93	94	95	96
Producción (Miles TM)	61,2	54,7	53,6	55,1	73,1	83,0	97,3
Superficie (Has.)	6547	6560	6700	7207	9665	7854	9691
Rendimiento ( TM/Ha.)	9,3	8,3	8,0	7,6	7,6	10,6	10,0
Exportaciones (Miles TM)	2,5	1,8	6,0	4,4	6,5	6,5	11,1
Exportac. (Millones US\$)	2,3	6,0	5,7	4,9	6,5	6,1	10,8
Exportac./Producc (%)	4,1%	3,3%	11,2%	8,0%	8,9%	7,8%	11,4%

Fuente : MINAG - ADUANAS

### Localización de la Producción

La superficie cultivada se ha venido incrementando en los últimos años, pasando de 6,547 a 9,691 Ha, del año 1990 al 1996, siendo actualmente de 11,000 Has. aproximadamente.

Se cultiva principalmente en los valles de San Lorenzo en Piura, y Motupe y Olmos en Lambayeque: que representan el 67% de la superficie cultivada; cultivándose en menor medida en Lima, San Martín, Cajamarca, La Libertad e Ica ( ver mapa ).

Las principales variedades cultivadas son la Haden y Kent, produciéndose en menor medida la Tommy Atkins.

Se cultiva principalmente en los valles de San Lorenzo en Piura, y Motupe y Olmos en Lambayeque: que representan el 67% de la superficie cultivada; cultivándose en menor medida en Lima, San Martín, Cajamarca, La Libertad e Ica ( ver mapa ).

Las principales variedades cultivadas son la Haden y Kent, produciéndose en menor medida la Tommy Atkins.



## **ENVASE**

El mango se acondiciona en cajas de cartón con un peso neto de 4 a 5 Kg. En general las cajas son abatibles pero también pueden ser telescópicas. Al interior de la caja, las frutas se disponen en un solo nivel. Estas, son aislada con la ayuda de travesaños o de envolturas. A veces, las frutas están protegidas por una película de cera alimenticia. Las cajas de dimensiones 40x30 son las mas usuales. Es aconsejable utilizar cajas perforadas para garantizar mejor manejo y ventilación adecuada.

Se recomienda una capa de papel corrugado en la base de la caja, ya que contribuye a amortiguar la fruta, impidiendo que sufra daños mecánicos. Uno de cada dos mangos deberá ir envuelto con el fin de reducir el rozamiento. Los autoadhesivos aplicados en los frutos contribuyen a mejorar la presentación del producto.

En el mercado europeo se utilizan principalmente cajas de 4 kilos, mientras que en el mercado norteamericano, para el caso de EE.UU. se manejan cajas de 4.5 Kg, y deben tener rotulada la siguiente leyenda : "Tratado con agua caliente por APHIS-USDA".

## **CONSERVACION**

Para una optima conservación, las frutas deberán ser cosechadas cuando empieza la maduración y cuando el contenido de azúcar es del orden de 12-13°Brix. En estas condiciones la duración puede ir mas allá de 6 semanas y el mango puede ser enviado vía marítima en contenedores refrigerados.

La temperatura de conservación del mango se sitúa entre 8 a 10°C, con una humedad relativa de 85 a 95%. En estas condiciones, la duración practica de conservación es, máxima, entre 3 y 4 semanas. La comercialización del producto requiere un mínimo de una semana de durabilidad del producto antes de la venta.

## **TRANSPORTE**

El medio a utilizar depende del tiempo que dure el traslado a los mercados de destino y la variedad. Así tenemos que la Haden, que dura menos tiempo que la Kent y T. Atkins, usualmente se envía por vía aérea y por otra parte la T. Atkins de mayor duración, pues se conserva unas tres semanas en los barcos (bajo condiciones optimas de temperatura, humedad relativa y ventilación en los contenedores), se envía por vía marítima, con un menor costo de flete.

El transporte del mango por barco se realiza en contenedores refrigerados autónomos o de tipo Conair. La temperatura óptima para el transporte fluctúa entre 7 y 12°C según las variedades. La humedad relativa del aire debe ser 90% en atmósfera normal. La duración máxima del transporte desde los lugares de producción hasta el mercado de destino no debería exceder 25 días.

## **REQUERIMIENTOS DEL CONSUMIDOR FINAL**

El consumidor internacional busca una fruta ligeramente ovalada, alargada y roja que se pueda consumir 1 o 2 días después de la compra. La cáscara debe ser fina y lisa. La pulpa amarilla-anaranjada, debe ser jugosa, untuosa, muy perfumada y no fibrosa.



## Restricciones Arancelarias

El mango fresco peruano, ingresa al Mercado Común Europeo, EE.UU. y Canadá libre de aranceles, a través del Sistema General de Preferencias. Con respecto al Mercosur ingresa con un arancel del 10%. A continuación podemos apreciar los respectivos niveles arancelarios :

NIVELES ARANCELARIOS DEL MANGO FRESCO

PARANCELARIA MANDINA	EE.UU.		U.EUROPEA		CANADA		JAPON		MERCOSUR	
	NORM	SGP	NORM	SGP	NORM	SGP	NORM	PREF.	NORM	MIEMB
0904,90,20,20	7,4 c/kg	0%	4%	0%	0%	0%	6%		10%	0%

## Medidas Sanitarias

Debido al problema de la mosca de la fruta, muchos países restringen el ingreso del mango fresco, y algunos exigen ciertos tratamiento en Agua Caliente o al Vapor.

Así tenemos que para EE.UU. se exige que el mango sea tratado en un baño de agua caliente, en Plantas que deben ser aprobadas por APHIS-USA. En la actualidad, en el Perú existen 4 Plantas de Tratamiento Aprobadas; Brasil, uno de nuestros competidores, también cuenta con Plantas aprobadas. Este tratamiento es supervisado por personal de APHIS, quienes otorgan un Certificado. Las exportaciones provenientes de México y Sudamérica, no requieren inspección a bordo.

Para el caso del Mercado Común Europeo, no existe ningún tipo de tratamiento, solo que el producto venga acompañado de su respectivo Certificado Fitosanitario.

Japón, exige el Tratamiento en Vapor Caliente (VHT) y no el utilizado para exportar a EE.UU. Sin embargo, sólo permite el ingreso del mango mexicano, y no el de Brasil, Perú y Sudáfrica.

Por su parte Canadá permite el ingreso con Certificado Sanitario, pero previamente el importador debe solicitar una Licencia de Importación a la autoridad sanitaria respectiva; sin ese documento no se puede importar.

## Standard de Calidad y Otros Requerimientos

A nivel internacional se rige por la Norma de Calidad ONU-CEE Standard FFV-45, para Mangos Frescos; en donde se señala lo siguiente : Características Mínimas, Clasificación, Calibrado, Empaque y Presentación y Marcado.

### CLASIFICACION

El mango se divide en 3 clases : Extra Class (Calidad superior, libre de defectos), Class I (buena calidad, con defectos suaves en la piel) y Class II (satisface mínimos requerimientos).



## **Producción Nacional**

La producción se ha incrementado de 61.2 a 97.3 miles de Tm., del año 1990 al 1996; concentrándose la mayor parte en Piura con el 62% y Lambayeque con el 9%. Esto se ha debido al aumento de la superficie cultivada dado que la productividad registrada es mayor en dicho periodo.

El 94% de la cosecha se realiza entre los meses de Noviembre y Febrero, saliendo la fruta mas temprana de la Irrigación San Lorenzo, en Piura; y la mas tardía del valle de Hualal, en Lima.

La producción para exportación se lleva a cabo desde la segunda quincena de Noviembre hasta fines de Marzo.

## **Rendimiento**

La productividad actual del cultivo es de 10 Tm/Ha., siendo bajo a comparación con las 20 Tm/Ha. que tiene Brasil y las 30 Tm/Ha. de México, tercer productor mundial.

Este bajo rendimiento se debe a la falta de Riego Tecnificado y a la escasa o nula adopción de nuevas tecnologías en el cultivo, así como a la baja utilización del terreno, ya que se cultivan 100 plantas por Ha., pudiendo incrementarse la densidad.

Sin embargo en la Región Grau, donde las empresas exportadoras están aplicando nuevas tecnologías, se ha logrado obtener rendimientos de 16 Tm/Ha.

## **Exportaciones Peruanas**

Las ventas de mango al exterior se han venido incrementado en esta década, luego de la aprobación por APHIS (Autoridad sanitaria de Estados Unidos), del ingreso del producto en estado fresco, previo "Tratamiento en Agua Caliente", el cual es supervisado por esa dependencia norteamericana.

Por esa razón de 2,500 Tm. pasamos a 11,162 Tm., del año 1990 al 1996, sufriendo una contracción el año pasado, bajando a 8,750 Tm.

El principal destino de nuestras exportaciones es Estados Unidos con un 35% del total, seguido de la CEE, principalmente en Bélgica, Holanda, Francia e Inglaterra. Cerca de la mitad de lo exportado a Holanda, es reexportado por este país a Alemania y a los países nórdicos.

En el ultimo año se está introduciendo el producto a Chile, país en el cual se debe promocionar el producto, ya que es poco conocido por la población; y a Hong Kong, quien es el principal importador asiático.





Se cultiva principalmente en los valles de San Lorenzo en Piura, y Motupe y Olmos en Lambayeque: que representan el 67% de la superficie cultivada; cultivándose en menor medida en Lima, San Martín, Cajamarca, La Libertad e Ica ( ver mapa ).

Las principales variedades cultivadas son la Haden y Kent, produciéndose en menor medida la Tommy Atkins.



La demanda con respecto a los calibres se refiere solo a frutas entre 250 y 600 gra. Así tenemos que los consumidores del mercado norteamericano prefieren los tamaños grandes, ya que los "latinos y asiáticos" están acostumbrados al mango que tiene mas carne. En cambio, en Europa el consumidor prefiere tamaños mas pequeños que puedan ser consumido básicamente por una persona.

En cuanto a las variedades, las rojas son las mas demandadas, principalmente la Haden, Kent y T. Atkins; esta ultima tiene preferencia marcada en EE.UU. debido a su coloración roja.

## Oferta Nacional

### PRINCIPALES INDICADORES

ANO	90	91	92	93	94	95	96
Producción (Miles TM)	61,2	54,7	53,6	55,1	73,1	83,0	97,3
Superficie (Has.)	6547	6560	6700	7207	9665	7854	9691
Rendimiento ( TM/Ha.)	9,3	8,3	8,0	7,6	7,6	10,6	10,0
Exportaciones (Miles TM)	2,5	1,8	6,0	4,4	6,5	6,5	11,1
Exportac. (Millones US\$)	2,3	6,0	5,7	4,9	6,5	6,1	10,8
Exportac./Producc (%)	4,1%	3,3%	11,2%	8,0%	8,9%	7,8%	11,4%

Fuente : MINAG - ADUANAS

### Localización de la Producción

La superficie cultivada se ha venido incrementando en los últimos años, pasando de 6,547 a 9,691 Ha, del año 1990 al 1996, siendo actualmente de 11,000 Has. aproximadamente.

Se cultiva principalmente en los valles de San Lorenzo en Piura, y Motupe y Olmos en Lambayeque: que representan el 67% de la superficie cultivada; cultivándose en menor medida en Lima, San Martín, Cajamarca, La Libertad e Ica ( ver mapa ).

Las principales variedades cultivadas son la Haden y Kent, produciéndose en menor medida la Tommy Atkins.

Se cultiva principalmente en los valles de San Lorenzo en Piura, y Motupe y Olmos en Lambayeque: que representan el 67% de la superficie cultivada; cultivándose en menor medida en Lima, San Martín, Cajamarca, La Libertad e Ica ( ver mapa ).

Las principales variedades cultivadas son la Haden y Kent, produciéndose en menor medida la Tommy Atkins.



## **ENVASE**

El mango se acondiciona en cajas de cartón con un peso neto de 4 a 5 Kg. En general las cajas son abatibles pero también pueden ser telescópicas. Al interior de la caja, las frutas se disponen en un solo nivel. Estas, son aislada con la ayuda de travesaños o de envolturas. A veces, las frutas están protegidas por una película de cera alimenticia. Las cajas de dimensiones 40x30 son las más usuales. Es aconsejable utilizar cajas perforadas para garantizar mejor manejo y ventilación adecuada.

Se recomienda una capa de papel corrugado en la base de la caja, ya que contribuye a amortiguar la fruta, impidiendo que sufra daños mecánicos. Uno de cada dos mangos deberá ir envuelto con el fin de reducir el rozamiento. Los autoadhesivos aplicados en los frutos contribuyen a mejorar la presentación del producto.

En el mercado europeo se utilizan principalmente cajas de 4 kilos, mientras que en el mercado norteamericano, para el caso de EE.UU. se manejan cajas de 4.5 Kg. y deben tener rotulada la siguiente leyenda : "Tratado con agua caliente por APHIS-USDA".

## **CONSERVACION**

Para una óptima conservación, las frutas deberán ser cosechadas cuando empieza la maduración y cuando el contenido de azúcar es del orden de 12-13°Brix. En estas condiciones la duración puede ir más allá de 6 semanas y el mango puede ser enviado vía marítima en contenedores refrigerados.

La temperatura de conservación del mango se sitúa entre 8 a 10°C, con una humedad relativa de 85 a 95%. En estas condiciones, la duración práctica de conservación es, máxima, entre 3 y 4 semanas. La comercialización del producto requiere un mínimo de una semana de durabilidad del producto antes de la venta.

## **TRANSPORTE**

El medio a utilizar depende del tiempo que dure el traslado a los mercados de destino y la variedad. Así tenemos que la Haden, que dura menos tiempo que la Kent y T. Atkins, usualmente se envía por vía aérea y por otra parte la T. Atkins de mayor duración, pues se conserva unas tres semanas en los barcos (bajo condiciones óptimas de temperatura, humedad relativa y ventilación en los contenedores), se envía por vía marítima, con un menor costo de flete.

El transporte del mango por barco se realiza en contenedores refrigerados autónomos o de tipo Conair. La temperatura óptima para el transporte fluctúa entre 7 y 12°C según las variedades. La humedad relativa del aire debe ser 90% en atmósfera normal. La duración máxima del transporte desde los lugares de producción hasta el mercado de destino no debería exceder 25 días.

## **REQUERIMIENTOS DEL CONSUMIDOR FINAL**

El consumidor internacional busca una fruta ligeramente ovalada, alargada y roja que se pueda consumir 1 o 2 días después de la compra. La cáscara debe ser fina y lisa. La pulpa amarilla-anaranjada, debe ser jugosa, untuosa, muy perfumada y no fibrosa.



## Restricciones Arancelarias

El mango fresco peruano, ingresa al Mercado Común Europeo, EE.UU. y Canadá libre de aranceles, a través del Sistema General de Preferencias. Con respecto al Mercosur ingresa con un arancel del 10%. A continuación podemos apreciar los respectivos niveles arancelarios :

NIVELES ARANCELARIOS DEL MANGO FRESCO

PARANCELARIA MANDINA	EE.UU.		U.EUROPEA		CANADA		JAPON		MERCOSUR	
	NORM	SGP	NORM	SGP	NORM	SGP	NORM	PREF.	NORM	MIEMB
0804,50,20,20	7,4 c/kg	0%	4%	0%	0%	0%	6%		10%	0%

## Medidas Sanitarias

Debido al problema de la mosca de la fruta, muchos países restringen el ingreso del mango fresco, y algunos exigen ciertos tratamiento en Agua Caliente o al Vapor.

Así tenemos que para EE.UU. se exige que el mango sea tratado en un baño de agua caliente, en Plantas que deben ser aprobadas por APHIS-USA. En la actualidad, en el Perú existen 4 Plantas de Tratamiento Aprobadas; Brasil, uno de nuestros competidores, también cuenta con Plantas aprobadas. Este tratamiento es supervisado por personal de APHIS, quienes otorgan un Certificado. Las exportaciones provenientes de México y Sudamérica, no requieren inspección a bordo.

Para el caso del Mercado Común Europeo, no existe ningún tipo de tratamiento, solo que el producto venga acompañado de su respectivo Certificado Fitosanitario.

Japón, exige el Tratamiento en Vapor Caliente (VHT) y no el utilizado para exportar a EE.UU. Sin embargo, sólo permite el ingreso del mango mexicano, y no el de Brasil, Perú y Sudáfrica.

Por su parte Canadá permite el ingreso con Certificado Sanitario, pero previamente el importador debe solicitar una Licencia de Importación a la autoridad sanitaria respectiva; sin ese documento no se puede importar.

## Standard de Calidad y Otros Requerimientos

A nivel internacional se rige por la Norma de Calidad ONU-CEE Standard FFV-45, para Mangos Frescos; en donde se señala lo siguiente : Características Mínimas, Clasificación, Calibrado, Empaque y Presentación y Marcado.

### CLASIFICACION

El mango se divide en 3 clases : Extra Class (Calidad superior, libre de defectos), Class I (buena calidad, con defectos suaves en la piel) y Class II (satisface mínimos requerimientos).



De setiembre a marzo la oferta es reducida y los precios suben. Así tenemos que EE.UU. y América Central abastecen hasta octubre y los países del Hemisferio Sur hasta marzo. Perú compite con Brasil (Noviembre-diciembre) y Sudáfrica (enero-febrero).

En Diciembre, a pesar que hay sobre-importación los precios permanecen altos porque la demanda en ese periodo es muy elevada por las fiestas.

Holanda y Bélgica juegan un papel importante como re-exportadores, puesto que cerca del 54% de las importaciones entran a través de los puertos de Rotterdam (39.8%), Antwerp y Zeebrugge.

Francia, el tercer mercado de mango en Europa, es abastecido a lo largo de todo el año por Costa de Marfil, Sudáfrica, Perú, Ecuador, Brasil y Malí, entre otros, siendo la variedad Kent la más común.

En Inglaterra, el mercado de mango fresco se encuentra poco desarrollado debido a los altos precios que se registran en los mercados detallistas y a la poca familiaridad del consumidor inglés con el producto. Los hindúes, asiáticos y africanos son los principales consumidores de esta fruta en Inglaterra y muestran mayor preferencia por la variedad Alphonso. En Alemania, el 70% del mango se importa de Holanda y el resto de Costa de Marfil, Sudáfrica y Costa Rica.

#### **ASIA : JAPON Y HONG HONG**

Japón con 125 millones de habitantes es uno de los países que posee los ingresos per-cápita más elevados del mundo y donde las frutas son sumamente apreciadas por los consumidores cuando son de calidad extrema. Por tal motivo, el mercado y las autoridades sanitarias son exigentes para aceptar el ingreso de frutas frescas al país.

Las importaciones provienen principalmente de Filipinas (70%) y el saldo de México. El mercado se encuentra desabastecido de octubre a febrero, ya que no se permite el ingreso de mangos de Brasil, Sudáfrica y Perú, por el problema de la Mosca del Mediterráneo.

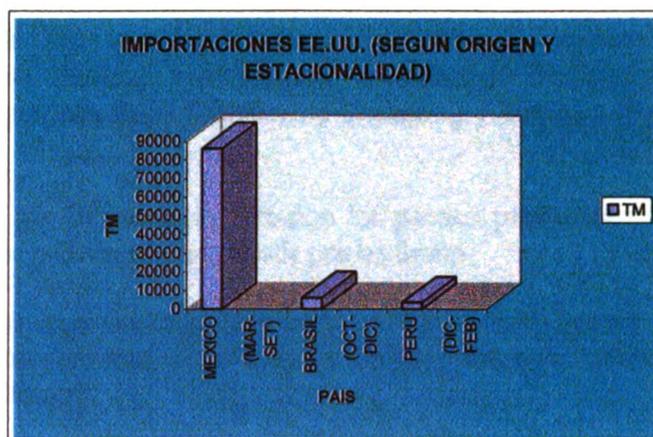
En el caso de Hong Kong, el mayor importador asiático, es abastecido principalmente por Filipinas y Tailandia. Aquí existe un mercado potencial que podría ser abastecido por el Perú.

#### **OTROS PAISES**

En los mercados de Chile y Argentina, existe un potencial de crecimiento en el mediano y largo plazo. En el primero de los países mencionados los primeros envíos de mango peruano tuvieron muy buena acogida entre los consumidores. No obstante la introducción de productos nuevos como el mango representan un gran esfuerzo de promoción.



PAIS	TM
MEXICO (MAR-SET)	86165
BRASIL (OCT-DIC)	6155
PERU (DIC-FEB)	3693
<b>TOTAL 94</b>	<b>123093</b>



### MERCADO COMUN EUROPEO

El consumo per-capita en el mercado europeo es bajo, al año 1990 era de 0.09 Kg. Las compras se realizan por impulso a causa de su alto precio y por eso es considerada fruta exótica. Sin embargo en los últimos años su consumo se viene incrementando, así tenemos que el año pasado aumento en un 50%, con respecto a 1996.

Existe una mínima producción que se concentra en el sur de España, donde se cultivan las variedades T. Atkins y Keitt, y en Sicilia, Italia, donde la Sungold Mangoes Sicily está cultivando mango para exportarlo a otros países europeos. No obstante lo anterior, la mayor parte de la demanda se satisface con importaciones extracomunitarias que se realizan entre abril y julio (Haití, Guatemala) y entre noviembre y febrero (Brasil, Perú, Ecuador).

Se consumen principalmente las variedades rojas, como la T. Atkins y Kent, no consumiéndose las verdes (a excepción de Francia y el Reino Unido), porque se cree que no están maduras, aunque tengan mejor sabor que cualquier otra.

La Unión Europea es el segundo importador en el mundo con alrededor de 65,405 Tm. en 1994, que corresponde al 24% del total importado por el mundo. Países Bajos (34%), Reino Unido, Francia y Alemania, explican el 86% del total importado. Mas de la mitad del volumen importado por los Países Bajos es reexportado a Alemania y Suiza, principalmente.

Brasil (12%), Sudáfrica (12%), Costa de Marfil (11%) y EE.UU. (11%) son los principales proveedores.

El mercado esta saturado en los meses de abril, mayo y junio (40% de las importaciones anuales son realizadas durante el curso de estos tres meses). En efecto en este periodo hay una sobre-importación proveniente de Africa del Oeste.

Además, es el inicio de la competencia con las frutas europeas (fresa, cereza, melon); por esa razón, en ese periodo los precios caen.



## Principales Países Consumidores

En los últimos 15 años el consumo de todo tipo de frutas frescas se ha venido incrementando debido a una mayor preocupación por la salud, elevación del nivel de vida (incremento del ingreso per-capita), mayor apertura hacia nuevos sabores y frutas exóticas y a las campañas promocionales. Todo esto aunado a un mayor desarrollo del transporte marítimo, que hace reducir los precios en los mercados de destino.

Entre los principales países importadores, tenemos :

### ESTADOS UNIDOS

El mango en EE.UU. es cada vez menos una fruta exótica con un consumo limitado a la comunidad latina o asiática, ya que apenas 1/3 de norteamericanos la ha probado. Sin embargo en los años recientes, los consumidores han descubierto esta fruta tropical que se encuentra ahora disponible todo el año; por lo que aún tiene un potencial enorme, ya que hay muchos estadounidenses que no conocen el mango.

El consumo per-capita se ha venido incrementando en los últimos años a razón de 10 a 15% anual, sin embargo aún se consume menos de 1 libra por persona. A comparación del consumo per-capita en el mundo, que es de 3.42 Kg. por persona, este es muy bajo.

EE.UU.: CONSUMO PER-CAPITA DE MANGO  
(LIBRA/HAB/AÑO)

ANO	1975	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994
Volumen	0,16	0,25	0,43	0,54	0,88	0,88	0,90	0,98

Aunque hay una cierta producción domestica en Florida, la mayor parte del consumo se sustenta en las importaciones, las cuales han aumentado notablemente, siendo su principal abastecedor México (83%), seguido de Brasil y Perú.

Las variedades de mayor consumo son Haden, T.Atkins, Kent, Keitt y Francine (Haiti). México abastece el mercado con T.Atkins(49%), Haden (23%) y Kent(24%), y ultimamente con Ataulfo.

Respecto a la estacionalidad, los meses de mayor importación son de Abril hasta agosto, que representa el 80% del volumen importado, siendo abastecido en esta temporada principalmente por México, con precios bajos por el exceso de oferta.

Durante los meses de setiembre-diciembre y enero-marzo, meses de mayores precios, por la menor oferta, es abastecido por Brasil (noviembre-diciembre principalmente), Perú (diciembre-enero) y Ecuador (noviembre-diciembre).



## **Principales Variedades**

De las 500 variedades existentes, solo 12 se comercializan en estado fresco.

Las variedades rojas son las mas populares en el comercio internacional, especialmente en EE.UU., entre las principales tenemos :

- Kent, de tamaño grande (500 a 800 g.) y forma ovalada orbicular, de agradable sabor, jugoso, de poca fibrosidad y alto contenido de azúcares.
- Haden, de tamaño medio a grande (380-700 g.) y forma ovalada, de pulpa firme y de color y sabor agradables.
- Tommy Atkins, de tamaño grande (600 g.) y forma oblonga oval, resistente a daños mecánicos y con un mayor periodo de conservación, pero no tiene las mejores características en cuanto a sabor y aroma. Es la variedad mas común en los mercados.
- Irwin Red, de color rojo y amarillo, con poco contenido de fibra, de tamaño mediano a pequeño (340 g.) y menor calidad que las anteriores.

Las variedades verdes que se están posicionando con mayor rapidez dentro del mercado internacional, principalmente en el mercado europeo, son las siguientes :

- Keitt, de forma ovalada y tamaño mediano a grande (600g.) con una pulpa de poca fibrosidad, jugosa y muy firme.
- Amelie, originaria de Africa Occidental, que aunque tiene bajo contenido de fibra es apreciada en el mercado francés.

Recientemente se empezaron a comercializar variedades amarillas que son consumidas preferentemente por las poblaciones oriental y latina residentes en Europa y Estados Unidos. Las principales variedades son :

- Ataulfo, de tamaño mediano a pequeño, baja en fibra, con alto contenido de azúcar, producido solamente en México.
- Manila Super, de tamaño pequeño (10 oz.) y forma alargada y aplanada, de sabor fuerte.



Las variedades colocadas son vendidas a precios mas elevados que las vendas. Entre estas, la Kent es la que tiene el Precio mas elevado.

Como se puede apreciar en el gráfico siguiente de los precios de venta de los importadores en el mercado holandés, que es el principal importador de la Unión Europea, el mango peruano, tanto en la variedad Haden como Kent, recibe uno de los mejores precios debido a su calidad y a que ingresa en el periodo de enero a abril, época en el que el abastecimiento es bajo.

### PRECIOS DE MANGO EN HOLANDA

#### HADEN (US\$/KG)

	1997											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
Perú	2.37	2.23	2.02									
Venezuela				2.60	1.82							
Israel									1.68			

#### KENT (US\$/KG)

	1997											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
C.Marfil				1.81	1.6	1.03						
Israel									1.68	1.49		
Kenia			1.42									
Mali				2.59	2.30							
Mexico								1.83				
Perú	2.65	2.13	2.00	2.46								
Puerto Rico							1.22					
Surafrika			1.59									

FUENTE : Market News Service (MNS), International Trade Center (ITC)

En el mercado norteamericano sucede algo similar, tal como se puede apreciar en el siguiente cuadro, donde se muestra la evolución de los precios promedio para el año 1994 en US\$, en el Mercado Mayorista de New York, para cajas de 4.5Kg. que contienen de 8 a 14 unidades cada una.

#### EVOLUCION DE PRECIOS A NIVEL MAYORISTA

VARIEDAD	ORIGEN	EN	FE	MA	AB	MA	JU	JU	AG	SE	OC	NO	DI
Haden	Mexico			10,5		7,5							
	Perú		12,5										
T. Atkins	Mexico						6,8						
	Brasil										18	8	
Kent	Mexico						5,5						
	Perú		12,5										

FUENTE : Market News Service



Perú, que producen en esa temporada no pueden ingresar por problemas fitosanitarios.

## Estacionalidad Mundial

Existe un gran número de países oferentes ubicados en diferentes latitudes, esto explica que se presente en el mercado internacional abastecimiento de mango durante todo el año, pero concentrándose la mayor parte de la oferta durante el periodo de Abril a Setiembre. En este periodo la saturación de la oferta origina precios bajos a pesar que la demanda crece en forma significativa, en particular, en los países de Europa, EE.UU., Japón y otros. Los países oferentes son básicamente del Hemisferio Norte.

Durante los meses de Noviembre a Diciembre, y entre el mes de Enero hasta Marzo, la oferta disminuye lográndose precios mas elevados. Los países que cubren estos periodos de demanda son relativamente pocos a comparación del total de 90 países oferentes de mango. Estos países son Perú, Brasil, Ecuador, Sudáfrica y Australia, pero ninguno de los grandes productores por estar situados en el Hemisferio Norte, teniendo estos su pico de producción entre Mayo y Agosto.

Al respecto, la situación del Perú es de las mas privilegiadas dentro de los oferentes del mundo, debido a que logra ingresar en la ventana de precios altos (Noviembre-Febrero), en contraestacion (off-season) y además por ofrecer mango de excelente calidad, mejor color, mayor BRIX ( contenido de azucares) y mas sólidos totales.

Para mayor ilustración se presenta a continuación la estacionalidad de la Oferta Mundial.

OFERTA MUNDIAL : PERIODOS DE COSECHA

ORIGEN	EN	FE	MA	AB	MA	JU	JU	AG	SE	OC	NO	DI
India				x	x	x	x	x	x	x	x	x
Filipinas				x	x	x	x	x	x			
Mexico				x	x	x	x	x	x	x	x	x
Pakistan							x	x	x	x	x	x
Brasil	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sudáfrica											x	x
Perú											x	x
Venezuela				x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ecuador	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Australia											x	x
EE.UU.Flo.											x	x
Haiti				x	x	x	x	x	x	x	x	x

## Precios Internacionales

Los precios se fijan en función de la oferta y demanda y varían según el periodo de importación, según las variedades y según el tipo de transporte (marítimo o aéreo). Sin embargo, en los últimos años están tendiendo a estabilizarse a nivel mundial, ya que a pesar del incremento de las plantaciones, también existe un incremento de la demanda, por la mayor promoción del producto.



Cabe señalar que China, como segundo productor a nivel mundial, tiene potencial para incrementar sus exportaciones, que al año 1994 eran nulas, pudiendo abastecer el mercado asiático.

## Importaciones Mundiales

El volumen de importación de mango fresco en el mundo esta creciendo notablemente, principalmente en los países desarrollados como EE.UU., Europa, Canadá y Japón. Así tenemos que el volumen importado ha pasado de 154,552 Tm. a 275,193 Tm., del año 1990 al 1994.

IMPORTACIONES MUNDIALES  
(EN TM)

PAISES	1990	1991	1992	1993	1994	%PART.	PROVEEDORES
EE.UU.	59176	92345	76380	110637	123093	44,7%	Mexico,Brasil,Perú
Hong Kong	6291	14706	21620	27902	25916	9,4%	Filipinas,Tailandia
Países Bajos	9323	9920	14042	18825	22070	8,0%	EE.UU.,Brasil,S.Africa
P.Arab.Unid.	18500	20083	23779	12989	12989	4,7%	
Reino Unido	10440	13762	12814	11685	12552	4,6%	Pakistan,Venezuela
A.Saudita	5557	7883	8972	11265	11989	4,4%	
Francia	8252	10005	10588	11092	11875	4,3%	C.Ivorie,S.Africa,Perú
Alemania	6361	8453	9088	8728	10049	3,7%	Holanda,C.Ivorie
Japon	5510	6885	8059	9264	7607	2,8%	Filipinas,Taiwan,Mexico
Otros	25142	27059	32754	32698	37053	13,5%	
TOTAL	154552	211101	218096	255085	275193	100,0%	

FUENTE : FAO

EE.UU. que es principal importador, con un 44.7% del total mundial, está abastecido principalmente por México en un 70% ( de Marzo a Setiembre), por Brasil en un 5% (de Octubre a Diciembre) y por Perú en un 3% (de Enero a Febrero). En menor cantidad, también lo abastecen Venezuela (de Marzo a Julio) y Ecuador(en igual temporada que Perú). Cabe destacar el potencial de participación que pueden tener Filipinas y Taiwan, ya que las autoridades sanitarias (APHIS) les han aprobado Plantas de Tratamiento.

La Unión Europea es el segundo importador del mundo con alrededor de 49,364 Tm en 1994, que corresponde al 24% del total de importaciones. Los principales importadores son Holanda (34%), Reino Unido (19%), Francia (18%) y Alemania (15%). Las importaciones se han incrementado de 102,582 a 141,531 Tm, del año 1990 al 1994.

Sus principales abastecedores son: Brasil en un 19% (de Noviembre a Enero), Sudáfrica con un 11% (de Enero a Abril), Costa de Marfil con un 5% (de Mayo a Junio, principalmente a Francia) y EE.UU. con un 11% (de Junio a Octubre). Con relación a las exportaciones peruanas estas representan el 3%.

Por otra parte, Hong Kong que es el mayor importador asiático, está abastecido en casi un 75% por Filipinas; y Japón, en un 55% por Filipinas (de Marzo a Julio) y la diferencia por México (de Mayo a Setiembre), uno de los pocos países que está autorizado, debido al exigente control sanitario. El mercado Japonés, se encuentra casi desabastecido de Octubre a Febrero, ya que países como Brasil, Sudáfrica y



**EXPORTACIONES MUNDIALES  
(EN TM)**

PAISES	1990	1991	1992	1993	1994	%PART	PAISES DE DESTINO	VARIEDADES
Mexico	58770	99767	78028	110789	125775	41,1%	EE.UU.,Francia,Canada	T.Atkins,Kent,Had.
Filipinas	12964	22426	27124	30302	29065	9,5%	Japon,Singapur,H. Kong	Manila Super.
India	19380	23105	25850	23405	25343	8,3%	Reino Unido	Alphonso,Payri
P.Bajos(1)	3633	4967	5318	12267	15343	5,0%	Alemania, Suiza	
Pakistan	14769	10585	17716	18811	14830	4,8%	Reino Unido	Alphonso
Brasil*	4633	7618	9078	18203	13181	4,3%	EE.UU.,Holanda,Francia	T.Atkins,Haden
Perú	1420	1651	4410	4345	6579	2,1%	EE.UU.,Holanda,Inglaterra	Haden,Kent,T.Atk
Sudáfrica*	2950	2588	5594	5300	5900	1,9%	Holanda,Francia,Inglaterra	Kent,Haden
Ecuador*	0	137	147	528	1629	0,5%	EE.UU.	Haden,T.Atkins
Otros	38419	50851	57597	69526	68685	22,4%		
<b>TOTAL</b>	<b>156938</b>	<b>223695</b>	<b>230862</b>	<b>293476</b>	<b>306330</b>	<b>100,0%</b>		

FUENTE : FAO

(1) País Reexportador

\* Competidores de Perú

El mercado se caracteriza por la multiplicidad de oferentes que están representados por poco mas de 90 países. La limitación de las épocas de oferta y la débil capacidad de exportación de la mayor parte de orígenes son la principal causa de la dispersión de los oferentes.

México como principal oferente, destina un 80% de sus exportaciones a Estados Unidos y el resto a Francia, Canadá y Japón. Sus principales variedades son la T.Atkins (49%), Haden (23%) y Kent (24%); a Japón envía la variedad Manila. En los últimos años ha cobrado auge la variedad Ataulfo, principalmente en el mercado de Estados Unidos, donde compite con la Francine producida en Haití. Actualmente, los comercializadores mexicanos están ampliando el destino de sus exportaciones de mango con el fin de llegar a un mayor número de países europeos, tales como Escandinavia, Suecia, Italia y España y, en el mediano plazo, a los mercados de Europa Oriental y del Cercano Oriente, como una estrategia para evitar el sobrestock del mercado americano.

Con relación al Mercado Asiático, que es donde se produce el 70% de la producción mundial; Filipinas abastece a Hong Kong y Japón, con la variedad Manila Super. Por otra parte, India y Pakistán, dirigen sus exportaciones al Mercado Común Europeo, principalmente Inglaterra con la variedad Alfonso y Payri, preferidas por los inmigrantes residentes en Inglaterra.

Las exportaciones de Brasil, que compite con la peruana, ha decrecido de 18203 Tm. del año 1993 a 13181 Tm. del año 1994. Siendo su principal variedad la T.Atkins. El tiempo que dura la travesía del embarque marítimo es de 9 a 14 días al mercado norteamericano y de 11 a 15 días al mercado europeo.

Sudáfrica, que es el segundo exportador del mercado europeo después de Brasil, ha venido incrementando su volumen exportado, pasando de 1,500 Tm. a 4,400 Tm., del año 1988 al 92. Su principal variedad es la Kent. El tiempo en que llega un embarque marítimo al mercado europeo es de 16 días.

Perú ha venido incrementado considerablemente su volumen exportado, llegando a representar el 2.1% del total mundial del año 1994.



**PRODUCCION MUNDIAL DEL MANGO  
(EN MILES DE TM)**

PAISES	1979/81*	1993	1994	1995	1996	1997	%Part.
India	8,365	10,110	10,990	11,500	12,000	12,000	50.7%
China	279	1,290	1,571	1,958	2,002	2,142	9.1%
Mexico	587	1,151	1,118	1,342	1,190	1,444	6.1%
Tailandia(1)	509	1,000	1,200	1,200	1,400	1,350	5.7%
Indonesia	322	460	668	889	1,128	1,128	4.8%
Pakistan	545	794	839	884	908	914	3.9%
Filipinas	369	336	595	625	670	700	3.0%
Nigeria	383	500	500	500	500	500	2.1%
Brasil(1)	443	564	432	456	458	456	1.9%
Haiti	325	230	225	220	210	210	0.9%
Venezuela	77	129	138	132	138	143	0.6%
Perú	59	82	148	125	111	136	0.6%
Colombia	n.d.	91	98	96	96	98	0.4%
Mali	n.d.	15	15	23	51	51	0.2%
Ecuador(1)	26	23	29	31	54	50	0.2%
Otros	n.d.	2,192	2,258	2,328	2,314	2,327	9.8%
<b>TOTAL</b>	<b>13,996</b>	<b>18,967</b>	<b>20,824</b>	<b>22,309</b>	<b>23,229</b>	<b>23,650</b>	<b>100.0%</b>

FUENTE : FAO y MINAG

\* Promedio de los 3 años

(1) Países Competidores de Perú en el Mercado Internacional

Sudáfrica, nuestro competidor en Europa a partir del mes de Enero, ha incrementado su producción significativamente, pasando de 23,000 Tm en el año 1988 a 424,000 Tm en el año 1992. Su principal variedad es la Kent. También hay que considerar a Ecuador, que ha duplicado su producción en los últimos 5 años y atiende al mercado internacional en la misma temporada que Perú, este país aun tiene potencial de crecimiento; su principal variedad de exportación es la T. Atkins y Edwar.

## **Exportaciones Mundiales**

En la actualidad el mango es el tercer producto tropical mas popular, antecedido de la piña y el aguacate (y excluyendo el banano).

Las exportaciones de esta fruta casi se han duplicado del año 1990 al 1994, pasando de 156,938 Tm. a 306,330 Tm. respectivamente. El mayor exportador es México, que representa un 41.1% de las exportaciones totales.



# Mercado Internacional

## Producción Mundial

La producción total de mango en el mundo en 1997, alcanzo los 23.6 millones de Tm con un crecimiento de 69% con respecto al promedio de los años 1979/81. India es el mayor productor con un 50.7% de la producción mundial, siguiendole en menor magnitud China, México, Tailandia, Indonesia y Pakistán. La superficie cultivada en el mundo es de alrededor de 2 millones de Has.

Los países que presentaron un mayor crecimiento durante este periodo, fueron China, México, Tailandia, Indonesia, tendiendo a mantenerse como líderes del mercado.

A nivel del Hemisferio Sur, el mayor productor es Brasil, con cerca del 2% de participación de la producción mundial; seguido de Perú con cerca del 0.6% del total; y en menor medida Colombia, Ecuador y Sudafrica. De estos países, los de mayor crecimiento han sido Perú y Ecuador, que casi han duplicado su producción; por el lado de Brasil, este ha mantenido sus niveles de producción.

India es el mayor productor del mundo pero solo destina un 1% para exportación principalmente en forma de procesado. Su principal variedad es Alphonso y cosecha de Abril a Agosto.

México es el 3er. Productor y el 1er. Exportador del mundo. Es el que mayor incremento productivo ha alcanzado, gracias al desarrollo tecnológico, al incremento del mercado nacional y a la apertura del comercio exterior en particular Estados Unidos al cual abastece en un 80%, dentro de su estación de producción que se extiende de Marzo a Agosto. Sus principales variedades son Tommy Atkins, Haden y Kent.

Con relación a nuestros competidores que operan en la misma Ventana de Mercado (Noviembre - Febrero), Brasil es el que mayor potencial de crecimiento tiene ya que posee una tradición en producción de mango, tiene áreas potenciales de siembra, y sus puertos de embarque están a menor distancia de los mercados Europeos y Norteamericanos. Sin embargo su mayor limitante es que cuenta con un clima Tropical Húmedo, que ocasiona enfermedades en el fruto. Su principal variedad de exportación es la Tommy Atkins. Actualmente se están iniciando nuevas plantaciones de mango en la región nororiental de Brasil, donde hay condiciones climáticas mas favorables, temperaturas mas estables a lo largo del año y un régimen de lluvias adecuado.



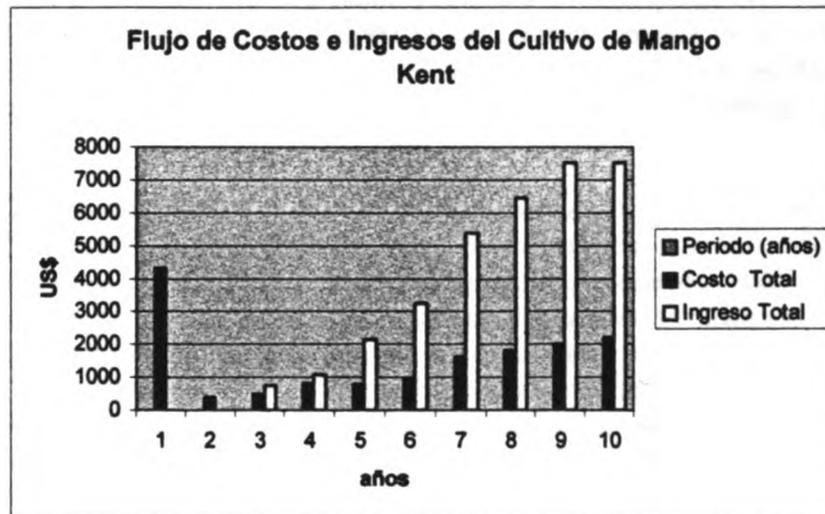
### Estacionalidad

El Perú es uno de los pocos países que produce de Noviembre a Febrero, siendo sus principales competidores en el mercado internacional : Brasil, que ofrece hasta fines de Diciembre; Sudáfrica, a partir de Enero y Ecuador que produce en la misma temporada que Perú ( Esto se puede apreciar claramente en el gráfico que aparece mas adelante en la sección de Estacionalidad Mundial).

## Costos e Ingresos del Cultivo

Una de las variedades que tiene mayor precio en el mercado internacional es Kent, a continuación mostramos el flujo de costos e ingresos para la instalación y producción del cultivo en la costa en un horizonte de 10 años.

Periodo (años)	Costo Total	Ingreso Total	Costo Acumulado	Ingreso Acumulado
1	4317	0	4317	0
2	377	0	4694	0
3	491	753	5185	753
4	795	1075	5980	1828
5	766	2150	6746	3978
6	981	3225	7707	7203
7	1820	5375	9327	12578
8	1800	6450	11127	19028
9	2000	7525	13127	26553
10	2200	7525	15327	34078



FUENTE : FUNDACION PERU, Estudio de Factibilidad para la Instalación y Operación de una Red de Estaciones Experimentales Privadas. 1994.



# El Producto

*El Perú es uno de los pocos países privilegiados que produce MANGOS en el periodo de Diciembre a Febrero, tiempo en el cual los principales exportadores del mundo no producen, con lo cual aprovecha esta Ventana de Mercado para abastecer a los principales consumidores (Estados Unidos y Europa) en la época de mayor precio en esos mercados.*

## Ficha Técnica

### Nombre Científico

*Mangifera Indica L.*, perteneciente a la familia de las Anacardiaceae, originario del Asia (India).

### Variedades

Existen algo más de 500 variedades en todo el mundo, pero son pocas las que se comercializan a nivel internacional. En el Perú se cultivan las siguientes variedades, que son las más preferidas por los principales importadores :

ROJAS	VERDES
Haden	Alphonse
Kent	Julie
Tommy Atkins	Amelie
	Keitt

### Características del Cultivo

Se adapta a cualquier tipo de suelo que sea bien drenado, con una altitud máxima de 600 m.s.n.m. y que tengan climas tropicales o sub-tropicales, con temperaturas mayores a 15°C, no soporta heladas.

Las semillas son sembradas en Diciembre y los injertos se hacen de Junio a Julio, cuando el tallo tiene el grosor de un lápiz y 20 cm. de altura aproximadamente.

### Periodo Vegetativo

La producción se realiza a partir del 3er. Año, obteniéndose posteriormente cosechas anuales.



# Tabla de contenido

## Introducción

## EL PRODUCTO

### Ficha Técnica

- Nombre Científico
- Variedades
- Características del Cultivo
- Período Vegetativo
- Estacionalidad

### Cosechas e Ingresos del Cultivo

## MERCADO MUNDIAL

### Producción Mundial

### Exportaciones Mundiales

### Exportaciones Mundiales

### Estacionalidad Mundial

### Precios Internacionales

### Principales Variedades

## Principales Países Consumidores

- Estados Unidos
- Mercado Común Europeo
- Asia : Japón y Hong Kong
- Otros Países

## Restricciones Arancelarias

## Medidas Sanitarias

## Standard de calidad y Otros Requerimientos

- Clasificación
- Envase
- Conservación
- Transporte
- Requerimientos del Consumidor

## OFERTA NACIONAL

### Localización de la Producción

### Producción Nacional

### Rendimiento del Cultivo

### Exportaciones Peruanas

- Empresas exportadoras

## SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN

## EL MERCADO DE DESTINO



## **PRESENTACION**

Este documento se ha realizado bajo el Convenio del Centro Regional Andino del IICA y la Comisión para la Promoción de las Exportaciones de Perú - PROMPEX. Es una versión preliminar para ser considerada en la Quinta Reunión del Consejo de Representantes del CReA.

Nace con el objeto de llenar el vacío de información que existe, para que los potenciales inversionistas en el área agrícola tomen decisiones estratégicas sobre el producto o productos a cultivar con fines de exportación.

Como primer producto a estudiar se escogió el mango, dado al alto crecimiento que viene registrando su consumo en el mercado internacional, sobre todo en Europa y Estados Unidos, a que es uno de los pocos productos en los que el Perú ha salvado los problemas sanitarios y, a que se produce en la "ventana de mercado" de Noviembre a Febrero, periodo en el que existe poca oferta del producto en el mercado mundial y se obtienen altos precios.

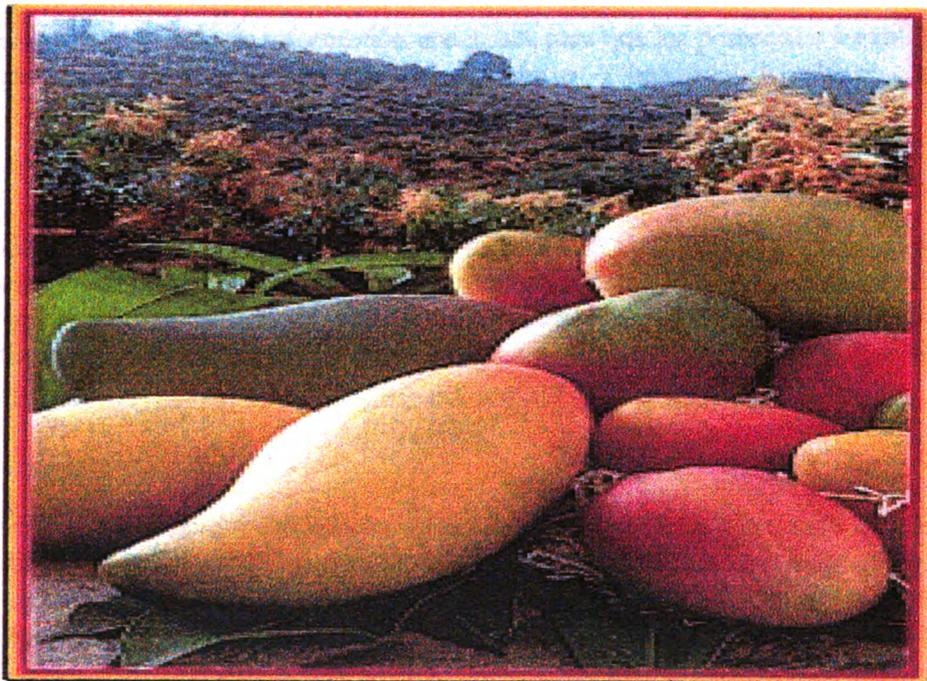
Esta ventaja de "ventana de mercado" debería ser aprovechada por el Perú; ofreciendo un producto de mejor calidad, cultivado con alta tecnología que incremente la productividad y reduzca los costos de producción, para no verse afectado de una baja en los precios internacionales. De esta manera se estaría haciendo que esa oportunidad de mercado se convierta en una Ventaja Competitiva y sólida en el mercado internacional.

Este trabajo fue realizado bajo la Coordinación del señor Jorge Caro Jefe el Proyecto Multinacional en Comercio e integración y Asesoría técnica del señor Alberto Minaya Consultor del Centro Regional Andino del IICA, tomando como base la información recopilada sobre estudios ya existentes del mercado internacional del mango, elaborados en el Perú y en el extranjero, así como de revistas internacionales especializadas en el área frutícola, que nos indican como va evolucionando el mercado internacional en los últimos meses de este año. También se obtuvo información de primera mano proporcionada por los productores, respecto a sus costos y expectativas del mercado.



CONVENIO IICA - PROMPEX\*

---



Mangos



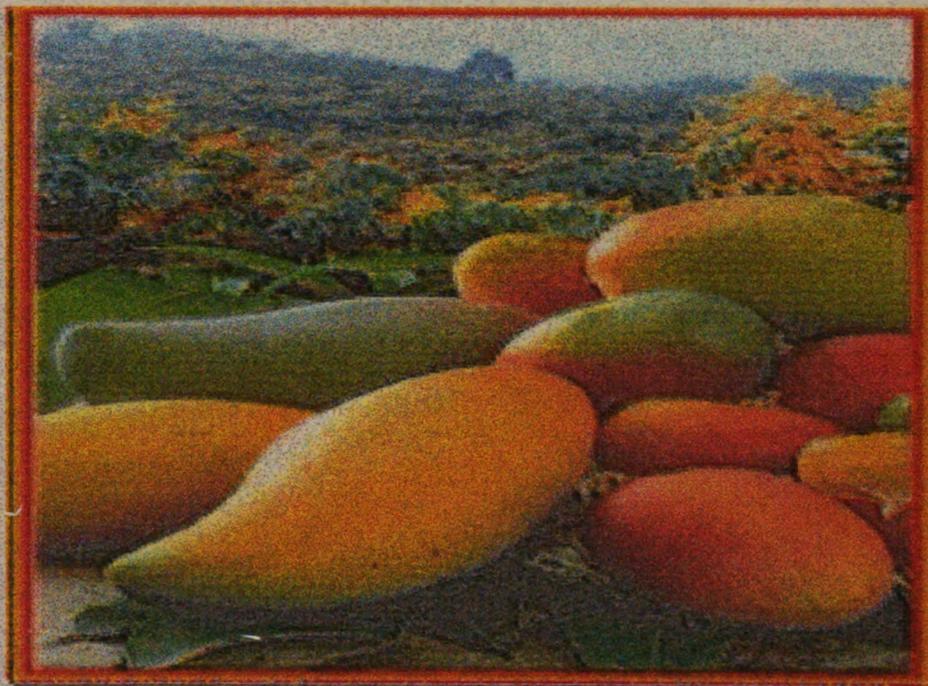
# IICA



Centro Regional Andino

## CONVENIO IICA - PROMPEX

---



# MANGOS

Proyecto Multinacional sobre Comercio e Integración

Noviembre 1998

Lima - Perú

IICA  
#2-939  
MFN-5397  
1999  
v.1

