



منظمة الأغذية  
والزراعة  
للأمم المتحدة

联合国  
粮食及  
农业组织

Food  
and  
Agriculture  
Organization  
of  
the  
United  
Nations

Organisation  
des  
Nations  
Unies  
pour  
l'alimentation  
et  
l'agriculture

Продовольственная и  
сельскохозяйственная  
организация  
Объединенных  
Наций

Organización  
de las  
Naciones  
Unidas  
para la  
Agricultura  
y la  
Alimentación

## COMITÉ DE PROBLEMAS DE PRODUCTOS BÁSICOS

### REUNIÓN CONJUNTA DEL SUBGRUPO SOBRE EL BANANO EN SU CUARTA REUNIÓN Y EL SUBGRUPO SOBRE FRUTAS TROPICALES EN SU QUINTA REUNIÓN

Roma, 9 – 11 de diciembre de 2009

### ANÁLISIS DE LA CADENA DE VALOR DEL SUBSECTOR DE LAS FRUTAS TROPICALES: EL CASO DE LA PRODUCCIÓN, ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL MANGO EN KENYA

## I. INTRODUCCIÓN

1. En su cuarta reunión, el Subgrupo sobre Frutas Tropicales pidió a la Secretaría que realizara un estudio de mercado relativo a los pequeños productores y los comerciantes que componen la cadena de valor del mango en Kenya. En el presente documento se examinan las tendencias de la producción y los rendimientos de la fruta, la producción, comercialización y elaboración del mango, así como las perspectivas de desarrollo en el futuro.

2. El subsector hortícola de Kenya comprende principalmente frutas, hortalizas y flores cortadas. Las hortalizas dominan la producción hortícola, seguidas por las frutas y las flores cortadas. En 2003 se dedicó una superficie total de 373 000 hectáreas a la producción hortícola, valorada en 494,4 millones de USD.

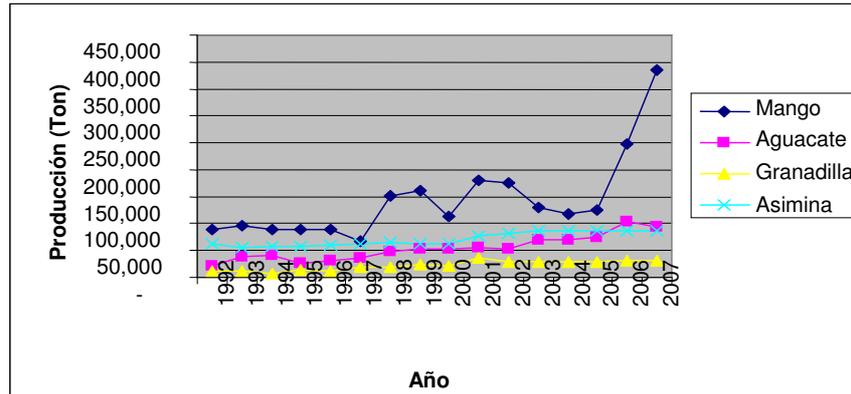
**Cuadro 1: Porcentajes de superficie cultivada, volumen de producción y valor de los productos hortícolas (2003)**

	% superficie cultivada	% volumen de producción	% valor de producción
Hortalizas	59	55	57
Frutas	40	44,8	32
Flores cortadas	1	0,2	11

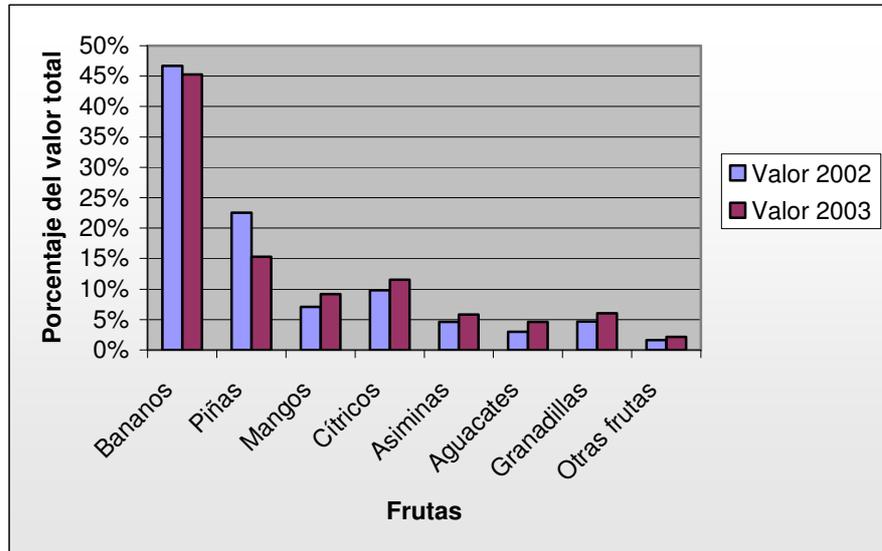
Para minimizar los efectos de los métodos de trabajo de la FAO en el medio ambiente y contribuir a la neutralidad respecto del clima, se ha publicado un número limitado de ejemplares de este documento. Se ruega a los delegados y observadores que lleven a las reuniones sus copias y que no soliciten otras. La mayor parte de los documentos de reunión de la FAO está disponible en Internet, en el sitio [www.fao.org](http://www.fao.org)

3. En los últimos 10 años, el mango ha sido la tercera fruta más importante por superficie cultivada y producción total, después del banano (incluido el plátano) y de la piña, cuya producción ocupó los dos primeros puestos respectivamente. En las figuras 1 y 2 se muestran las tendencias de producción. La producción de mango ha aumentado rápidamente, al igual que la de aguacate y granadilla, mientras que la proporción de la producción correspondiente al banano y a la piña ha disminuido.

**Figura 1: Producción de mango, aguacate, granadilla y papaya (1992-2007)**



**Figura 2: Valor de las principales frutas cultivadas en Kenya como porcentaje del valor total, 2002-03**

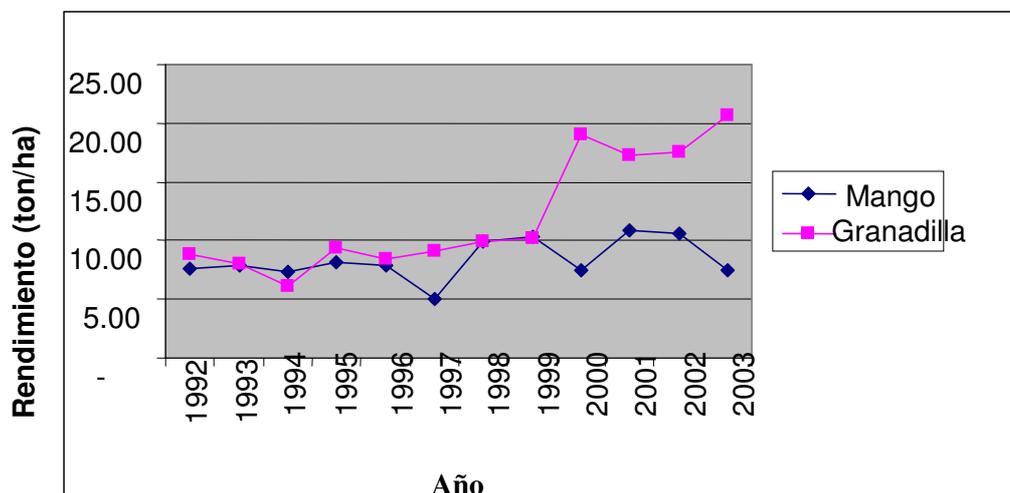


Fuente: Basado en estadísticas de la Agencia para el Fomento de Cultivos Hortícolas del Ministerio de Agricultura.

## II. PRODUCCIÓN, COMERCIALIZACIÓN Y ELABORACIÓN DEL MANGO

4. La producción de mango en Kenya ha experimentado un aumento constante, a pesar de la considerable variabilidad del rendimiento (Figura 3). En 2007, se calcula que la producción de mango superó las 384 000 toneladas.

**Figura 3: Rendimientos (toneladas/hectárea) del mango y la granadilla (1992-2007)**



5. De acuerdo con los datos relativos al año 2003, el 54 % de la producción se obtuvo en la provincia oriental, el 22 % en la provincia costera y el 8 % en la provincia de Nyanza (Cuadro 2).

**Cuadro 2: Producción de mango en 2002-03, por provincia**

PROVINCIA	Hectáreas (ha)		Producción (toneladas)	
	2002	2003	2002	2003
Central	650	749	5 224	6 577
Costera	8 240	7 920	42 946	41 145
Oriental	4 668	4 750	91 521	99 730
Occidental	966	986	8 913	9 248
Nyanza	1 258	1 850	16 806	13 837
Valle del Rift	566	683	6 579	8 337
Nororiental	325	330	4 515	4 612
<b>Total</b>	<b>16 673</b>	<b>17 268</b>	<b>176 504</b>	<b>183 486</b>

Fuente: Informes anuales del Ministerio de Agricultura, 2002/03

6. En Kenya se cultivan dos tipos de mango: la variedad local y las variedades exóticas o mejoradas. Estas últimas suelen injertarse en los mangos locales y su producción se destina al mercado de exportación. La mayoría de las variedades locales tiene un alto contenido de fibra, por lo que el consumo de la fruta fresca no es demasiado apreciado. Por lo general, las variedades locales se dejan crecer de forma natural.

7. En la provincia oriental se cultivan variedades locales y exóticas. Las variedades locales son: Ngowe, Dodo, Boribo y Batawi. Las variedades exóticas son: Apple, Kent, Keit, Tommy Atkins, Van Dyke, Haden, Sensation, Sabre, Sabine, Pafin, Maya, Kenston y Gesine. Los distritos en los que se produce un porcentaje más alto de variedades mejoradas son: Thika, Embu, Mbeere, Meru Central, Makueni, Machakos y Meru Meridional, mientras que en Mwingi y Kitui las zonas dedicadas al cultivo de esas variedades son pequeñas.

8. En la producción de la provincia costera predominan las variedades locales, concretamente Ngowe, Boribo, Batawi y algunas variedades de menor importancia. La principal variedad exótica es la Apple, que se cultiva principalmente en los distritos de Lamu, Malindi y Kilifi.

9. En las provincias oriental y costera la producción de mango es principalmente de seco. En los lugares donde existe agua se han establecido nuevos huertos de regadío para la exportación. La principal dificultad con que tropiezan los agricultores que producen fruta para la exportación consiste en cumplir las normas EUREPGAP, obligatorias en el mercado de la CE.

10. Las plagas son el factor que más afecta a los rendimientos. El gorgojo del mango constituye una preocupación importante y los agricultores están intentando aplicar las medidas de lucha contra la plaga recomendadas.

11. En la provincia oriental solo hay una cosecha de mango al año, mientras que en la provincia costera hay dos. En los distritos de Malindi y Kilifi las dos cosechas tienen un rendimiento casi similar. En Lamu, el 80 % de la cosecha se realiza entre abril y julio, mientras que en el distrito del río Tana el 70 % de la cosecha se recolecta entre octubre y febrero. La principal variedad exótica, la Apple, se recoge a principios de septiembre, un poco más tarde que las demás variedades.

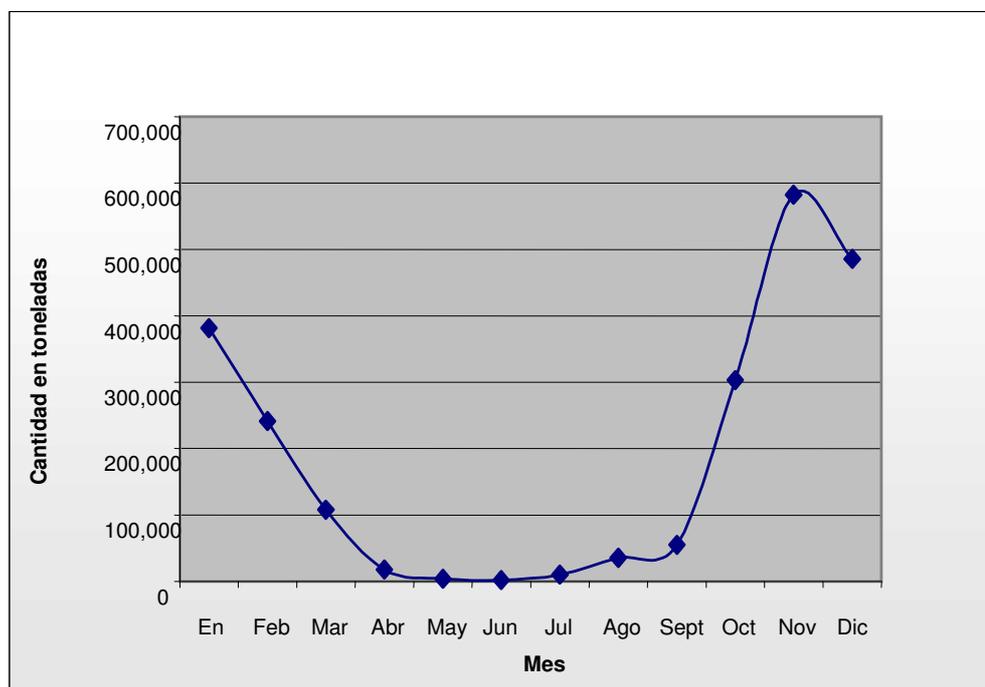
**Cuadro 3: Producción de mango en determinados distritos de las provincias oriental y costera de Kenya, 2003**

Distrito	Hectáreas (ha)	Producción (toneladas)
Machakos	1 352	16 088
Makueni	490	4 900
Meru Central	600	5 400
Meru Meridional	192	1 490
Embu	700	3 000
Mbeere	300	2 350
Mwingi	340	2 850
Kitui	1 287	12 870
Río Tana	1 300	12 000
Malindi	1 253	8 806
Kilifi	1 295	9 667
Lamu		7 000

12. En las partes más bajas del distrito del río Tana, alrededor de Kipini, la producción tiene un marcado carácter estacional debido a las crecidas. En esta zona los mangos se cosechan un poco antes que en otros lugares. Por lo general, en Kenya, la mayor oferta de mango se registra

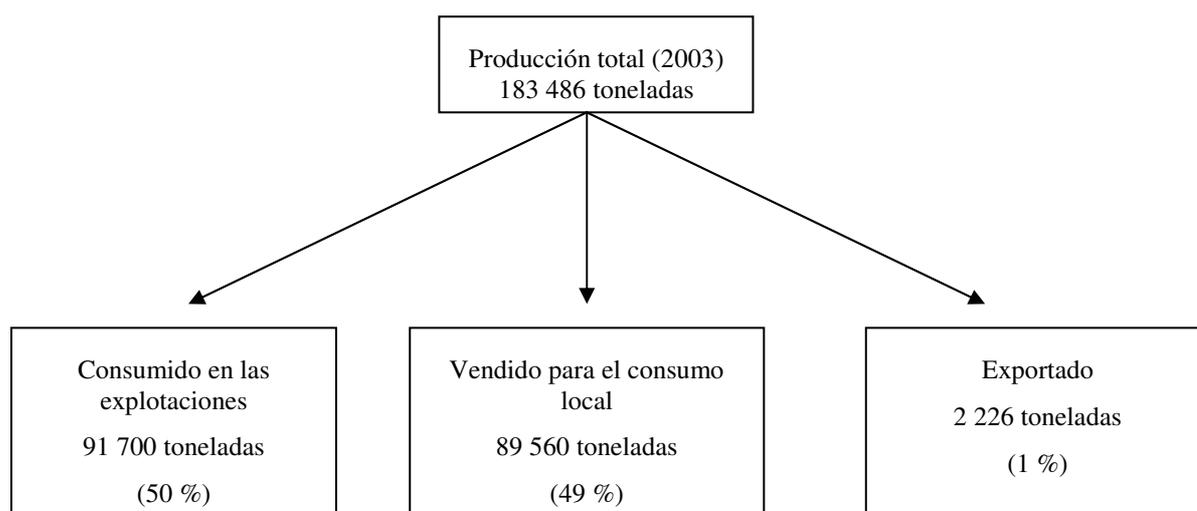
entre octubre y febrero (Figura 4). La estacionalidad tiene graves consecuencias para la elaboración del mango.

**Figura 4: Estacionalidad de la oferta de mango en 2003**



13. La mayor parte de la cosecha de mangos se consume en las propias zonas de producción o se vende en los mercados urbanos del país. Los mangos frescos se venden en el mercado interno o se exportan. Las exportaciones de mangos frescos representan una proporción reducida de la producción nacional.

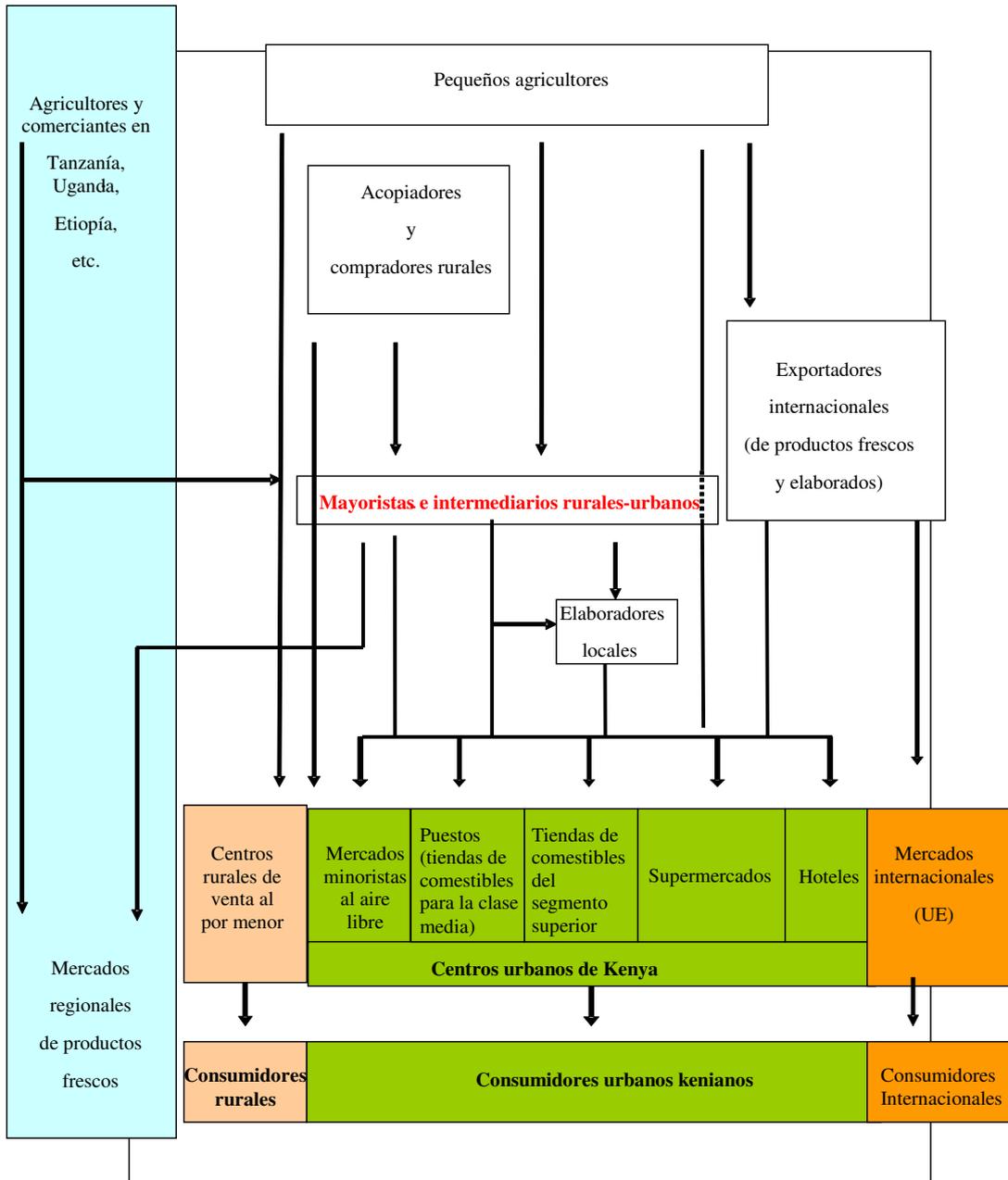
**Diagrama 1: Canal de distribución del mango en Kenya**



14. En 2003, por ejemplo, las exportaciones representaron poco más del 1 % de la producción.

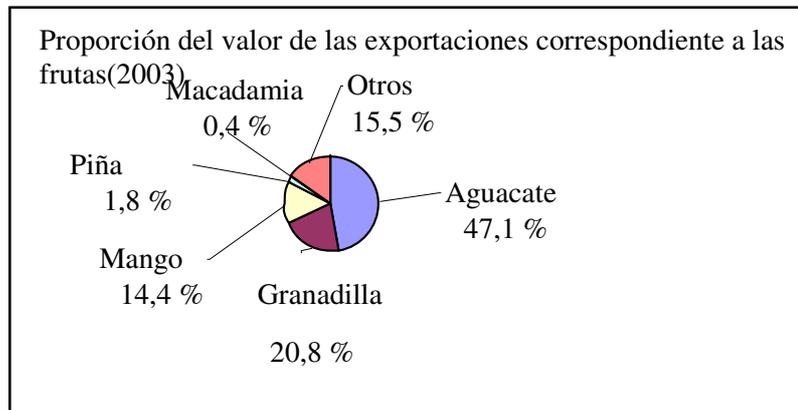
15. En los mercados de exportación solo se venden frutas de variedades exóticas de alta calidad. Entre los distritos que exportan cantidades sustanciales de mango cabe citar Machakos, Meru Central, Meru Meridional y Makueni. Algunas de las empresas exportadoras compran la fruta directamente a las explotaciones agrícolas y la envasan para la exportación. El mercado de exportación ofrece normalmente mejores precios que el mercado interno. Los precios ofrecidos también dependen de los resultados de las cosechas.
16. En la Figura 5 se muestran los principales canales de comercialización del mango en Kenya. La fruta destinada a la exportación procede de pocas explotaciones agrícolas grandes del sector privado. En Kenya existen unos 22 exportadores de mango. La producción de mangos destinados a los mercados nacionales procede en su mayor parte de productores independientes. Los intermediarios acopian el producto y abastecen a los principales mercados abiertos. Una vez que se han entregado las consignaciones a los mercados, los mayoristas compran y venden a los minoristas que, a su vez, venden a los consumidores en puestos, otros mercados al por menor, tiendas de comestibles y mercados situados junto a las carreteras. A menudo, los elaboradores adquieren los mangos directamente de los productores.
17. En el segmento superior del mercado hay dos supermercados principales —Nakumatt y Uchumi—, que venden mangos de alta calidad a los consumidores de ingresos altos. No obstante, estas ventas solo representan un porcentaje inferior al 5 % de los mangos distribuidos en Kenya. La comercialización en el mercado abierto representa el 56 % en los centros urbanos y más del 70 % en las zonas rurales, mientras que en los puestos se efectúa el 36 % de las ventas.

**Figura 5: Canales nacionales, regionales e internacionales de comercialización del mango en Kenya**



18. En 2003 la venta de frutas generó unos ingresos de 1 900 millones de chelines kenianos (24,98 millones de USD) aproximadamente, que representaron casi el 7 % del valor total de las exportaciones hortícolas de Kenya. Las exportaciones de mango representaron el 14,4 % del valor de los ingresos de exportación de frutas (Figura 6).

**Figura 6: Valor de los ingresos de exportación de frutas**



Fuente: Datos de la Agencia para el Fomento de Cultivos Hortícolas del Ministerio de Agricultura.

19. La elaboración de mango en Kenya absorbe una parte insignificante de la producción total. Solo hay una empresa de elaboración de mango de tamaño relativamente grande, sita en la provincia costera, que elabora los productos locales. Otros fabricantes locales de zumos (jugos) y mermeladas importan mangos concentrados, principalmente de Mauricio, Egipto y Sudáfrica. Por consiguiente, en principio existe potencial para aumentar la elaboración de los productos locales. No obstante, la mayor parte de la producción local es de poca calidad y no es apropiada para la elaboración.

**Cuadro 4: Proporción de las exportaciones de Kenya correspondiente a la producción de mango**

Año	Superficie (ha)	Producción total (toneladas)	Valor total (en miles de K Sh)	Volumen de exportación (toneladas)	Valor de exportación (en miles de K Sh)	Porcentaje del volumen de exportación	Porcentaje del valor de exportación
1992	11 839	90 160	396 959	1 745,17	56 369	2	14
1993	2 357	97 426	671 418	2 348,91	93 956	2	14
1994	2 028	88 129	823 314	2 850,38	131 117	3	16
1995	0 865	89 258	989 309	2 277,17	104 750	3	11
1996	1 143	88 076	846 489	4 245,47	195 291	5	23
1997	3 208	66 707	855 557	2 524,84	195 570	4	23
1998	5 288	150 812	1 550 299	2 505,35	162 848	2	11
1999	15 647	162 322	1 576 933	3 994,76	311 591	2	20
2000	15 027	112 608	5 308 876	2 686,85	118 287	2	22
2001	16 542	179 638	5 366 815	3 166,18	485 353	2	9
2002	16 673	176 504	1 078 928	7 081,00	341 371	4	32
2003	17 268	183 486	1 108 435	2 226,55	273 612	1	25

### III. FACTORES QUE IMPIDEN EL DESARROLLO DE LA CADENA DE SUMINISTRO DEL MANGO

20. Las dificultades que obstaculizan el desarrollo de la cadena de suministro del mango afectan a todas sus etapas. En el plano de las explotaciones, los agricultores carecen de material de plantación limpio, tecnología adecuada e instalaciones para la manipulación después de la cosecha. Asimismo, los ciclos de producción son demasiado largos.
21. Hay una escasez generalizada de sementeras de injerto, de manera que los agricultores tienden a utilizar plántulas de inferior calidad y bajo rendimiento. Además, el uso de fertilizantes y plaguicidas es escaso o nulo. Las deficientes prácticas de ordenación de los cultivos tienen a menudo como resultado la caída de flores y frutas. Las plagas, como el gorgojo de la semilla del mango y la mosca de la fruta, y las enfermedades, como la antracnosis y el oídio, limitan la producción. A menudo, los agricultores carecen de motobombas para luchar contra las plagas y las enfermedades.
22. En las zonas en que el mango se cosecha solo una vez al año, como sucede en la provincia oriental, los agricultores han diversificado su producción a otros cultivos, incluida la granadilla, el melón y la producción de plántulas, para asegurarse unos ingresos regulares a lo largo del año. En la época de la cosecha es frecuente un exceso de oferta que origina bajadas de los precios y pérdidas de producto.
23. Las deficientes técnicas de manipulación después de la cosecha originan pérdidas significativas, en detrimento de los beneficios de los agricultores y los comerciantes. Las instalaciones de almacenamiento en las explotaciones escasean, lo que obliga a los agricultores a vender los productos inmediatamente después de la cosecha. No se practica la negociación colectiva de los precios, por lo que los agricultores pueden verse obligados a aceptar condiciones desfavorables.
24. La deficiente infraestructura de transportes representa un problema fundamental para la comercialización. Las redes viarias en las zonas de producción están insuficientemente desarrolladas, lo que agrava las pérdidas posteriores a la cosecha y el aumento de los costos.
25. El suministro no está bien organizado, ya que las instalaciones de recolección, clasificación y envasado no son adecuadas. Por ello, la calidad no se remunera. Se dispone de poca información sobre opciones alternativas de comercialización y utilización del producto. El acceso al crédito es a menudo escaso.
26. Las posibilidades de exportar resultan limitadas por el control inadecuado de las operaciones agrícolas y posteriores a la cosecha, la elección de variedades inadecuadas para el flete marítimo, la falta de instalaciones de flete marítimo apropiadas y los elevados costos del transporte aéreo. Los precios en los mercados internacionales son inestables y la competencia de países como la India, el Pakistán, el Brasil, México y Costa Rica es dura.
27. Las principales dificultades por lo que hace a la elaboración son la falta de capacidad de las instalaciones y la deficiente organización de los suministros así como la estacionalidad. En la actualidad, la producción permite abastecer a las fábricas tan solo durante siete meses al año.
28. El precio del zumo (jugo) natural de mango resulta caro para los consumidores nacionales. En consecuencia, hay una fuerte demanda de variedades indígenas y zumos (jugos) importados más baratos. Países como Mauricio, Sudáfrica y Egipto, que gozan de aranceles preferenciales en virtud del COMESA, compiten en el mercado nacional. Las bebidas de fabricación nacional con sabor a mango, que contienen edulcorantes químicos, suponen otra fuente de competencia.

### IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

29. Pese a la existencia de un considerable potencial y de un crecimiento constante en el último decenio, el desarrollo de la cadena de suministro del mango keniano tropieza con una serie

de problemas estructurales. Esto entraña la pérdida de posibles ingresos y oportunidades de empleo, así como una menor disponibilidad de frutas y zumos (jugos).

30. Es preciso tomar diversas medidas con objeto de promover el desarrollo de la cadena de suministro.

31. En particular, la mejora del control de la calidad podría permitir aumentar las exportaciones de fruta fresca. A corto plazo, la fruta que no cumple las normas de exportación podría elaborarse, ya que los costos de envío y manipulación de los productos elaborados son menores. A más largo plazo, la calidad y la productividad deberían mejorarse mediante el refuerzo de la capacidad, aplicaciones tecnológicas, mejores servicios de extensión y la mejora del fitomejoramiento. En algunas zonas podría mejorarse también la calidad adaptando las variedades existentes.

32. El desarrollo de las infraestructuras es también esencial para apoyar al subsector del mango. En esta esfera, debería concederse especial atención a las instalaciones de almacenamiento y al transporte. El crédito y otros servicios, como las organizaciones de agricultores, son igualmente importantes y podrían resultar eficaces a fin de mejorar la comercialización y la interacción con otras partes interesadas de la cadena productiva.

33. La futura labor en esta esfera debería centrarse en el análisis de la cadena de valor mediante estudios de casos y estudios sobre países. Para ello se precisa una intensificación de la cooperación entre la Secretaría y los representantes de los países a fin de facilitar la recopilación y organización de datos. Se invita al Subgrupo a indicar si desea que la Secretaría siga realizando análisis de la cadena de valor. En tal caso, el Subgrupo tendrá que instar a los miembros a que faciliten los datos y demás información que se necesitan para llevar a cabo estos estudios.