



# La fruticultura en Panamá

Potencial socioeconómico e iniciativas  
para impulsar su desarrollo





# La fruticultura en Panamá

Potencial socioeconómico e iniciativas  
para impulsar su desarrollo



© Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). 2008

El Instituto promueve el uso justo de este documento. Se solicita que sea citado apropiadamente cuando corresponda.

Esta publicación también está disponible en formato electrónico (PDF) en el sitio Web institucional en <http://www.iica.int>.

Coordinación editorial: Oficina del IICA en Panamá  
Corrección de estilo: María Marta Kandler  
Diagramado: Ana Catalina Lizano / Karla Cruz  
Diseño de portada: Ana Catalina Lizano  
Impresión: Imprenta IICA, Sede Central

La Fruticultura en Panamá: su potencial socioeconómico e iniciativas para su desarrollo / IICA, MIDA, IDIAP.  
Panamá: IICA, 2008.  
167 p.; 23 cm.

ISBN13: 978-92-9039-971-1

I. Fruticultura – Panamá 2. Frutas 3. Mercados I. IICA  
III. Título

AGRIS  
F01

DEWEY  
634

Panamá  
2009

# La fruticultura en Panamá: potencial socioeconómico e iniciativas para impulsar su desarrollo

## Elaborado por

Grupo interinstitucional:

- Ing. Maximino Díaz, Director de Agricultura, MIDA
- Ing. Orlando García, Subdirector Agricultura a.i., MIDA
- Ing. Melvin Jaén, Investigador de Frutales, IDIAP
- Lic. Abersio González, Especialista en Desarrollo Rural, MIDA
- Ing. Pablo Rodríguez, Sanidad Vegetal, MIDA
- Agr. Luis Tuñón, Extensionista Región Chiriquí, MIDA
- Agr. Rafael Espinosa, Jefe de Agencia, MIDA
- Agr. Daniel Espino, Extensionista Región Los Santos, MIDA

Con el apoyo de:

- Ing. Isidra Rodríguez, Jefe Cítricos, Región 4, MIDA
- Ing. José Luis García, Sanidad Vegetal, MIDA
- Ing. Ángel Carril, Jefe de Fruticultura, MIDA
- Ing. Edgar Serrano, Subdirector de Desarrollo Rural, MIDA
- Ing. Leonardo Marcelino, Investigador en plátano, IDIAP - Chiriquí
- Ing. Eyra A. de Pérez, MIDA – Coordinadora Agrícola, Región 5, Capira
- Ing. Abdiel Aizpurúa, MIDA – Coordinador Agrícola, Región 1 - Chiriquí
- Ing. Franklin Durango, MIDA – Coordinador Agrícola, Región 10 - Darién

Con la cooperación del IICA

- Dr. Guillermo Villanueva, Representante
- Ing. Magdaleno Prado, Especialista en Competitividad
- Lic. Hermel López, Especialista en Desarrollo Rural
- Dr. Danilo Herrera, Especialista Regional en Políticas y Negociaciones Comerciales



## Presentación

La fruticultura en Panamá tiene un enorme potencial de desarrollo, por las condiciones de clima y de suelos del país, así como por las oportunidades que ofrece el mercado internacional. Ese potencial se hace patente en el crecimiento que ha experimentado la exportación de sandías, melones y piñas, gracias al impulso de las políticas públicas de estímulo a la agroexportación. Basta señalar que en el quinquenio 2002-2006 la exportación de frutas se duplicó, al pasar de 154,2 millones a 312,8 millones de dólares, cifra que ese año representó el 30% del total de las exportaciones de bienes del país.

La fruticultura, sin embargo, todavía se practica a pequeña escala en el país. Por eso, el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) consideró pertinente convocar a organizaciones de productores, agroindustrias, comercializadores, distribuidoras de insumos y organismos internacionales de cooperación para preparar un plan de acción que promoviera el desarrollo de los rubros frutícolas.

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) atendió la solicitud de colaboración del MIDA y prestó su apoyo al trabajo de la Comisión de técnicos del MIDA y del IDIAP que preparó este documento.

El documento incluye un análisis de la situación actual de la fruticultura en Panamá, un vistazo a las posibilidades de desarrollo del sector y una propuesta de plan de acción, que señala las medidas que habría que tomar y los entes responsables de ejecutarlas.

Queremos dejar constancia del valioso aporte brindado por OIRSA, por intermedio del *Programa fitosanitario de apoyo a la cadena agroalimentaria de cítricos y frutas*, en la elaboración de este documento.

La propuesta del “Plan de acción para la competitividad de la cadena de frutales de Panamá” se elaboró con la participación de productores, agroindustriales, comercializadores y funcionarios de los servicios de apoyo a la producción, en una serie de talleres que tuvo lugar en David, Divisa y Las Tablas. Finalmente, estas propuestas deberán ser validadas y consensuadas por actores de la cadena, público y privado, a fin de definir los acuerdos de competitividad de la cadena a través del Plan de Acción.

Esperamos que este documento sirva de referencia para el mejoramiento de la fruticultura en Panamá.

*Guillermo Villanueva*  
*Representante del IICA en Panamá*

# ÍNDICE GENERAL

Introducción . . . . .	13
------------------------	----

## **Primera parte:**

Situación de la fruticultura en Panamá . . . . .	15
1. El mercado nacional. . . . .	15
a. Consumo nacional de frutas . . . . .	15
b. La producción nacional. . . . .	20
c. Especies frutales establecidas en Panamá . . . . .	23
d. La comercialización de frutas . . . . .	26
e. Limitaciones y potencial del mercado local. . . . .	37
2. Las exportaciones de frutas . . . . .	39
3. Organización de los productores: su estado actual. . . . .	40
4. Políticas y programas . . . . .	46
5. La cadena agroalimentaria de frutales en Panamá. . . . .	56
6. FODA de la cadena de frutales. . . . .	58
a. Principales debilidades y amenazas. . . . .	58
b. Principales fortalezas y oportunidades . . . . .	61

## **Segunda Parte:**

Perspectivas del desarrollo frutícola de Panamá . . . . .	63
1. El entorno regional y el entorno mundial . . . . .	63
2. El mercado internacional de frutas tropicales . . . . .	64



3.	Tratados de libre comercio . . . . .	67
4.	Zonificación agroecológica de frutales . . . . .	67
5.	Estatus fitosanitario, normas y acuerdos para la exportación . . . . .	74
6.	La región de Azuero: una región libre de la Mosca del Mediterráneo . . . . .	76
7.	Propuestas de proyectos y actividades que contribuirán al desarrollo de la fruticultura. . . . .	81
	a. Proyecto de manejo de especies frutales del IDIAP . . . . .	81
	b. Introducción y manejo de genotipos de especies cítricas . . . . .	83
	c. Proyecto de fruticultura de la Dirección Nacional de Agricultura - MIDA . . . . .	84
	d. Proyectos de la Dirección Nacional de Desarrollo Rural del MIDA . . . . .	85
	e. Carrera de Técnico en fruticultura, INA . . . . .	96
8.	Desafíos para el desarrollo de la fruticultura . . . . .	101
	a. Servicio técnico especializado . . . . .	101
	b. Disponibilidad de tecnología adecuada . . . . .	104
	c. Asistencia crediticia . . . . .	106
	d. Aseguramiento del cultivo . . . . .	107
	e. Disponibilidad de mercados. . . . .	107
	f. Desarrollo de la agroindustria . . . . .	107
	g. Buenas vías de comunicación terrestre. . . . .	107

### **Tercera Parte:**

Propuesta del “Plan de acción para la competitividad de la cadena de frutales de Panamá” . . . . .	109
1. Antecedentes . . . . .	109
2. Objetivo . . . . .	110
3. Conformación del equipo técnico . . . . .	111
4. Priorización de rubros . . . . .	112
5. Caracterización de los rubros priorizados. . . . .	113
6. Talleres y mesas de trabajo por rubro. . . . .	135
7. Resultados de los Talleres. . . . .	136
8. Propuesta de Plan de Acción . . . . .	139
 <b>Anexos</b> . . . . .	 147
 Anexo 1: Programa y participantes del Taller de frutales de David - Mesas de trabajo de los rubros: plátano, maracuyá y aguacate . . . . .	 149
 Anexo 2: Programa y participantes del Taller de frutales de Divisa - Mesas de trabajo de los rubros: cítricos, papaya, guayaba y marañón . . . . .	 156
 Anexo 3: Programa y participantes del Taller de frutales de Las Tablas - Mesas de trabajo de los rubros: mango, maracuyá y marañón . . . . .	 163

## ÍNDICE de Cuadros y Gráficas

Cuadro No.	Título	Página
1	Consumo interno de frutas en el 2004	16
2	Consumo total e importaciones de fruta en el 2004	18
3	Consumo total y per cápita de frutas en Panamá: Años 1997 – 2004	19
4	Número de fincas y de árboles, producción y venta de frutales. Censo 2001	20
5	Plantaciones comerciales de frutales en Panamá: Año 2007	21
6	Especies frutales establecidas en Panamá	40
7	Exportación de frutas: 2002-2006	
8	EEUU: Importación de algunas frutas: 1995-2005	64

Gráfica No.	Título	Página
1	Consumo aparente de frutas en Panamá 1997 – 2004	19
2	Circuito de la comercialización del aguacate	27
3	Aguacate comercializado en el Mercado Central	28
4	Circuito de comercialización de maracuyá	29
5	Circuito de comercialización de papaya	30
6	Papaya comercializada en el Mercado Central	30
7	Circuito de comercialización del plátano	31
8	Circuito de comercialización del marañón	32
9	Circuito de comercialización de la guayaba	33
10	Circuito de comercialización de cítricos	34
11	Naranja comercializada en el Mercado Central	35
12	Circuito de la comercialización del mango	36
13	Mangos comercializados en el Mercado Central	36
14	Consumo aparente de plátano y piña: 1997-2004	37
15	Consumo aparente de manzana y pera: 1997-2004	38
16	Consumo aparente de frutas en conserva: 1997-2004	39
17	Evolución de las importaciones 1992 – 2002	65
18	Ciclo de vida de un producto	66
19	Mapa de clasificación taxonómica de suelos de Panamá	73
20	Mapa de fertilidad basado en análisis de muestras de suelos	74



## Introducción

**E**l presente documento, *La fruticultura en Panamá: potencial socioeconómico e iniciativas para impulsar su desarrollo*, es el resultado del trabajo de un equipo técnico de funcionarios de las Direcciones de Agricultura, Desarrollo Rural, y de Sanidad Vegetal del Ministerio de Desarrollo Agropecuario, así como del Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá. Los coordinadores agrícolas y los extensionistas relacionados con la fruticultura hicieron aportes valiosos, incluida la recolección de información de campo.

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) colaboró con ese equipo técnico en la preparación de este documento, que tiene como propósito impulsar el desarrollo de la fruticultura en Panamá.

El documento recoge los planteamientos de organizaciones de productores, de representantes de la agroindustria, de comercializadores, de agroexportadores y de otros actores de esta cadena agroalimentaria, los cuales participaron en una serie de talleres en David, Divisa y Las Tablas, con el propósito de identificar, tanto la problemática de la fruticultura, como las acciones que debían tomarse para impulsarla a nivel nacional.

El documento está dividido en tres partes. La primera se refiere a la situación actual de la fruticultura en Panamá; la segunda, a sus posibilidades de desarrollo, y la tercera, a la propuesta de un plan de acción para darle impulso al sector.

En la primera parte se presenta un análisis de la demanda y de la producción de frutales, así como de la situación de las exportaciones. Se identifican las organizaciones de productores, las políticas y los programas existentes, y los avances alcanzados en la organización de la cadena agroalimentaria de frutales. Se concluye con un estudio de las oportunidades y amenazas del sector, así como de sus fortalezas y debilidades.

En la segunda parte se analizan las prospecciones del sector en cuanto al fomento de las exportaciones, dada la estrechez del mercado local. Se hace un planteamiento sobre la zonificación agroecológica de los frutales, y sobre las iniciativas del gobierno para impulsar el sector. Se cierra esta sección con un resumen de los desafíos por superar.

La última parte contiene la propuesta del “Plan de acción para la competitividad de la cadena de frutales de Panamá”, que fue elaborada con la participación de productores, agroindustriales, comercializadores y funcionarios de los servicios de apoyo a la producción, en una serie de talleres que tuvo lugar en David, Divisa y Las Tablas.

Primera parte:

# Situación actual de la fruticultura en Panamá

En esta primera parte del documento se presenta un análisis de la situación actual del mercado nacional de frutas en Panamá, poniendo énfasis en la producción y el consumo de frutas, el estado de las exportaciones, el potencial de esta cadena y sus limitaciones de esta cadena.

## 1. El mercado nacional

Panamá es un país tropical con una biodiversidad amplia, la cual incluye una rica variedad de frutas de distintos sabores y colores. Y, en efecto, las frutas forman parte de la dieta diaria del panameño, especialmente en las áreas rurales. Como lo demuestran las estadísticas, la mayoría de los hogares tiene un huerto con distintos tipos de frutales, pero esa producción es para el hogar mismo. Hay pocas plantaciones comerciales de frutas, salvo las que son para exportación (banano, melón, sandía, piña), y los cítricos y el plátano, pues hay productores que los cultivan para comercializarlos, pero en el mercado nacional.

### a. Consumo nacional de frutas

Según datos proporcionados por la Contraloría General de la República, en el 2004 el consumo per cápita de frutas de los panameños fue de 64,2 kilos. Sobresale el consumo de plátano, piña, banano y naranja, que aporta 50 kilos



per cápita al año y representa el 78% del consumo total de frutas.

**Cuadro 1**  
Consumo interno de frutas en el 2004 (en kilos al año)

Fruta	Consumo anual por habitante	Porcentaje del total
Piña	9,2	14,3
Plátano	24,8	38,6
Derivados de plátano	0,1	0,2
Banano	7,5	11,7
Naranjas	8,5	1,2
Aguacate	1,1	1,7
Melón	0,4	0,6
Sandía	0,3	0,5
Mamey	0,1	0,2
Mango	1,6	2,5
Papaya	2,0	3,1
Manzana	2,1	3,3
Pera	0,8	1,2
Uva	1,5	2,3
Pasas	0,3	0,5
Otras frutas tropicales	0,2	0,3
Otras frutas no tropicales	0,1	0,2
Frutas en conservas	3,5	5,4
Frutas secas	0,1	0,2
<b>TOTAL FRUTAS</b>	<b>64,2</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Dirección de Estadística y Censo. Hoja de balance de alimentos.

Cabe destacar el bajo consumo de frutas como el aguacate, el melón y la sandía, y el alto consumo de frutas de clima templado, como las manzanas, las uvas y las peras. El menor consumo de ciertas frutas puede estar asociado a la estacionalidad de su producción más que a las preferencias de consumo o a la disponibilidad del producto en los puntos de venta.

En la mayoría de los hogares panameños, las frutas se consumen frescas, como postre o como merienda para los niños y para las personas con dietas especiales; también se emplean en la preparación de bebidas y licuados para acompañar las comidas. El mayor consumo se da en restaurantes y hoteles, donde se ofrecen frutas frescas y en jugo para el desayuno, como almuerzos livianos, en ensaladas y licuados, o se utilizan en la preparación de postres para los almuerzos y las cenas.

La dieta del panameño incluye un alto consumo de grasas y carbohidratos, lo que resulta nocivo para la salud, por el desequilibrio con respecto al consumo de frutas y vegetales. Se observa un consumo igualmente alto de bebidas embotelladas de sabor artificial, en detrimento de las bebidas naturales.

El Estado puede incrementar el consumo de frutas por medio de campañas educativas y de promoción. En particular, podría inculcar el hábito de consumo de frutas en los niños por medio de programas de nutrición en las escuelas. También se puede estimular el consumo de frutas en la población en general, si se destacan sus beneficios, por ejemplo:

1. su alto valor nutricional (vitaminas y minerales)
2. su bajo costo
3. su fácil y rápida preparación

4. su variedad: tanto de frutas como de formas de prepararlas

En el cuadro 2 se presentan las cifras de consumo total de frutas (en toneladas métricas) para el 2004, así como el volumen correspondiente a importaciones. El consumo de frutas en conserva (todas importadas) es significativo, mientras que el procesamiento artesanal de frutas, por ejemplo para jugos, mermeladas y dulces, es mínimo.

**Cuadro 2**  
Consumo total de frutas y volúmenes importados en el 2004  
(en toneladas métricas)

Fruta	Consumo	Importaciones
Piña	29 124,50	
Plátano	78 698,20	
Derivados de plátano	198,90	
Banano	23 860,60	
Aguacate	3 341,70	54
Naranjas	27 011,80	196,1
Melón	1 382,70	10,8
Sandía	887,30	
Mamey	415,40	
Mango	5 044,40	
Papaya	6 371,60	
Manzana	6 595,10	6 595,10
Pera	2 526,30	2 526,30
Uva	4 850,70	4 850,70
Otras frutas tropicales	672,30	672,30
Otras frutas no tropicales	460,00	460,00
Frutas en conserva	11 164,00	11 164,00
Frutas secas	333,30	333,30

Fuente: Dirección de Estadística y Censo. Hoja de Balance de Alimentos.

El reducido mercado local y la tendencia a un lento crecimiento en el consumo de frutas en Panamá deben llevar al sector productivo a enfocarse en el mercado internacional.

### Cuadro 3

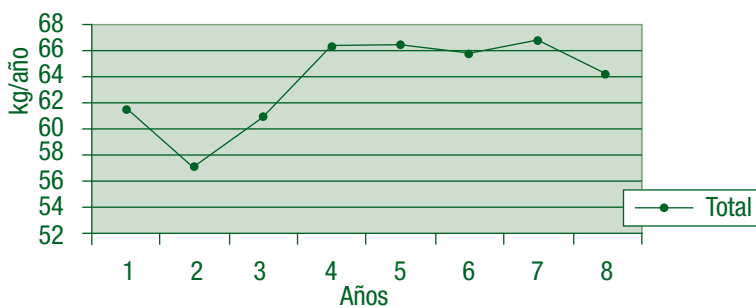
Consumo anual y consumo per cápita de frutas en Panamá de 1997 a 2004

Año	Consumo anual (toneladas métricas)	Consumo per cápita de frutas (kg/año)
1997	167 274	61,5
1998	157 552	57,0
1999	170 923	60,8
2000	189 353	66,3
2001	171 905	60,5
2002	201 171	65,7
2003	207 813	66,7
2004	192 582	60,7

Fuente: Dirección de Estadística y Censo. Hoja de balance de alimentos.

### Gráfico 1

Consumo aparente de frutas en Panamá 1997 - 2004



Fuente: Dirección de Estadística y Censo. Hoja de balance de alimentos

## b. La producción nacional

La producción de frutas en Panamá está poco desarrollada, salvo los rubros de exportación. El censo agropecuario registra un gran número de árboles frutales en las fincas de los agricultores; algunos son improductivos, otros producen pero para consumo familiar, y hay unas pocas plantaciones destinadas al mercado nacional, como es el caso del plátano, la piña y los cítricos. Seguidamente se presentan las estadísticas de frutales correspondientes al último censo agropecuario:

**Cuadro 4**

Número de fincas y de árboles, producción y venta de frutales (Censo 2001)

Frutal	N° de fincas		N° árboles	Producción	
	Con plantación	Con árboles dispersos		Cosecha	Venta
Banano	1 670	64 921	19 384 769	21 513 468 racimos	18 704 254
Plátano	4 161	82 764	13 050 064	1 610 167 cientos	1 253 517
Papaya	205	41 389	434 260	1 855 404 unidades	1 286 821
Naranjas	1 363	105 132	3 250 916	2 052 494 cientos	856 821
Cacao	519	11 802	2 052 432	663 123 libras	476 019
Piña	853	22 722	16 689 031	6 438 739 unidades	5 790 365
Aguacate	-	78 262**	357 259	226 804 cientos	90 080
Limón	-	68 239**	312 447	292 914 cientos	116 390
Toronja	-	20 980**	64 090	49 808 cientos	13 208
Mango	-	135 127**	702 038	552 281 cientos	49 047
Guanábana	-	56 297**	206 868	392 948 unidades	75 651
Maracuyá	-	9 690**	126 328	1 148 792 libras	1 106 124
Pixbae	-	44 924**	478 304	782 445 racimos	211 658
Guayaba	-	24 730**	293 557	-	-
Marañón	-	82 277**	963 253	-	-

\*\*Se refiere al total de fincas, ya sea que tengan plantaciones establecidas o árboles dispersos.

Fuente: Dirección de Estadística y Censo. Censo Agropecuario 2001

La producción de frutas se ha incrementado en la última década, en especial la de cucurbitáceas (melón y sandía) y piña, las cuales se exportan sobre todo a Estados Unidos y a Europa. Esta producción se ha concentrado en Azuero y Panamá Oeste, con lo que se han dinamizado las economías de estas regiones y se ha impulsando el crecimiento del Producto Interno Agropecuario.

A continuación se ofrecen las estadísticas más recientes sobre la producción de frutales en el país, proporcionadas por la Dirección de Agricultura del Ministerio de Desarrollo Agropecuario.

**Cuadro 5**  
Plantaciones comerciales de frutales en Panamá en el año 2007

Rubro	Zonas de producción	Superficie sembrada (comercial)	Observaciones
Aguacate	Chiriquí	25,95 ha	
	Coclé	3 ha	
	Darién		Árboles dispersos
Guayaba	Herrera	4	Guayaba taiwanesa
	Capira	n.d.	Guayaba taiwanesa
	Chiriquí	n.d.	Guayaba roja
Limón criollo	Coclé, Herrera, Los santos	n.d.	Tecnología tradicional Árboles dispersos
Limón Persa	Chiriquí	213 ha	
	Coclé	595,5 ha	
	Panamá	4,5 ha	
	Los Santos	1 ha	

Rubro	Zonas de producción	Superficie sembrada (comercial)	Observaciones
Mango	Chiriquí	2 ha	
	Herrera	20 ha	
	Coclé	10 ha	
	Los Santos	7 ha	
Maracuyá	Chiriquí	109ha	
Marañón	Chiriquí	400 ha	Horconcito
	Veraguas	6 ha	Las Palmas
	Coclé	n.d.	
Naranja	Chiriquí	5 830 ha	
	Veraguas	50 ha tecnificadas 1 500 ha tradicionales	
	Coclé	1 344,5 ha mejoradas 4 500 ha tradicionales	
	Panamá	121 ha tecnificadas	
	Darién		Naranjas injertadas
Naranjilla	Chiriquí	3,1 ha	
Papaya	Panamá	144 ha	Panamá Oeste
	Herrera		
	Los Santos	5,5 ha	
Pixbae	Darién		
	Chiriquí		
Plátano	Darién		
	Chiriquí		
	Bocas del Toro		
Rambután	Chiriquí	41 ha	
Guanábana	Chiriquí	39 ha	
	Panamá	2,25 ha	
	Los Santos	0,5 ha	

Fuente: Dirección de Agricultura, Direcciones Regionales, MIDA, IDIAP.

### c. Especies frutales establecidas en Panamá

Muchas especies se adaptan a las características climáticas de Panamá; así, se observan frutas propias, como la guanábana; frutas introducidas de países cercanos, como el marañón, y frutas provenientes de regiones lejanas, como el mango, el rambután, la naranja y la lima ácida, entre otras.

Tradicionalmente, la fruticultura se ha desarrollado en huertos familiares que cumplen una doble función. Por un lado, sirven para complementar la dieta diaria y, por otro, constituyen una fuente de ingreso adicional para las familias, que comercializan esos frutos por medio de intermediarios. Los intermediarios se encargan de transportar los frutos y de venderlos en el mercado de abasto a comerciantes mayoristas, supermercados, fruterías, etc.

El banano y la naranja dulce son casos excepcionales. El cultivo del banano fue incentivado por compañías transnacionales en las provincias de Chiriquí y Bocas del Toro, y el comercio de la naranja dulce tomó impulso en la provincia de Chiriquí con el establecimiento de la empresa Cítricos de Chiriquí, que hoy cuenta con más de 2000 hectáreas de cítricos.

Lamentablemente las ventajas que tiene Panamá en los entornos regional y mundial, tanto por sus condiciones climáticas como por su posición geográfica, no se han sabido aprovechar en su totalidad. Por eso, la fruticultura no ha tenido un desarrollo pleno, ni siquiera a nivel nacional, ya que el país no posee una cultura de consumo de frutas.

Panamá tiene un enorme potencial filogenético, y presenta, además, una gran diversidad de especies frutales, tanto en



los huertos familiares como en las pocas plantaciones que se han establecido con fines comerciales. Ejemplos de esa variedad son las especies que se enuncian seguidamente, de acuerdo con su clasificación taxonómica:

**Cuadro 6**  
Especies frutales establecidas en Panamá

Familia	Fruta
<b>Anacardiaceae</b>	Mango ( <i>Mangifera indica</i> , L.), Marañón ( <i>Anacardium occidentale</i> , L.), ciruelo ( <i>Spondias purpurea</i> , L.), Mangostin ( <i>Spondias cytherea</i> , <i>Sonnerat</i> ), jobo ( <i>Spondias sp.</i> )
<b>Anonaceae</b>	Guanábana ( <i>Annona muricata</i> ), anona blanca ( <i>Annona squamosa</i> ), chirimoya ( <i>Annona cherimola</i> ), toreta ( <i>Annona purpurea</i> ), anona de pantano ( <i>Annona glabra</i> ), anón ( <i>Annona reticulata</i> )
<b>Arecaceae</b>	Coco ( <i>Cocos nucifera</i> ), pixbae ( <i>Bactris gasipaes</i> )
<b>Bromeliaceae</b>	Piña comosus
<b>Cactaceae</b>	Pitahaya ( <i>Hylocereus spp.</i> )
<b>Caricaceae</b>	Papaya ( <i>Carica papaya</i> )
<b>Chrysobalanaceae</b>	Icaco ( <i>Chrysobalanus icaco</i> )
<b>Clusiaceae</b>	Mangostán ( <i>Garcinia mangostana</i> , L.), mundu ( <i>Garcinia dulcis</i> )
<b>Combretaceae</b>	Almendro ( <i>Terminalia catappa</i> )
<b>Fabaceae</b>	Tamarindo ( <i>Tamarindus indica</i> )
<b>Lauraceae</b>	Aguacate ( <i>Persea americana</i> )
<b>Malpighiaceae</b>	Nance ( <i>Byrsonima crassifolia</i> ), acerola ( <i>Malpighia glabra</i> , L.)
<b>Moraceae</b>	Fruta de pan ( <i>Artocarpus altilis</i> ), pan de fruta ( <i>Artocarpus sp.</i> ), jaca ( <i>Artocarpus heterophyllus</i> , Lam), higo ( <i>Ficus carica</i> )
<b>Musaceae</b>	Banano ( <i>Musa sapientum</i> ), plátano ( <i>Musa paradisiaca</i> )

Familia	Fruta
<b>Myrtaceae</b>	Guayaba ( <i>Psidium guajava</i> ), guayaba fresa ( <i>Psidium cattleianum</i> ), pitanga ( <i>Eugenia uniflora</i> ), pomarosa ( <i>Eugenia jambos</i> ), marañón de curazao ( <i>Eugenia malaccensis</i> ), manzana de agua ( <i>Eugenia javanica</i> ).
<b>Oxalidaceae</b>	Carambola ( <i>Averrhoa carambola</i> , L.), pepinillo ( <i>Averrhoa bilimbi</i> ), araza ( <i>Eugenia stipitata</i> )
<b>Passifloraceae</b>	Maracuyá ( <i>Passiflora edulis</i> ), granadilla ( <i>Passiflora quadrangularis</i> )
<b>Protaceae</b>	Macadamia ( <i>Macadamia integrifolia</i> )
<b>Punicaceae</b>	Granada ( <i>Punica granatum</i> )
<b>Rosaceae</b>	Níspero japonés ( <i>Eriobotrya japonica</i> )
<b>Rubiaceae</b>	Borojó ( <i>Borojoa patinoi</i> ), jagua ( <i>Genipa americana</i> ), noni ( <i>Morinda citrifolia</i> )
<b>Rutaceae</b>	Naranja ( <i>Citrus sinensis</i> ), lima ácida ( <i>Citrus aurantium</i> ), limón ( <i>Citrus limon</i> ), toronja ( <i>Citrus paradisi</i> ), mandarina ( <i>Citrus reticulata</i> ), etc.
<b>Sapindaceae:</b>	Mamón ( <i>Melicoccus bijugatus</i> ), rambután ( <i>Nephelium lappaceum</i> , L), litchi ( <i>Litchi chinensis</i> , Sonn)
<b>Sapotaceae:</b>	Níspero ( <i>Manilkara zapota</i> ), caimito ( <i>Chrysophyllum cainito</i> ), canistel ( <i>Pouteria campechiana</i> ), mamey ( <i>Pouteria sapota</i> )
<b>Sterculiaceae:</b>	Cacao ( <i>Theobroma cacao</i> ), capuazu ( <i>Theobroma grandiflorum</i> )

Estas especies se adaptan a regiones específicas del país, donde encuentran las condiciones adecuadas para su desarrollo vegetativo y productivo. Así, Panamá tiene frutales de tierras bajas y calientes, como el mango y el marañón, y frutales de clima de altura y temperatura fresca, como el litchi.

#### **d. La comercialización de frutas**

La mayor parte de las frutas comercializadas se transporta a granel a los mercados Central y Regional, sin ninguna transformación o agregación de valor. Las pérdidas poscosecha son significativas debido al manejo deficiente del producto. Por otra parte, el precio varía considerablemente dependiendo del volumen de producción que llega a los mercados, en particular al Mercado Agrícola Central (MAC) de la ciudad de Panamá. Ese centro de distribución juega un papel relevante en el establecimiento de los precios a nivel del consumidor y del productor. Las cadenas de supermercados han organizado su propia cadena de suplidores.

También cabe agregar que una parte de la producción se consume en los hogares de los productores y otra se pierde, por el bajo precio del producto en finca.

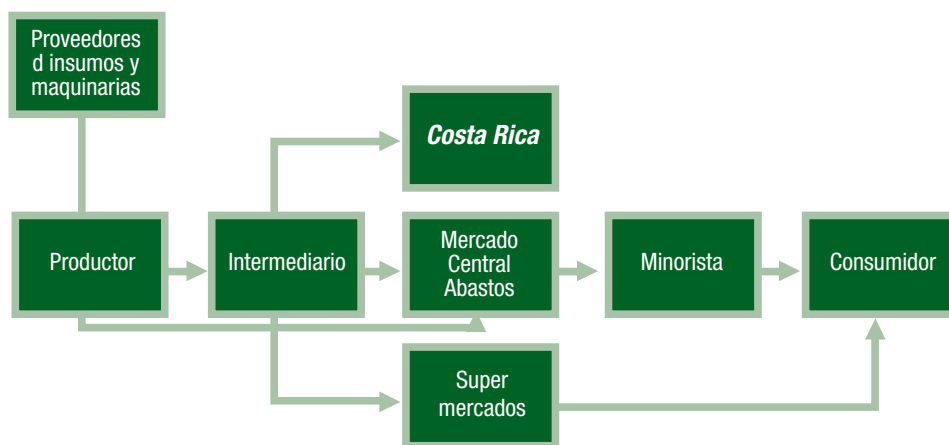
Los flujogramas de la comercialización de las frutas que se seleccionaron para este estudio, y que se presentan seguidamente, permiten analizar los circuitos de comercialización y, por tanto, identificar a los actores claves que conforman las cadenas agroalimentarias de esas frutas.

##### **Circuito de la cadena agroalimentaria del aguacate**

Los actores clave que se identifican en la cadena del aguacate son: a) en la fase de producción: los productores, y los proveedores de insumos y de maquinarias; b) en la fase de comercialización: los intermediarios, los comerciantes del Mercado Agrícola Central (MAC), los supermercados, los minoristas y los consumidores; en este proceso surge un actor de fuera del país: los comerciantes de la República de Costa Rica.

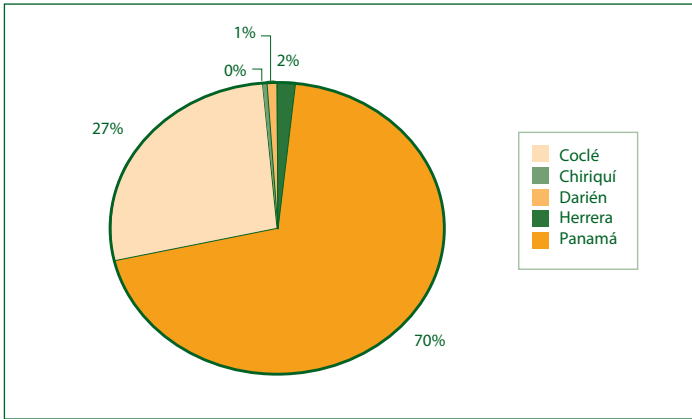
La comercialización del aguacate fluye, principalmente, a través de la figura del intermediario, que es el que distribuye el producto. El intermediario adquiere el producto en la finca del productor y lo traslada al Mercado Agrícola Central (MAC) o a los supermercados. También lo vende a minoristas y comerciantes en el área fronteriza con Costa Rica. Hay algunas organizaciones de productores de Darién que comercializan el aguacate en puestos de venta dentro del MAC, lo que les permite obtener un mejor precio.

**Gráfico 2**  
Circuito de la comercialización del aguacate



El Instituto de Mercadeo Agropecuario (IMA) reporta que el 70% de la producción de aguacates que llega al MAC proviene de la provincia de Chiriquí y el 27%, de la provincia de Darién. Entre ambas representan el 97% del total que llega al MAC.

**Gráfico 3**  
Aguacate Comercializado en el Mercado Central

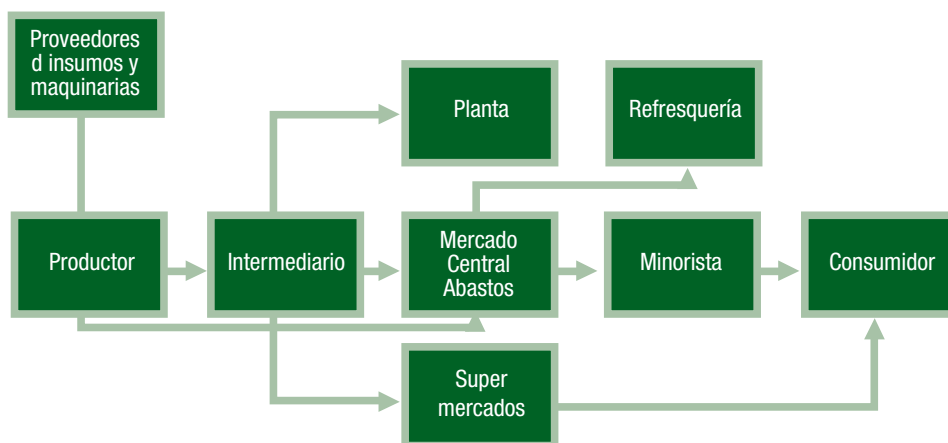


### **Circuito de la cadena agroalimentaria del maracuyá**

En la cadena del maracuyá se identifican los siguientes actores clave: a) en la fase de producción: los productores, y los proveedores de insumos y maquinarias; b) en la fase de comercialización: los intermediarios, los comerciantes del MAC, los supermercados, las plantas industriales, las refresquerías, los minoristas y los consumidores.

El productor juega un papel importante en la comercialización del maracuyá, pues un alto porcentaje de la producción lo vende a las plantas industriales, y otra parte, a los comerciantes del MAC. La figura del intermediario también es relevante: adquiere los productos en la finca y los vende a supermercados y comerciantes del MAC.

**Gráfico 4**  
Circuito de la comercialización del maracuyá

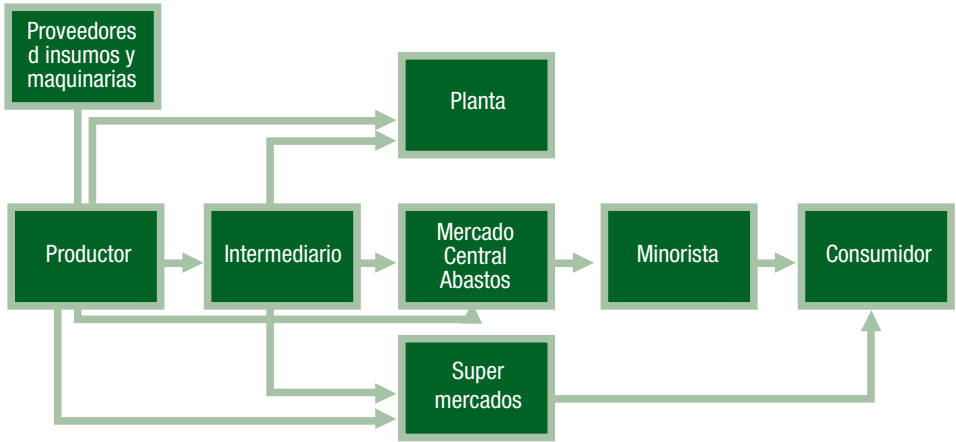


### Circuito de la cadena agroalimentaria de la papaya

En la cadena de la papaya se identifican los siguientes actores clave: a) en la fase de producción: los productores, y los proveedores de insumos y maquinarias; b) en la fase de comercialización: los intermediarios, los comerciantes del MAC, los supermercados, las plantas industriales, los minoristas, las refresquerías y los consumidores.

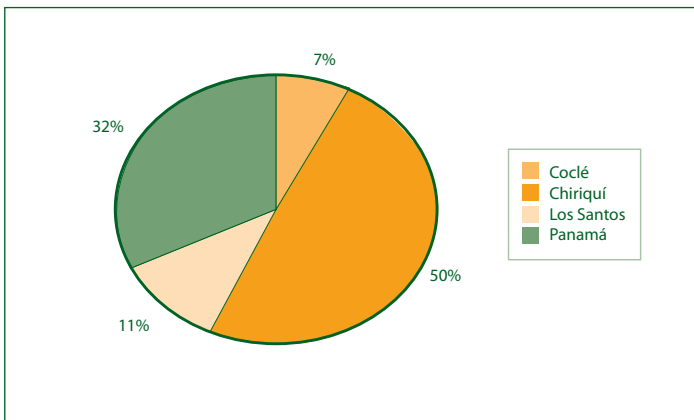
En esta cadena, el productor y el intermediario compiten por la misma clientela, ya que ambos les venden a las plantas industriales, a los comerciantes del MAC y a los supermercados. En este caso, el productor lleva ventaja, pues puede ofrecer mejores precios. Los minoristas se abastecen del MAC.

**Gráfico 5**  
Circuito de la comercialización de la papaya



La mayor parte de la producción de papaya que se comercializa en el MAC (un 82%) proviene de las provincias de Chiriquí y Panamá (sector oeste).

**Gráfico 6**  
Papaya Comercializada en el Mercado Central

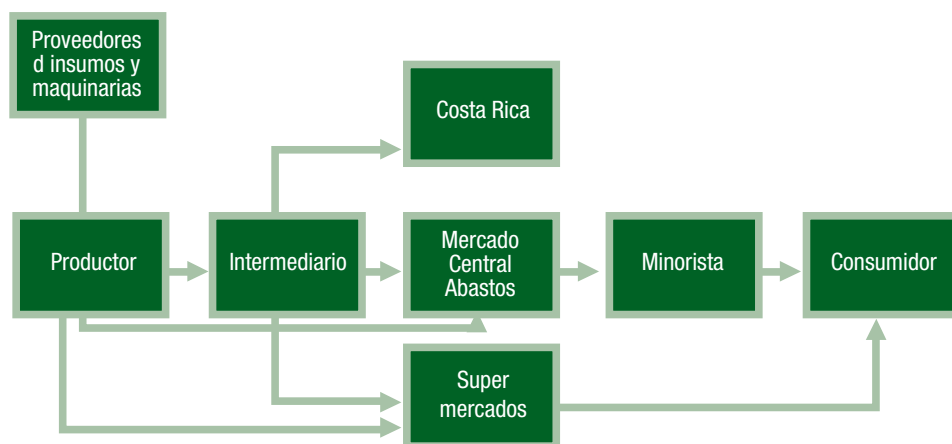


## Circuito de la cadena agroalimentaria del plátano

Los actores claves que participan en la cadena del plátano en el país son: a) en la fase de producción: los productores, y los proveedores de insumos y maquinarias; b) en la fase de comercialización: los intermediarios, los comerciantes del MAC, los supermercados, los minoristas y los consumidores; en este nivel también participa un actor de fuera del país: los comerciantes de la República de Costa Rica

Los productores de plátano, generalmente, venden la producción a los intermediarios; no obstante, algunos grupos organizados de la provincia de Darién les venden a los comerciantes del MAC y en puestos de ventas que han adquirido en el mercado. También abastecen a los supermercados. En la zona fronteriza con Costa Rica, los productores y los intermediarios de Bocas del Toro les venden a los comerciantes de ese país.

**Gráfico 7**  
Circuito de la comercialización del plátano



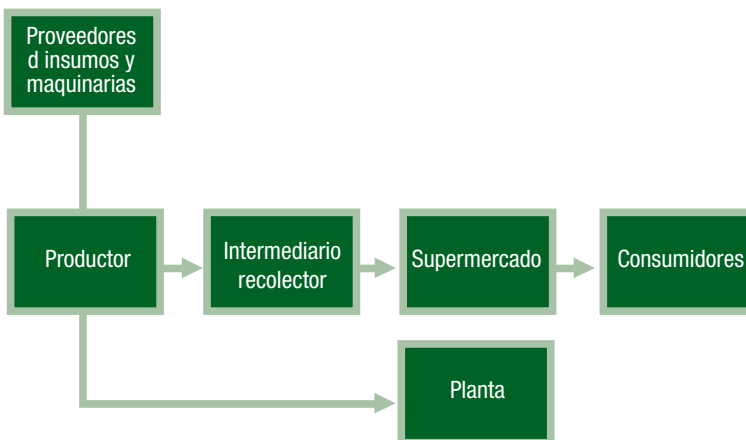


## Circuito de la cadena agroalimentaria del marañón

La cadena del marañón es una de las más reducidas. Participan los siguientes actores clave: a) en la fase de producción: los productores, y los proveedores de insumos y maquinarias; b) en la fase de comercialización: los intermediarios o recolectores, las plantas procesadoras, los supermercados y los consumidores.

La producción del marañón está dirigida a la comercialización de la semilla o pepita, que es procesada en plantas agroindustriales y vendida por supermercados y minoristas. Los consumidores también la adquieren en puestos de ventas estacionarios. En esta cadena participan los recolectores (intermediarios) que, al igual que los productores, venden el producto a las plantas agroindustriales.

**Gráfico 8**  
Circuito de la comercialización del marañón



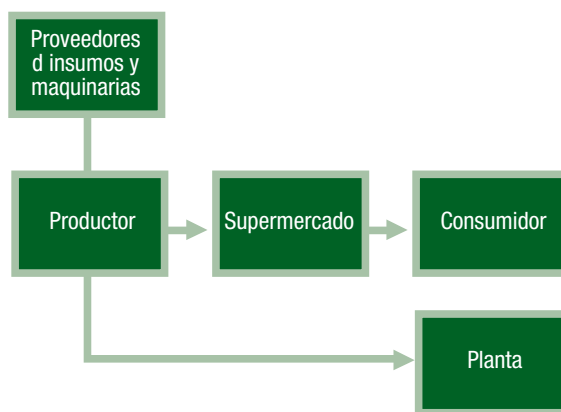
### Circuito de la cadena agroalimentaria de la guayaba

En la cadena de la guayaba participan los siguientes actores clave: a) en la fase de producción: el productor, y los proveedores de insumos y maquinarias; b) en la fase de comercialización: la planta agroindustrial, los supermercados y los consumidores.

En esta cadena no interviene, de momento, la figura del intermediario, principalmente porque la producción todavía se halla en etapa incipiente y el productor se encarga de venderla a supermercados y plantas agroindustriales.

**Gráfico 9**

Circuito de la comercialización de la guayaba



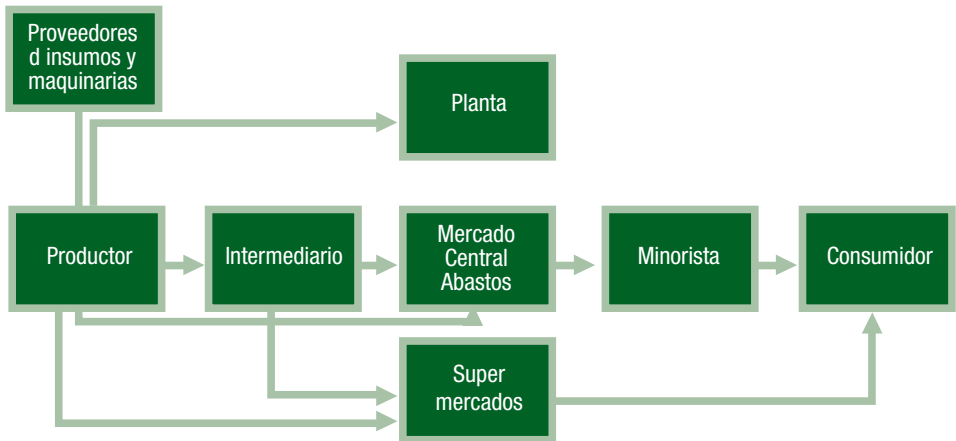
### Circuito de la cadena agroalimentaria del limón persa y la naranja (cítricos)

En la cadena de los cítricos (limón persa y naranja de jugo) participan los siguientes actores clave: a) en la fase de producción: el productor, y los proveedores de insumos y maquinarias; b) en la fase de comercialización: los intermediarios, las plantas agroindustriales, los

comerciantes del MAC, los supermercados, los minoristas y los consumidores.

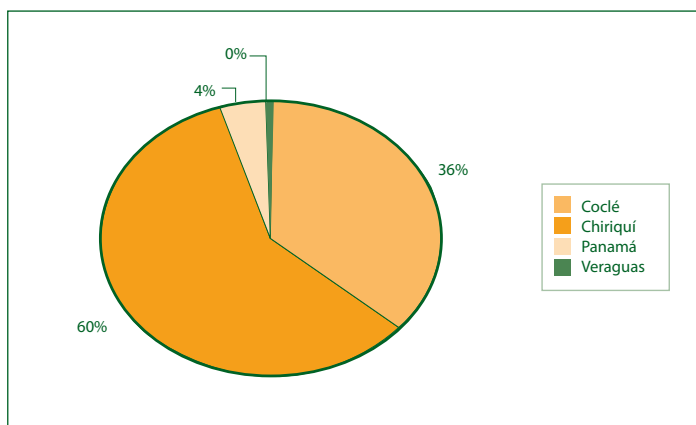
La producción de cítricos en Panamá es considerada como una de las actividades frutícolas mejor organizadas; por ende, es una de las que más apoyo ha recibido por parte de las instancias estatales y de los organismos internacionales. La comercialización como fruta fresca, sin embargo, está destinada al mercado interno debido a las normas fitosanitarias que rigen para la exportación. La figura del intermediario es muy importante, pues, al igual que los productores, se encarga de abastecer a los comerciantes del MAC y a los supermercados. Las plantas agroindustriales son abastecidas por los productores mismos.

**Gráfico 10**  
Circuito de la comercialización de los cítricos



La mayor parte de la producción que se comercializa en el Mercado Agrícola Central de la ciudad de Panamá proviene de las provincias de Chiriquí y Coclé; por lo tanto, esas provincias ejercen una gran influencia en la determinación de los precios del producto.

**Gráfico 11**  
Naranja Comercializada en el Mercado Central

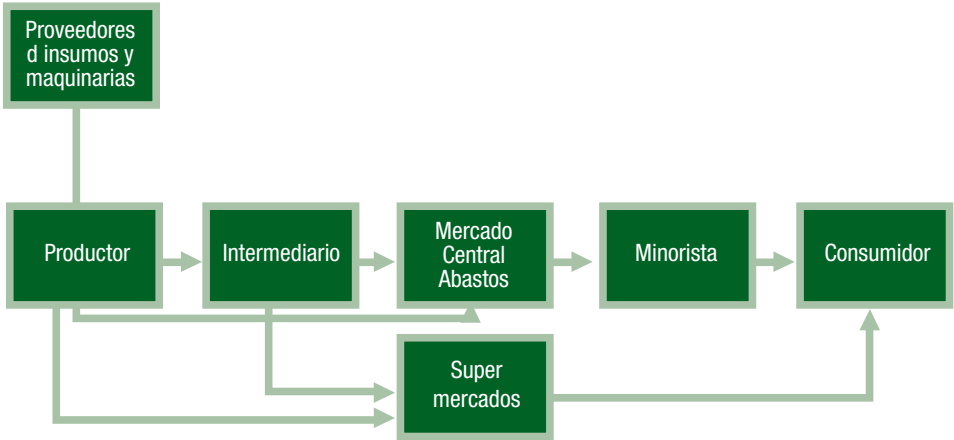


### **Circuito de la cadena agroalimentaria del mango**

En la cadena del mango participan los siguientes actores clave, todos en el ámbito nacional: a) en la fase de producción: los productores, y los proveedores de insumos y maquinarias; b) en la fase de comercialización: el intermediario, los comerciantes del MAC, los supermercados, los minoristas y los consumidores.

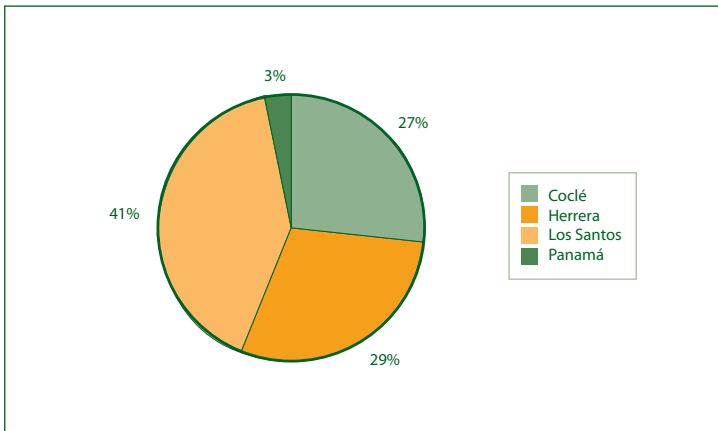
Tradicionalmente, los productores de mango han vendido la fruta a los intermediarios y estos la distribuyen a los supermercados y a los comerciantes del MAC. Sin embargo, en los últimos tiempos, los productores están surtiendo estos mercados directamente, lo que les ha permitido obtener mejores precios.

**Gráfico 12**  
Circuito de la comercialización del mango



El mango comercializado en el Mercado Agrícola Central de la Ciudad de Panamá proviene en su mayoría de las provincias de Azuero (70%) y Coclé (27%).

**Gráfico 13**  
Mangos Comercializados en el Mercado Central

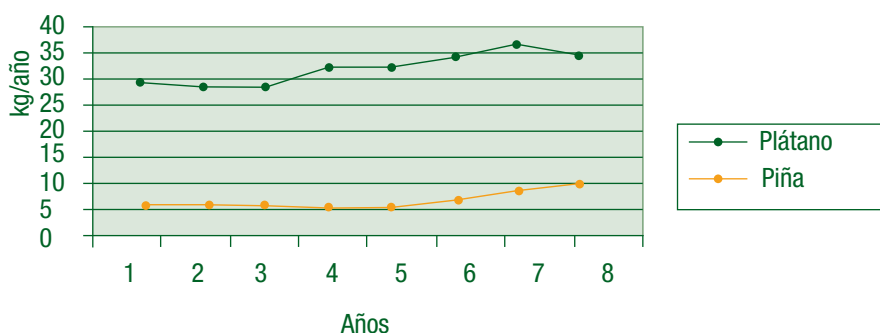


### e. Limitaciones y potencial del mercado local

1. El mercado local de Panamá es de 3,3 millones de habitantes (2007); el crecimiento demográfico nacional es inferior al 2% anual, como resultado de la reducción en la tasa de fecundidad, y el país vive un período de expansión económica que se traduce en un aumento significativo en los ingresos y en la cantidad de empleos. Se observa, además, un creciente proceso de urbanización.
2. El mercado nacional de frutas creció un 2% anual en el período analizado (1997-2004). El consumo de frutas se estimó en una media de 65 kilos al año en el último quinquenio analizado. El plátano, la piña, el banano y las naranjas destacan como las frutas más consumidas por los panameños, pues representan el 80% de las frutas consumidas.

**Gráfico 14**

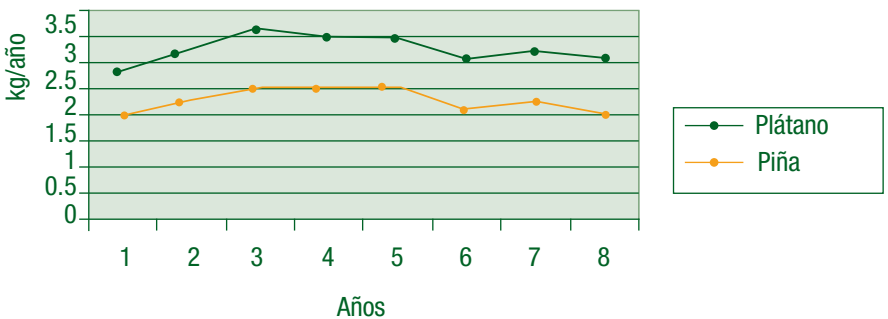
Consumo aparente de Plátano y Piña en Panamá 1997 - 2004



Fuente: Dirección de Estadística y Censo. Hoja de balance de alimentos

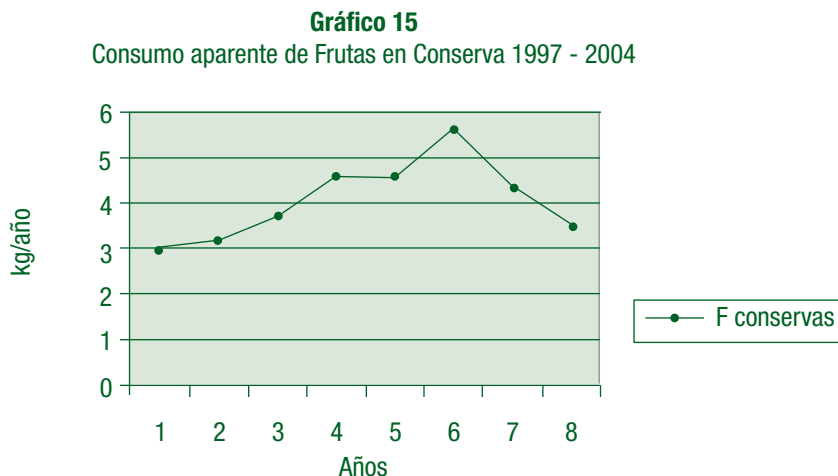
3. El consumo de frutas en Panamá puede y debe estimularse, por los beneficios que trae a la salud y por la economía que le puede aportar a los hogares. Las frutas tienen un valor nutricional importante, no necesitan cocción, ni mucho tiempo de preparación, y son alimentos de bajo costo. Su consumo se puede incrementar notablemente por medio de campañas de promoción y concienciación, sobre todo porque en la población panameña se observa un interés creciente por alimentarse de manera más saludable.
  
4. El consumo de frutas de clima templado, principalmente de manzanas y uvas es significativo, pese a que son más costosas que las nacionales. De hecho, este tipo de frutas se consume más que algunas frutas nacionales. Un factor que habría que tener en cuenta es su disponibilidad en los puestos de venta a largo de todo el año.

**Gráfico 15**  
Consumo aparente de Manzanas y Peras 1997 - 2004



Fuente: Dirección de Estadística y Censo. Hoja de balance de alimentos

5. Pese al escaso desarrollo de las agroindustrias nacionales, el consumo de frutas procesadas se ha incrementado; de ahí que se dependa de las importaciones para satisfacer la demanda local.



Fuente: Dirección de Estadística y Censo. Hoja de balance de alimentos

## 2. Las exportaciones de frutas

Gracias a su condición de país tropical, Panamá tiene un alto potencial para la producción de frutales. El banano ha sido el principal rubro de exportación; sin embargo, en fechas más recientes se han promovido las cucurbitáceas y la piña, en respuesta a las políticas de estímulo para diversificar la agroexportación. Solo en el último quinquenio (2002-2006), el valor de las exportaciones de frutas se duplicó, al pasar de 154,2 millones en el 2002 a 312,8 millones en el 2006, lo que representó el 30,6% de las exportaciones de mercaderías del país.



**Cuadro 7**  
Exportación de frutas durante el periodo 2002 - 2006  
(en miles de balboas)

Fruta	2002	2003	2004	2005	2006
Bananos	113 180	112 787	108 471	96 515	109 437
Melones	28 034	26 683	49 178	78 878	96 205
Sandías	12 726	20 917	21 746	38 141	70 226
Piñas	293	4 004	11 900	21 051	36 922
<b>Total Frutas</b>	<b>154 233</b>	<b>164 391</b>	<b>191 295</b>	<b>234 585</b>	<b>312 790</b>
<b>Total Mercaderías</b>	<b>759 613</b>	<b>804 990</b>	<b>891 105</b>	<b>963 216</b>	<b>1 021 820</b>
% del total	20,3	20,4	21,5	24,4	30,6

Fuente: Dirección de Estadística y Censo.

### 3. Organización de los productores: estado actual

En Panamá existen pocas agrupaciones dedicadas a la fruticultura. En este estudio se analizó su situación organizativa y productiva, así como los problemas que enfrentan actualmente. A pesar de que el análisis se hizo por rubro, es común que los pequeños productores organizados no se dediquen exclusivamente a la producción de una fruta en particular, sino a varios rubros combinados. Como resultado de este estudio se identificaron las debilidades y el potencial de estas organizaciones.

En términos generales, las organizaciones estudiadas carecen de vida orgánica, debido, probablemente, a que los asociados no tienen una visión empresarial clara. Por esta razón, no cuentan con un plan de trabajo que les permita

cumplir con sus propósitos. Este hecho se hizo evidente en las discusiones que tuvieron lugar durante los talleres de consulta para la formulación de un “Plan de acción de frutales”.

En relación con el rubro del aguacate, los propios productores manifestaron que sus organizaciones carecían del ordenamiento necesario. Consideraron indispensable recibir capacitación en materia de visión empresarial y que se creara conciencia de lo que significa carecer de proyecciones en relación con la estructura de la organización o de un plan de trabajo que les indique su funcionalidad y les permita alcanzar sus metas satisfactoriamente.

Igual criterio compartieron los productores de cítricos, quienes reconocieron una gran debilidad organizativa. En algunos rubros, como el de la papaya, ni siquiera hay organizaciones de productores. Los productores recomiendan su promoción en el área de Chiriquí, pues esta se ajusta a los requerimientos de dicha actividad.

En términos generales, se puede concluir que la actividad de la fruticultura en Panamá tiene una base organizativa muy débil.

Las siguientes asociaciones están inscritas como organizaciones de productores en la Dirección Nacional de Desarrollo Rural del MIDA:

- *La Asociación de Productores de Plátanos y Agrícola de Barú.* Con sede en la comunidad de Manaca Norte, en el distrito de Barú, Chiriquí, esta agrupación se estableció en 1991, con una membresía de 28 socios. Su último cambio de directiva se realizó en el 2004, con lo cual quedó como representante legal el señor Guillermo Correa. Desde este año no renuevan su directiva; con esto demuestra poca consistencia organizativa, pues

sus estatutos señalan que cada 2 años deben realizar este proceso.

- *La Asociación de Productores de Granos y Frutales de Bugaba.* Ubicada en la comunidad de Camarón arriba, en el distrito de Bugaba, Chiriquí, esta organización se fundó en abril de 1992 y tuvo como representante legal al señor Luis Rodríguez. Desde entonces no ha realizado cambio de directiva; por tanto, puede considerarse que no han tenido un desempeño adecuado.
- *La Asociación de Productores Calobreños Exportadores y Comercializadores de Sandía y Otros.* Constituida en noviembre de 1999, con una membresía de 22 socios, esta agrupación tuvo como presidente al señor Dimas Pérez. Se encuentra activa, pues cambió de directiva en diciembre de 2007. Se mantienen los 22 socios y su presidente es ahora el señor Pérez Cisneros.
- *La Asociación de Cítricos de Toabré. Localizada en el distrito de Penonomé,* se estableció en enero de 1991, con una membresía de 334 socios. Su representante legal en ese momento fue el señor Delfín Atencio. Desde entonces no se ha renovado la junta directiva, lo que no se considera como funcional.
- *La Asociación de Productores de Cítricos de la Comunidad de Barrigón.* Ubicada en el distrito de la Pintada, Coclé, se fundó en septiembre de 1995 y su presidente fue el señor Agapito Arcia. El último cambio de directiva se realizó en julio de 2006, y su representante legal continúa siendo el señor. Arcia. La membresía actual es de 47 socios.
- *La Asociación de Productores de Legumbres y Frutas de Panamá Oeste.* Se estableció en junio de 1994, con 10 socios, y el señor. Dionisio Sánchez fue electo como

su representante legal. No han renovado su junta directiva desde entonces.

- La *Asociación de Productores de Papaya Sector Oeste*. Con sede en la comunidad de Pueblo Nuevo, distrito de Capira, se fundó en diciembre de 2002, con una membresía de 18 socios. El último cambio de directiva fue en mayo de 2006, por lo que se considera una organización activa. Mantiene su membresía inicial.
- La *Asociación de Frutas Exóticas y Tropicales*. Ubicada en Capira, se constituyó en septiembre de 2005, con una membresía de 26 socios; fue electo el señor. Omar Núñez como su presidente y representante legal. El último cambio de directiva se realizó en abril de 2006, por lo que se considera actualizada. Su membresía también se mantiene.
- La *Asociación de Citricultores de Coclé*. Con sede en la comunidad de Churuquita Grande, distrito de Penonomé, se fundó en agosto de 2003. Su presidente actual es el señor Germán Chacín. Tiene 21 socios y se considera una organización activa.
- El *Gremio de agroexportadores de Panamá, GANTRAP*. Agrupa a productores y agroexportadores de productos agrícolas no tradicionales, principalmente frutales (cucurbitáceas, piña). Es un gremio que ha tenido liderazgo en el desarrollo de la fruticultura; además, en esta organización se encuentran los productores con mayores recursos económicos y mayor capacidad empresarial.

Su propósito es incrementar la actividad frutícola en la región de las provincias centrales, área donde concentran su actividad. Consideran que para lograrlo es imprescindible contar con la participación de todos los sectores:

productores, empresa privada y en especial el Gobierno. Este debe implementar políticas de apoyo a la producción frutícola y fomentar su comercialización en el mercado interno y externo; debe enfocarse principalmente en el crédito y en los subsidios para la inversión y los insumos de la producción. De esta manera, el productor tendrá un respaldo para producir en condiciones más seguras.

GANTRAP ha identificado los rubros con potencial productivo dentro del área; sin embargo, sus dirigentes manifiestan que son los propios productores quienes deben determinar los rubros de interés, ya que, sin el conocimiento adecuado, podrían tener resultados adversos al incursionar en una actividad productiva nueva. Para contrarrestar estos riesgos, consideran prioritario que el Gobierno informe al productor sobre temáticas relacionadas con el desarrollo de la actividad frutícola.

Para GANTRAP es indispensable crear conciencia entre los productores sobre el papel determinante que juegan la calidad de la fruta y el volumen de producción en la sostenibilidad del mercado.

Esta organización considera prioritario que el Gobierno tome en cuenta el planteamiento presentado por los agroexportadores en el reciente “Foro Nacional sobre Competitividad”, a saber:

- a. *“Continuar con los esfuerzos para que el Gobierno Nacional adopte la actividad exportadora como Política de Estado, y declare oficialmente a las exportaciones como prioridad, dentro del marco de la Política Nacional de Desarrollo.*
- b. *Crear centros de capacitación para el sector agroindustrial y productivo, que le permita a la fuerza laboral rural adquirir las destrezas y los conocimientos necesarios para cumplir con las expectativas de eficiencia y productividad que de ella se esperan.*

- c. *Promover el desarrollo de una red de frío y centros de acopio en puntos estratégicos para los pequeños productores, de forma tal que se incentive la asociatividad y el encadenamiento de ellos como una manera de incorporarlos al sector exportador, convirtiéndolos en suplidores de materia prima que generen nuevos procesos de valor agregado, creando nuevos productos y ofertas de exportación.*
- d. *Crear fuentes de financiamiento ágiles y efectivas, que aseguren la disponibilidad de los recursos en el momento adecuado. Corregir las distorsiones en el reglamento para la ejecución de leyes y fondos existentes, para que puedan ser de fácil acceso para los que lo requieran. Reducción de los costos financieros en la cadena de financiamiento de los proyectos, para no convertirlos en algo muy costoso y por ende, inalcanzable. Eliminar los máximos que aplican a la subvención agropecuaria del 3.5%. Insistir en la creación de un Fondo de Financiamiento y Fomento a las Exportaciones.*
- e. *Crear un paquete financiero de apoyo total a las exportaciones, que incluya, entre otras cosas, a) declarar todas las ganancias y dividendos provenientes de las exportaciones libres de impuesto, b) extender los subsidios a las exportaciones, hasta el máximo permitido por la Organización Mundial de Comercio, d) reducir a arancel cero los impuestos de importación a todos los insumos y bienes de capital que requieren la industria y la agricultura para la producción de exportación*
- f. *Eliminar las distorsiones provocadas por los altos costos de la energía. Crear un subsidio de energía para las empresas exportadoras, el cual consistiría en el reembolso de un porcentaje del costo de la facturación anual o mensual.*
- g. *Estudiar la viabilidad de crear una ventanilla única de trámites generales de exportación en los puertos, de tal forma que la entrada de los contenedores a los puertos se haga de una forma expedita, lo que ayudaría a bajar los costos y traumas del proceso. Extender los horarios de las oficinas de Aduana en los puertos.*

- h. Crear un sistema de coberturas y pólizas de seguros de las exportaciones, que abarquen todo el proceso de principio a fin para que ayuden en la obtención de los créditos y financiamiento requeridos.*
- i. Crear programas de incentivos para el reemplazo y modernización de maquinarias agrícolas, que permita tener un parque automotor agrícola actualizado, eficiente y no-contaminante.*
- j. Ayudar a la empresa privada a establecer programas de investigación de nuevos cultivos de exportación y los métodos de producción de los mismos.*
- k. Impulsar la creación de medidas que resuelvan una de las principales barreras a la competitividad de nuestras exportaciones: el transporte y la logística. Para ello es necesaria la ejecución del proyecto del Hub Multimodal Latinoamericano, el cual consiste en el desarrollo de facilidades portuarias y aeroportuarias especializadas en el manejo, almacenamiento, distribución y trasbordo de la carga de importación y exportación del sector productivo nacional, como los productos del mar y el manejo de la carga a granel.”*

## 4. Políticas y programas

### **Política ministerial**

El Estado panameño, por medio del Ministerio de Desarrollo Agropecuario, ha establecido las siguientes orientaciones, acciones y políticas con miras a sentar las bases para impulsar el desarrollo del sector frutícola del país:

- Introducción y promoción de cultivares mejorados y tecnología de punta en la producción de frutales, orientados a los mercados de exportación.

- Incorporación de nuevas áreas de producción, sujetas a ser certificadas libres de problemas sanitarios, problemas que son considerados como limitantes para el comercio local e internacional.
- Desarrollo de las cadenas de frío y de los centros de acopio para la captación de las frutas y su posterior distribución a los diversos mercados, al consumo directo y a las plantas procesadoras.
- Diversificación de la canasta de productos de mayor valor agregado.
- Promoción e introducción del producto panameño a los mercados potenciales.
- Promoción del consumo de frutas a nivel local. Desarrollo de la investigación tecnológica y difusión de sus resultados.
- Ampliación y mejoramiento de las infraestructuras nacionales.
- Fortalecimiento de las organizaciones de productores. Fortalecimiento de las instituciones relacionadas con las negociaciones comerciales internacionales.
- Promoción e incorporación gradual pero creciente de los productos cítricos y sus derivados en el mercado internacional.

Estas medidas están encaminadas a crear las bases necesarias para el establecimiento de una fruticultura sostenible, socialmente aceptable y económicamente viable.

### **Política sanitaria de apoyo a la cadena agroalimentaria de frutales. Monitoreo de áreas para el establecimiento de áreas libres de plagas**

El Ministerio de Desarrollo Agropecuario, a través de la Dirección de Sanidad Vegetal y las Direcciones Ejecutivas



Regionales, ha llevado a cabo un trabajo de diagnóstico y seguimiento del comportamiento de plagas. Por ejemplo, se ha monitoreado, mediante trampeo, el comportamiento de la Mosca del Mediterráneo (*Ceratitis capitata*) y se han establecido claramente las áreas de baja prevalencia y las áreas libres de mosca. Este trabajo le permitió al país iniciar el proceso que concluiría con la declaración de las zonas de Azuero y Sur de Veraguas como zonas libres de esta plaga. Se espera conseguir a corto plazo el reconocimiento internacional de esta condición.

El trabajo de diagnóstico y monitoreo, por medio de “fincas centinela” y haciendo uso del sistema de posicionamiento global ha sido intenso. El estudio cubre 1033 fincas en tres provincias, 17 distritos, 125 corregimientos y 704 comunidades. En este momento hay 1653 trampas que se revisan periódicamente a fin de identificar, con el apoyo de los laboratorios, los especímenes que se encuentren.

Al lograr la condición de área libre de plagas, al país se le abre la oportunidad de iniciar un plan agresivo de cultivo de frutas para colocar sus productos hortofrutícolas en los mercados internacionales. Anteriormente, las restricciones fitosanitarias impedían la exportación de estos productos, pero con la declaración del Gobierno Nacional de las zonas de Azuero y el sur de Veraguas como libres de la Mosca del Mediterráneo, el país dispondrá de 800 000 hectáreas para cultivos destinados al comercio externo.

Resta señalar que es de interés nacional definir los nuevos cultivos que se puedan desarrollar en el área. Igualmente prioritaria resulta la preparación de un proyecto de fomento de la fruticultura para la región de Azuero.

## **Políticas de apoyo a la competitividad, aplicables a la producción de frutas**

Panamá ha venido elaborando una estrategia para incentivar la producción agropecuaria por medio de instrumentos legales, buscando que el proceso sea integral y se aprovechen las ventajas comparativas del país en los mercados internacionales.

El subsector de frutas está conformado por 2230 productores y 11 150 beneficiarios indirectos. Se ubican principalmente en las áreas rurales del país, donde enfrentan limitaciones productivas, debido a la escasez de asistencia técnica y a la falta de vías adecuadas de comunicación. No obstante, tienen un gran potencial de producción gracias a su ubicación geográfica. En su mayoría están agrupados en asociaciones de productores con personerías jurídicas emitidas por el Ministerio de Desarrollo Agropecuario. Estas agrupaciones han manifestado la necesidad de recibir apoyo para fortalecer el gremio y dotarlo de capacidad de autogestión.

A partir de 2001, el Estado inicia un proceso de adecuación de las normas relacionadas con el desarrollo del sector agropecuario. Para ello, emite una serie de instrumentos legales que fortalecen y promueven la productividad y la competitividad; a saber:

- Mediante la ley N° 25, del 6 de junio de 2001, que dicta disposiciones sobre la política nacional para la transformación agropecuaria, se establecen los mecanismos legales para que las empresas y los productores panameños formulen proyectos de inversión. Una comisión técnica especializada se encarga de aprobar los proyectos, a los que se les reconoce hasta el 50% de la inversión en infraestructura y tecnología para mejorar la productividad.

- Mediante el Decreto de Gabinete N° 37, del 6 de septiembre de 2006, se aprueba la creación del Consejo de Ministros para la Agenda Complementaria y la Competitividad como un organismo asesor del Órgano Ejecutivo y del Consejo de Gabinete en materia de formulación de políticas y programas para el mejoramiento de la competitividad nacional.
- Mediante la Resolución de Gabinete N° 117, del 11 de septiembre de 2006, el Consejo de Gabinete aprobó la creación del “Programa para la competitividad agropecuaria”. Su propósito es brindar asistencia financiera y no financiera a los productores agropecuarios, en los rubros que requieran elevar la competitividad. Para ello se creó un fideicomiso, a través de un contrato con el Banco Nacional de Panamá; estos fondos están disponibles para fortalecer la producción agropecuaria.
- De igual forma, el Estado, como responsable del desarrollo nacional, creó mediante el Decreto Ejecutivo N° 419, del 2 de febrero de 2005, el “Programa de garantías para la actividad agropecuaria” (Fondo de Garantías), para que los productores agropecuarios que no sean sujetos de crédito puedan tramitar préstamos en la Banca Nacional con el aval de este fondo.

### **Formación de profesionales en fruticultura**

El desarrollo de la fruticultura se ve seriamente limitado por la escasez de profesionales especializados en el área. Las instituciones del sector realizan un esfuerzo encaminado a resolver esta situación en el corto, mediano y largo plazo. En el corto plazo, se trabaja en planes de capacitación de técnicos en los sectores público y privado, mediante pasantías especializadas por cultivo. En cuanto al sector público, se contempla la capacitación de técnicos del

Ministerio de Desarrollo Agropecuario, responsables de brindar la asistencia técnica a los pequeños productores.

En el mediano plazo, se estructura una carrera de Técnico en Fruticultura, que se establecería en el Instituto Nacional de Agricultura de Divisa, con el apoyo del IICA y de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Panamá.

En el largo plazo, se plantea formar un equipo técnico especializado con nivel de posgrado, a fin de garantizar la sostenibilidad de la actividad.

### **Proyecto de desarrollo de la fruticultura en Panamá**

El “Proyecto de desarrollo de la fruticultura en Panamá” se enmarca en la “Plataforma de desarrollo nacional de crecimiento económico y competitividad” y en el “Eje estratégico de apoyo a la competitividad”.

Los objetivos de este proyecto son:

#### *Objetivo general*

Contribuir con el desarrollo socioeconómico y con el medio ambiente, por medio del incremento y el mantenimiento de la cobertura arbórea de especies frutales, y del fortalecimiento de las cadenas comerciales agroproductivas de frutas.

#### *Objetivos específicos*

- Ejecutar una estrategia para la actividad productiva de frutas que permita acceder a los mercados de manera competitiva.

- Ampliar, diversificar y renovar las áreas de producción de frutas con especies y variedades que contribuyan a la sostenibilidad de la fruticultura, en base a las exigencias y oportunidades de los mercados.
- Identificar las especies frutícolas potenciales, de acuerdo con las condiciones edáfico-climáticas de las diferentes zonas en el país.
- Fortalecer las fuentes de germoplasma certificado de especies frutales.
- Mejorar la calidad de la producción en los viveros, para que sirvan de base para el establecimiento, mantenimiento y desarrollo de los cultivos frutícolas.
- Fortalecer las organizaciones de productores y las agroempresariales.
- Mejorar las condiciones socioeconómicas de los productores y de sus familias.

### *Componentes*

El *Proyecto de desarrollo de la fruticultura en Panamá* se llevará a cabo por medio de:

- Capacitación de los productores
- Actualización de los técnicos
- Parcelas demostrativas
- Confección y distribución de información por escrito.

### **Capacitación y actualización**

Se brindará actualización a los técnicos y a los productores con el fin mejorar los sistemas productivos. Se hará una

divulgación masiva de las tecnologías necesarias para la producción competitiva de los cultivos, por medio de eventos de extensión como charlas, demostración de métodos y días de campo. Para ello, se contará con la participación de equipos interdisciplinarios de técnicos. Además, se apoyará a los seis grupos de productores establecidos para que, por medio de la autogestión, puedan enfrentar organizadamente la administración, la producción y la comercialización de sus productos.

### **Establecimiento y manejo de parcelas demostrativas**

Se establecerán parcelas demostrativas de los siguientes rubros: naranja, aguacate, papaya, guanábana, mango, naranja, lima persa, guayaba. En estas parcelas se incorporarán nuevos componentes tecnológico como cultivares promisorios y tecnologías de producción que incluyan el manejo integrado del cultivo, desde la fase de establecimiento hasta la de poscosecha. De igual forma, se realizarán actividades grupales de capacitación y de evaluación de los resultados de las distintas etapas de los cultivos. En el manejo se integrará a los técnicos del IDIAP, de Sanidad Vegetal, de Agricultura, y a los productores. Cada parcela tendrá una superficie aproximada de 0,5 a 1 ha.

La selección del sitio para el establecimiento de las parcelas demostrativas se hará según los requerimientos edáfico-climáticos de cada especie y cultivar elegido. La Dirección de Agricultura del MIDA, como responsable de promocionar la producción de frutales, se encargará de suministrar los insumos necesarios (semillas, fertilizantes, herramientas de trabajo, entre otros) y los productores aportarán el terreno y llevarán a cabo las labores culturales, con la orientación técnica de MIDA.

## **Distribución de información por escrito**

Se contempla la elaboración de material técnico para distribuirlo a los productores beneficiarios durante los eventos de capacitación y asesoramiento técnico. Asimismo, se contempla la confección de material didáctico para emplearlo en los diversos eventos de capacitación a los productores.

## **Proyecto de fortalecimiento de los viveros**

El MIDA es consciente del papel que cumple el Estado en la promoción de la fruticultura en un contexto de tratados comerciales, firmados y en negociación; por ello, a través de la Dirección Nacional de Agricultura, en 2007 inició un proceso de fortalecimiento de los viveros que incluye los viveros de Capira, de Penonomé, del Instituto Nacional de Agricultura y de Bugaba. Además, se está valorando la posibilidad de reubicar las infraestructuras del vivero de la Región 3, Provincia de Herrera.

El proceso de fortalecimiento de los viveros inicia con la asignación presupuestaria de B/. 114 000,00 destinados a la compra de herramientas, insumos y semillas de distintos rubros: mango, pixbae, aguacate, guayaba, marañón, limón, papaya, naranja de jugo, guanábana, tamarindo, árbol de pan y otros. La idea es poner a disposición de los productores los diferentes cultivos frutícolas a costos accesibles. También se contempla la producción de plántones de las especies mencionadas anteriormente, y la capacitación de los injertadores, mediante pasantías, para que conozcan las mejores técnicas de reproducción. De esa forma se puede garantizar el abastecimiento de plántones de óptima calidad.

El proceso que busca introducir cultivares de cítricos de la Universidad de Riverside, California, es otro paso en

firme en la tarea estatal. Con el apoyo de los organismos internacionales y con la representación en nuestro país, se pretende establecer las bases de una fruticultura que garantice no solo una mayor exportación sino una fruta de calidad tal que permita competir en los mercados internacionales.

Panamá recibirá próximamente los cultivares de interés para el desarrollo de los cítricos, los cuales serán manejados por el IDIAP de Río Hato y por Sanidad Vegetal, en coordinación con la Dirección Nacional de Agricultura. Para garantizar el manejo de los cultivares se repararán, con el apoyo de OIRSA, dos casas de cultivo en las instalaciones del IDIAP de Río Hato y se construirá una nueva instalación con fondos de la Dirección Nacional de Agricultura.

### **Proyecto de fruticultura de la Dirección de Agricultura**

#### *Cítricos*

Mediante la asignación de un presupuesto de B/. 117 000,00, en el 2007 la Dirección Nacional de Agricultura del MIDA logró que se establecieran 26 parcelas de naranja de jugo de una hectárea cada una, en los distritos de Penonomé, Olá y la Pintada. Los beneficiarios recibieron los plantones certificados y los insumos necesarios para establecer dichas parcelas.

De igual manera, con la colaboración de la Dirección de Sanidad Vegetal y con personal técnico de la Dirección Ejecutiva de la Región 4, en Coclé se impartieron capacitaciones sobre el establecimiento y manejo de las plantaciones de cítricos y sobre el tratamiento fitosanitario de los cítricos. Para el 2008, se contempla, dentro de un presupuesto de B/. 96 500,00, el establecimiento de 13 parcelas de naranja de jugo en la provincia de Coclé. Todo



el apoyo está dirigido a los pequeños productores de las asociaciones de fruticultores de la provincia de Coclé, que no disponen de los recursos necesarios para establecer o renovar sus plantaciones.

### *Papaya y mango*

El proyecto contempla el establecimiento de 7 parcelas demostrativas de papaya y 4 parcelas demostrativas de mango en las regiones de Veraguas, Coclé y Capira, con la finalidad de promover el cultivo de estas frutas y servir de centros de capacitación para los productores

Entre las acciones programadas, se han planeado las actividades de capacitación y extensión necesarias para garantizar el establecimiento de las parcelas y para que los productores fortalezcan sus conocimientos sobre el manejo de las plantaciones. Se planea que las actividades de establecimiento de plantaciones y de capacitación de los productores continúen durante el 2009.

## 5. La cadena agroalimentaria de frutales en Panamá

El Estado panameño, por medio del Ministerio de Desarrollo Agropecuario, como el líder del sector agroalimentario rural, está tomando las medidas necesarias para consolidar y fortalecer las comisiones nacionales consultivas por rubro para que operen más eficientemente. En estas instancias participan actores de los distintos eslabones de la cadena agroalimentaria de frutales. La conformación de las comisiones se sustenta jurídicamente en un resuelto, mas no en una ley.

Los comisiones que hay hasta el momento son las de: flores y follajes, cultivos no tradicionales, sal, azúcar, arroz, maíz y sorgo, leguminosas, cebolla, papa, hortalizas, raíces/tubérculos, leche, porcino, oleaginosas/aceites/grasas y apícola. La Comisión consultiva de frutales, aunque existe jurídicamente gracias al Resuelto Ministerial N° ALP – 39, del 6 de noviembre de 1989, aún no se ha activado.

El IICA le ha estado proporcionando apoyo técnico al MIDA por medio de las comisiones nacionales consultivas de lácteos, maíz, sorgo y arroz, y se avanza en la de frutales. No obstante, se estimó oportuno utilizar la metodología desarrollada por el IICA que se explica en el documento “Enfoque de cadenas y diálogo para la acción”, a fin de acelerar el tránsito hacia cadenas organizadas, representativas de los sectores productivos, en el marco de lo que se conoce como “Acuerdo de competitividad”.

El objetivo del “Enfoque de cadenas” es lograr que los actores que participan en un determinado negocio agroalimentario se integren como cadena. Esto significa que puedan disponer de una estructura permanente, un “Comité de cadena”, integrado por representantes de los distintos eslabones, el cual sería el responsable de orientar, junto con el Gobierno, el fortalecimiento y desarrollo de la competitividad de la cadena. Actualmente, los actores de la cadena se encuentran en proceso de preparar un Plan de Acción y el Gobierno Nacional designó una Secretaría Técnica como brazo técnico ejecutivo.

Conviene señalar que las comisiones consultivas nacionales velan fundamentalmente por temas relacionados con el comercio exterior, las importaciones y el abastecimiento. El “Comité de cadena” se constituiría en un ente de trabajo permanente de apoyo técnico a la comisión consultiva y estaría orientado al fortalecimiento integral de la competitividad de la cadena.

Por esta razón, este documento insta a la activación de la Comisión Nacional Consultiva de Frutales y a la conformación de un “Comité de cadena” que permitan el desarrollo de un “Plan de acción para el subsector frutales”. Con ese apoyo, el Plan podrá “aterrizar” y traducirse en proyectos que moldeen una competitividad sostenible; es decir, que permitan acciones a corto, mediano y largo plazo. Ahora bien, es fundamental diseñar mecanismos técnicos que permitan darle seguimiento al Plan, todo ello en el marco de un “Acuerdo de competitividad”.

## 6. FODA de la cadena de frutales

### a. Principales debilidades y amenazas

#### Las barreras fitosanitarias

Los gobiernos de los países exportadores deben cumplir con una serie de normas fitosanitarias que emanan de los gobiernos importadores. Si desea exportar, el país debe contar con normas de vigilancia y control sanitario equivalentes a las de los países importadores. Al respecto, la Dirección de Sanidad Vegetal del Ministerio de Desarrollo Agropecuario trabaja, en coordinación con el sector privado, en el diseño de un sistema de vigilancia y control sanitario que permita “abrir” los mercados internacionales a los productos agrícolas de Panamá, entre ellos, a los frutales.

#### Los precios

Los precios de los productos agrícolas son muy sensibles a los cambios que experimentan la oferta y la demanda por desastres naturales, plagas y enfermedades, a cambios en el clima y a factores políticos. Por otra parte, los mercados agrícolas tienen

características muy particulares, como la participación de un gran número de oferentes, la relativa homogeneidad de los productos y la estacionalidad de la producción, lo que hace que sean bastante competitivos en cuanto a precios.

Los precios de los productos agrícolas tienen una tendencia cíclica a alzas seguidas de bajadas: cuando hay un incremento en la demanda, los precios suben, y luego, como respuesta de los productores a aumentar la oferta de productos, los precios bajan. Al bajar los precios, los productores se desmotivan y reducen su oferta, lo que conlleva a alzas en los precios nuevamente. De igual forma, durante un ciclo de producción, los precios bajan al acercarse la época de cosecha, y luego suben cuando la oferta de productos se reduce como resultado de la estacionalidad de la producción.

Panamá tiene la ventaja de ser un país pequeño, cuyos volúmenes de exportación tienen una incidencia marginal en el mercado mundial. Esto quiere decir que se pueden exportar muchos productos, siempre y cuando los productores sean competitivos en relación con los precios internacionales.

### **Cambio climático**

El cambio climático es un factor de riesgo que afecta la agricultura, particularmente en los trópicos, porque incide en las enfermedades y plagas que atacan los cultivos. Algunos ejemplos de este fenómeno son las inundaciones, las sequías, y los cambios en las temperaturas y en los regímenes de lluvia. Si la producción mundial de una especie se ve afectada por estas condiciones, seguramente se observará un incremento en su precio en el mercado internacional.

A continuación presentamos un cuadro resumen de las principales debilidades y amenazas de la fruticultura en Panamá:

Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bajo consumo de frutas.</li> <li>– Patrón de consumo de frutas importadas de clima templado.</li> <li>– Tamaño reducido del mercado nacional.</li> <li>– Poco desarrollo organizativo de los pequeños productores.</li> <li>– Factores tecnológicos limitantes en cuanto a cultivos que reúnan los requerimientos establecidos por el mercado internacional. Manejo sanitario en precosecha y poscosecha; prácticas de manejo agronómico económicamente viables, socialmente deseables y ambientalmente sostenibles.</li> <li>– Poca articulación de la cadena de frutas.</li> <li>– Agricultores y trabajadores agrícolas poco preparados para el manejo de cultivos y plantaciones de frutales.</li> <li>– Ausencia de una red de frío y centros de acopio.</li> <li>– Poco acceso a financiamientos ágiles y efectivos.</li> <li>– Parque de maquinaria agrícola obsoleto y poco eficiente.</li> <li>– Falta de una política de Estado para la promoción de las exportaciones de frutales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Barreras fitosanitarias en el mercado internacional.</li> <li>– Cambio climático.</li> <li>– Alto costo de la energía.</li> <li>– Transporte y logísticas inadecuadas para la exportación.</li> </ul>

## **b. Principales fortalezas y oportunidades**

### **Nichos de mercado**

El país debe aprovechar los nichos de mercado que se presentan. Un ejemplo es el caso de las cucurbitáceas: gracias a su condición de país tropical, en Panamá se pueden producir durante todo el año.

### **Biocombustibles**

Los altos precios del petróleo han llevado a los gobiernos a incentivar la producción de combustibles a partir de la agricultura. Este fenómeno ha provocado cambios estructurales en los mercados agrícolas mundiales, debido al desvíodelaproduccióndegranos (maíz y soya principalmente) y caña de azúcar para la obtención de biocombustibles. En consecuencia, los precios internacionales de estos productos agrícolas se han incrementado significativamente y se ha estimulado su producción en países emergentes como Panamá.

### **Crecimiento económico de China e India**

El crecimiento económico sostenido mostrado por las economías asiáticas emergentes como China e India, que representan casi un tercio de la población mundial, ha estimulado la demanda mundial de productos alimenticios. Consecuentemente, se ha producido un incremento en los precios internacionales de productos como los aceites, la leche y las carnes.

A continuación se presenta un cuadro resumen de las principales fortalezas y oportunidades de la fruticultura en Panamá:

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"><li>- Atributos de los frutales: valor nutricional, de bajo costo, de fácil preparación, gran variedad.</li><li>- Condiciones climáticas favorables que permiten su producción todo el año.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sustituir las importaciones de frutas.</li><li>- Incidencia positiva del turismo en el mercado local de frutas.</li><li>- Aumento del consumo de frutas por medio de campañas educativas y de promoción.</li><li>- Nicho de mercado: producción fuera de estación</li></ul>

Segunda parte:

# Perspectivas del desarrollo frutícola de Panamá

La fruticultura tiene un gran potencial de desarrollo en Panamá, principalmente en función de las perspectivas de exportación y de las ventajas competitivas del país.

## 1. El entorno regional y el entorno mundial

Si bien el comercio internacional de frutas representa solamente una pequeña parte del mercado agrícola mundial, las exportaciones de frutas han mostrado un crecimiento importante, superior incluso al aumento de la población en los mercados de Europa y Estados Unidos, pues se les considera alimentos saludables, de fácil preparación y de precio accesible. En estos mercados, las frutas tropicales, con excepción del banano, se clasifican como productos exóticos y poco conocidos; no obstante, las comunidades inmigrantes han favorecido su introducción, y poco a poco la población local se ha ido familiarizando con ellas e incrementando su consumo.

Al igual que ocurre en otras cadenas agroalimentarias, las grandes transnacionales lideran el comercio de frutas en los países desarrollados. Los países de clima cálido, por su parte, compiten entre sí por satisfacer las necesidades de esos mercados.



Por esta razón, el desarrollo de la fruticultura en Panamá debe ser planificado y organizado de forma integral, tomando en cuenta aspectos como la zonificación de los cultivos de frutales.

## 2. El mercado internacional de frutas tropicales

Las frutas tropicales tienen una pequeña participación en el mercado mundial; no obstante, su consumo en Estados Unidos y Europa ha mostrado un crecimiento importante en las dos últimas décadas.

En Estados Unidos, durante la década 1995-2005, la importación de aguacates se incrementó en más de un 30% y las de mango en un 7% anual, en el mismo período (véase el siguiente cuadro).

**Cuadro 8**  
EEUU: Importación de algunas frutas 2002 - 2006  
(en miles de balboas)

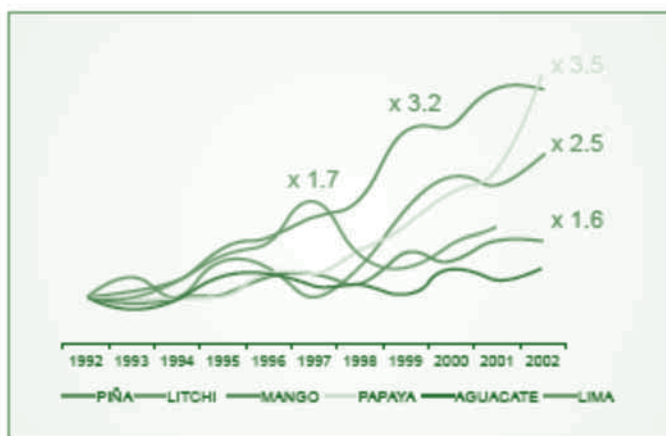
Producto	1995	2005	Crecimiento anual
Naranjas frescas	40 235	152 196	14%
Limonos frescos	25 055	76 339	12%
Aguacates	40 953	582 468	30%
Mangos	316 589	606 804	7%
Marañón (pepitas)	58 410	91 886	5%

Producto	1995	2005	Crecimiento anual
Cocos (pulpa)	132 441	170 181	3%
Bananos y plátanos	8 469 311	9 053 817	1%
Jugo de limón	9 555	24 486	10%
Jugo de naranja	188 698	355 603	7%

Fuente: Economic Research Service, USDA.

La tendencia del consumo de frutas en Europa es similar a la de Estados Unidos. En ambas regiones las importaciones de frutas tropicales se han incrementado significativamente, como se puede observar en el siguiente gráfico:

**Gráfico 17**  
Evolución de las importaciones 1997-2002



Las importaciones de papaya crecieron un 3,5% y las de mango un 3,2% anual, superior al crecimiento de la población.

Considerando el ciclo de desarrollo comercial de un producto desde su ingreso al mercado, se pueden identificar las siguientes etapas: introducción, crecimiento, madurez y declive. La figura 5, explica la fase en que se encuentran las frutas tropicales en Europa. La papaya, el maracuyá y el tamarindo están en fase introductoria, por lo que registran, a un tiempo, un alto crecimiento y un bajo volumen. El aguacate, el mango y la piña se consideran rubros en fase de crecimiento: pasada la fase introductoria, presentan un crecimiento más moderado y un mayor volumen de comercialización.

**Gráfico 18**  
Ciclo de vida de un producto



En conclusión, las perspectivas de exportación de frutas tropicales a los principales mercados son buenas, pero es necesario salvar algunos obstáculos y satisfacer algunas exigencias.

### 3. Tratados de libre comercio

El Estado Panameño ha firmado tratados de libre comercio y de promoción con sus socios comerciales para impulsar la exportación, entre ellas, la de frutas y sus derivados. Al respecto, el país tiene acuerdos con Centroamérica, Singapur, Taiwán y Chile. También concluyó la negociación del tratado de promoción comercial con Estados Unidos y se están dando los primeros pasos para una negociación con la Unión Europea. Con estos acuerdos, el país busca facilitar el acceso de las frutas panameñas a esos mercados.

### 4. Zonificación agroecológica de frutales

El desarrollo de la fruticultura en Panamá debe tomar en cuenta la zonificación de los cultivos. Muchas especies pueden crecer en diferentes ambientes, pero no todos los ambientes presentan las condiciones óptimas para un buen desarrollo vegetativo y productivo. Por lo tanto, la disposición de los frutales debe hacerse en función a los requerimientos edáfico-climáticos de cada especie (zonificación).

De forma general puede decirse que en Panamá existen seis grandes zonas potenciales para la explotación comercial de especies frutales. Esta zonificación se basa en la altitud de las tierras:

- Tierras bajas de la Vertiente Pacífica Central.
- Tierras de altitud media.
- Tierras montañosas, Cordillera Central y Comarca Gnöbe Buglé.

- Tierras altas (Chiriquí).
- Tierras bajas de la Vertiente Caribeña.
- Zonas especiales en áreas de conservación.

### **Tierras bajas de la Vertiente Pacífica Central**

La zona baja de la Vertiente Pacífica Central comprende el área que se extiende desde el oeste de la Provincia de Panamá hasta la Península de Azuero. Son tierras bajas y medias de 0 a 700 msnm; la mayoría se destina al uso agropecuario intensivo, su fertilidad es entre mediana y alta y la precipitación oscila entre los 900 y 1100 mm/año.

En las áreas costeras de esta zona se observan manglares y albinas. La superficie estimada es de 5 582,60 km<sup>2</sup> y en ella habitan unas 251 279 personas. Los suelos, en su mayoría, presentan textura franco arcillosa, arcillosa y franco arenosa, son poco profundos y con bajo contenido de materia orgánica, aunque presentan una saturación de aluminio con niveles tolerables para la mayoría de los cultivos. Según el sistema de clasificación de la USDA predomina, principalmente, el siguiente orden de suelos: alfisoles, inceptisoles, vertisoles y algunos entisoles (Mapa de clasificación de suelos del IDIAP).

La región presenta un clima tropical de sabana, con una precipitación promedio cercana a los 1000 milímetros anuales, distribuida de forma irregular y caracterizada por enérgicos y cortos aguaceros. A pesar de ser considerada como la mejor zona para la agricultura de entre todas las tierras bajas del país, sufre el efecto de los vientos y una elevada evapotranspiración, factores que limitan en el desarrollo de las actividades agropecuarias y aumentan la demanda de recursos hídricos superficiales y subterráneos.

Las malas prácticas agropecuarias, la tala del bosque, las quemadas descontroladas y el pastoreo excesivo han contribuido a la degradación de los recursos naturales de algunas de estas áreas, lo que ha traído como consecuencia la alteración del régimen hidrológico de los principales ríos y la disminución en la recarga de los acuíferos subterráneos de la región. Este desequilibrio se manifiesta más agudamente en la época de sequía y en presencia del fenómeno de El Niño.

Se encuentran aquí representados el bosque seco tropical, el bosque seco pre-montano, el bosque húmedo tropical y el bosque húmedo premontano transición a seco.

El área costera se caracteriza por una topografía de irregular a casi plana, con suelos de clase II y III en las áreas planas a casi planas, y de clase VI y VII en las colinas bajas y en las estribaciones montañosas.

El período lluvioso se extiende de siete a ocho meses, con niveles de precipitación variables y con un periodo seco oscilante, de cuatro a cinco meses.

Aquí se observan especies cuya fase de floración y fructificación coincide con la época seca, y este clima resulta óptimo para su desarrollo vegetativo y productivo. Entre ellas están las anacardiáceas: mango (*Mangifera indica*, L.), marañón (*Anacardium occidentales*, L.), ciruela (*Spondias purpurea*, L.) y jobo (*Spondias sp.*); las caricáceas: papaya (*Carica papaya*, L.); las cactáceas: pitahaya (*Hylocereus spp.*); las rutáceas: lima ácida; las anonáceas: guanábano (*Annona muricata*, L.), anona blanca (*Annona squamosa*, L.); y las sapindáceas: mamón; Fabaceae: tamarindo (*Tamarindus indica*, L.), acerola (*Malpighia glabra*, L.), maracuyá (*Pasiflora edulis*, f. *Flavicarpa*), níspero (*Manilkara zapota*, L.), carambola (*Averrhoa carambola*, L.) y pitanga (*Eugenia uniflora*).

## Tierras bajas de la Vertiente Pacífica Occidental

Esta zona se ubica en la Provincia de Chiriquí y se caracteriza por tener suelos profundos, buen contenido de materia orgánica, buen drenaje y una precipitación promedio superior a los 1200 mm anuales. Al igual que la Zona Pacífica Central, presenta un régimen de precipitación variable, con cuatro meses secos. En esta región crecen especies como el mango (*Mangifera indica*, L.), el guanábano (*Annona muricata*, L), el rambután (*Nephelium lappaceum*, L.), el aguacate antillano, la papaya (*Carica papaya*, L.), el pejibaye o pixbae (*Guilielma gasipaes*), la fruta de pan (*Artocarpus altilis*), el pan de fruta (*Artocarpus* sp.), la jaca (*Artocarpus heterophyllus*), el mangostán (*Garcinia mangostana*, L.), el mangostín (*Spondias cytherea*) y la granadilla (*Pasiflora quadrangularis*).

## Tierras de altura media

Las tierras de altura media aptas para la explotación de especies frutales se encuentran en el borde de la cordillera central de las provincias de Coclé, Veraguas, Chiriquí y el oeste de Panamá. Presentan una altura superior a los 400 msnm, y suelos medianamente profundos.

Coclé y Veraguas son áreas de producción cítrica en las que se observan explotaciones hortícolas de tipo familiar, además de las nuevas plantaciones comerciales. En esta zona se produce la naranja de mejor calidad del país, gracias la alternancia de días calurosos y noches frescas, lo que ayuda al desarrollo de un mayor porcentaje de sólidos solubles.

Las características climáticas y de suelo de estos territorios favorecen el cultivo de especies cítricas dulces como la naranja, la mandarina, la lima ácida, la toronja y los pomelos. Otras especies como maracuyá, granadilla

(*Pasiflora quadrangularis*), banano criollo, plátano, piña, aguacate antillano, mangostán (*Garcinia mangostana*, L.), mangostín (*Spondia cytherea*) y guaba también presentan un buen desarrollo.

### **Zona montañosa, Cordillera Central y Comarca Gnöbe Buglé**

Esto suelos no son adecuados para la agricultura; son más bien de vocación forestal o propicios para las reservas hídricas (el 85% pertenece a las clases VI, VII y VIII); no obstante, son los únicos suelos de que disponen las comunidades indígenas para su subsistencia. En el sector del Pacífico, la vegetación predominante está compuesta por agricultura de subsistencia, rastrojos, bosques altamente intervenidos y unos pocos bosques secundarios maduros.

La erosión y la degradación de la superficie son palpables y deben ser atendidas prontamente pues estas tierras dan sustento a una de las poblaciones más pobres del país. En su mayoría, los suelos se clasifican como ultisoles, muy superficiales y erosivos.

Algunos de los suelos con vocación forestal son propicios para cultivar especies dotadas de un sistema radical fuerte, como el marañón (*Anacardium occidentales*, L.) y el nance.

### **Tierras altas de Chiriquí**

Las tierras altas de la provincia de Chiriquí poseen un clima templado húmedo de altura, con suelos profundos y fértiles, derivados de las cenizas volcánicas. Estas cualidades han permitido el desarrollo de una agricultura basada en el cultivo de hortalizas, flores y café, así como de una importante actividad lechera.



El suelo se distingue por ser franco arenoso, por su coloración negra, su textura liviana y su alto contenido de materia orgánica. Se reconocen como los suelos más fértiles del país, y se hallan dispersos prácticamente en toda la zona, en forma de mantos de cenizas, de diferente espesor.

Son suelos profundos (de hasta más de un metro de profundidad), con alta capacidad de infiltración (20 a 40 cm en 60 min) y se han desarrollado en condiciones de alta meteorización y lixiviación (Oster, 1981). Son permeables pero muy susceptibles a la escorrentía de aguas superficiales, porque tienen muy poca resistencia a la socavación. El golpe de las gotas de lluvia compacta los suelos desnudos (sin cobertura) y las partículas salpicadas provocan el sellado superficial. Esta impermeabilización hace que la escorrentía superficial sea mayor con el consecuente arrastre de suelos y de erosión hídrica.

En las tierras altas, la temperatura disminuye y reina el llamado clima “tropical de la altura”. Las temperaturas son templadas, inferiores a los 18°C durante todo el año. Se observa una estación bastante seca entre enero y abril, la cual coincide con el invierno astronómico. Este tipo de clima representa las tierras altas templadas de los trópicos y se observa en las tierras altas de las provincias de Bocas Del Toro, Chiriquí y parte de la de Veraguas.

Según la clasificación de “zonas de vida” de Holdridge, se observan aquí los bosques muy húmedos y pluviales, característicos del piso altitudinal pre-montano.

Las especies frutales que se presentan en esta zona son muy diferentes a las de las zonas bajas. Son zonas aptas para la producción cítrica, aunque se pueden presentar problemas de calidad en cítricos dulces, debido a la baja fijación de

sólidos solubles (°Brix), por la poca diferencia en temperatura entre el día y la noche, así como la alta incidencia de nubosidad. Especies como la maracuyá, el aguacate de altura (guatemalteco y mexicano), el níspero japonés, la fresa y la zarzamora presentan un buen desarrollo.

También habría que tomar en consideración especies menos conocidas en el mercado nacional, como la curubá (*Passiflora mollissima*), que se cultiva entre 1800 y 2700 msnm, la granadilla (*Pasiflora ligularis*), el litchi (*Litchi chinensis*), la macadamia (*Macadamia sp.*), el babaco (*Carica pentágona*), la naranjilla (*Solanum quitoense*) y el tomate de árbol (*Cyphomandra betacea*). Algunas de ellas se encuentran en el mercado local, pero son importadas.

**Gráfico 19**  
Mapa de clasificación taxonómica de suelos de Panamá

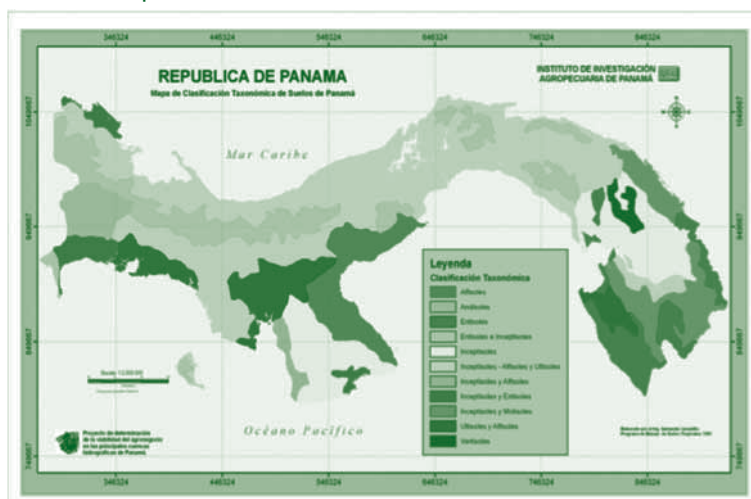
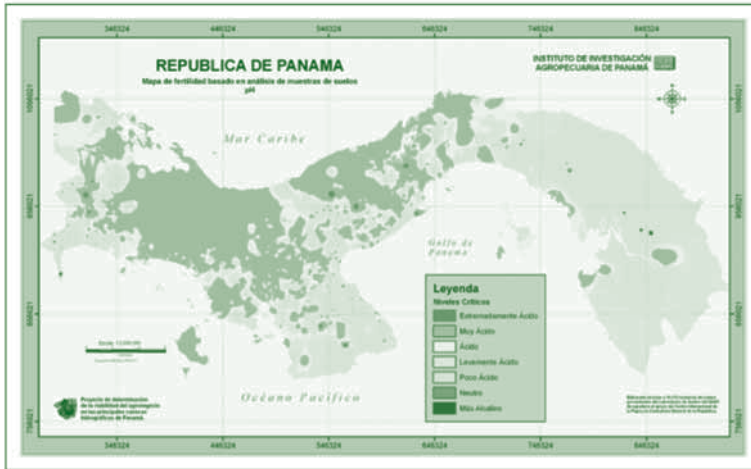


Gráfico 20

Mapa de fertilidad basado en análisis de muestras de suelos



## 5. Estatus fitosanitario, normas y acuerdos para la exportación

La República de Panamá tiene condiciones favorables, desde el punto de vista fitosanitario, porque está libre de un gran número de plagas que constituyen restricciones para la exportación, pero este hecho debe ser demostrado científicamente para poder cumplir con los requerimientos fitosanitarios que imponen los socios comerciales.

Al revisar la lista de las plantas y frutas que, según el punto de vista fitosanitario, podrían exportarse a los Estados Unidos de América, se observan más de cincuenta plantas y productos vegetales, pero esto no se ha aprovechado al máximo.

## **La “Comisión de apoyo fitosanitario a la cadena agroalimentaria de frutales”**

Esta comisión se formó con la finalidad de contar con un grupo técnico de consulta que se encargara de analizar, discutir y aprobar acciones encaminadas a proteger e impulsar el patrimonio fitosanitario en apoyo a la cadena de frutales. Está integrada por la Dirección de Sanidad Vegetal del MIDA y el OIRSA, ente encargado de su coordinación. También la integran el USDA, el IDIAP, la Dirección Nacional de Agricultura, el MINSA, diversas asociaciones y empresas privadas y Cuarentena Agropecuaria.

Además, como parte de la política del Estado panameño, se han firmado algunos acuerdos bilaterales o planes de trabajo para potenciar la exportación de algunos rubros. Por ejemplo, se aprobaron y están vigentes los planes de trabajo para la exportación de papaya y de tomates rojos y rosados a Estados Unidos. También, con el fin de incluir nuevos rubros de exportación a ese mismo mercado, se está trabajando para llevar a buen término otros planes de trabajo o protocolos bilaterales. Se trata en este caso de la exportación de pimentón y culantro.

Es importante destacar que estos acuerdos o planes de trabajo así como las reglamentaciones nacionales del proceso de certificación de agroexportación se basan en las Normativas Internacionales de Medidas Fitosanitarias (NIMF) de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF), de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), por lo que las acciones del Estado, en este sentido, están en consonancia con las disposiciones internacionales. Este hecho permitirá negociar con otros países otros planes de trabajo que favorezcan la ampliación de los mercados de exportación.

Otro aspecto primordial es que en el Ministerio de Desarrollo Agropecuario y, especialmente, en la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal, se están haciendo esfuerzos por consolidar la capacidad técnica y normativa para apoyar el desarrollo de la fruticultura en el área de la agroexportación. La Dirección de Sanidad Vegetal cuenta con la capacidad técnica para ejecutar las acciones de campo, de laboratorio y de registro de información, así como con la reglamentación nacional sobre el proceso de certificación fitosanitaria de agroexportación. Esto permite una mejor organización del sistema de certificación fitosanitaria y, a mediano y largo plazo, incrementa la credibilidad de los socios comerciales en lo que respecta al cumplimiento de los requisitos fitosanitarios por ellos establecidos.

El Estado panameño ha firmado tratados de libre comercio (TLC) con Estados Unidos, Chile, Taiwán, Singapur y tiene programado un tratado con la Unión Europea. Dichos tratados contemplan el capítulo de medidas sanitarias y fitosanitarias y se pone énfasis en que la implementación de la temática fitosanitaria debe fundamentarse en la normativa internacional de las organizaciones correspondientes, específicamente de la CIPF. En este sentido, la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal ha avanzado considerablemente, pues ha incorporado en la legislación nacional las disposiciones de esta entidad. De esa forma se podrá cumplir con lo establecido en los tratados arriba indicados y en otros que se quiera concertar.

## 6. La región de Azuero: una región libre de la Mosca del Mediterráneo

Panamá posee ventajas con respecto a otros países; por ejemplo, su posición geográfica y su condición de país

tropical le permiten producir productos hortofrutícolas durante todo el año. Sin embargo, en la actualidad no se ha logrado implementar una política de desarrollo armónica que les permita a los agricultores tener un mejor ingreso per cápita. Esto obedece, sobre todo, a las restricciones impuestas por los países importadores, a la falta de incentivos para la siembra de frutas y vegetales para la exportación y a la presencia de la mosca del Mediterráneo (*Ceratitis capitata*, Wiedeman), conocida también como la Moscamed.

La mosca del Mediterráneo se detectó en la provincia de Chiriquí a principios de la década de 1960. Hoy día se halla circunscrita a esa provincia y al Valle de Antón, en Coclé, lo que quiere decir que más del 75% del territorio nacional está libre de esta plaga.

En este contexto y a través de la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal, desde el año 2005, el MIDA, se encuentra trabajando en la redacción de un Protocolo Bilateral con el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) para liberar esta área específica del país (Azüero), que tiene características, como el aislamiento natural, sus condiciones agroecológicas y su tradición agroexportadora, favorables para la exportación de frutas a ese mercado.

Como un primer paso en esta dirección, la República de Panamá, mediante el Resuelto N° DAL-012-ADM-2008, del 5 de marzo de 2008, la República de Panamá declara oficialmente a la Península de Azüero como "Área Libre de la Mosca del Mediterráneo", y se inician las gestiones pertinentes para lograr el reconocimiento internacional de la zona, con el propósito de facilitar la comercialización de productos hortofrutícolas de exportación.

Como actividad complementaria a la declaración oficial, en la actualidad se gestionan recursos financieros para instalar cinco puestos de cuarentena interna para proteger

el área. Además, se prevé que el Estado aportará los recursos necesarios para garantizar la sostenibilidad y el mantenimiento del estatus de “Área libre de mosca del Mediterráneo”.

### **Beneficios del área libre de Moscamed**

Los beneficios que pueden derivarse de esta iniciativa gubernamental se resumen de la siguiente forma:

- 840 000 hectáreas certificadas como libre de Moscamed.
- Mayor área disponible para la producción agrícola de hortalizas y frutas.
- Ampliación de la oferta exportable en cantidad y diversidad de productos.
- Disminución de los costos de producción, por la eliminación de la aplicación de medidas fitosanitarias para moscas de la fruta (tratamientos químicos, físicos, otros).
- Posibilidad de comerciar con nuevos mercados en países donde no exista la Mosca del Mediterráneo.
- Mayor aprovechamiento de los Tratados de Libre Comercio (TLC) y de los Tratados de Promoción Comercial (TPC)
- Producción de frutas para el consumo local y de excedentes para la agroindustria.
- Mayor cantidad de empleos directos e indirectos para los azuerenses.
- Más ingresos y una mejor condición socioeconómica para los habitantes de la región.
- Disminuir la migración de azuerenses a otros puntos del país.

- Mayor posibilidad de inversión extranjera.
- Imagen fitosanitaria favorable para el país.

Actualmente se generan alrededor de 80 millones de dólares anuales por concepto de exportación desde la Península de Azuero, y se espera que con el desarrollo de esta iniciativa gubernamental, se incremente, de forma exponencial, el valor de la agroexportación y de la diversificación de la hortofruticultura de exportación. Esta es además, una excelente opción para la inversión extranjera, pues incorpora recursos financieros frescos.

Sin embargo, la declaración de Azuero como territorio libre de Moscamed requiere, además, de una estrategia de promoción que incentive la producción y la diversificación de productos hortofrutícolas y que permita un aprovechamiento óptimo de las ventajas comparativas de un Área Libre de Plaga (ALP).

Adicionalmente, con la intención de optimizar los beneficios que genera la ALP, el Gobierno Nacional, mediante los mecanismos correspondientes, deberá realizar las gestiones para que Azuero sea reconocida como área libre de Moscamed por países como Japón, Taiwán, Chile, Europa y otros, para poder ampliar, así, el rango de exportación.

La Dirección Nacional de Sanidad Vegetal, como resultado de una serie de consultas efectuadas durante el primer trimestre del año a los sectores productivos, a la empresa privada y a las instituciones del sector público agropecuario, definió de manera consensuada, los cultivos que inicialmente se producirán en el área libre de plaga y que tienen acceso al mercado de los Estados Unidos. Estos productos son, a corto plazo, pimentón, tomate rojo y tomate rosado; a mediano plazo, papaya; a largo plazo, cítricos, mango (con tratamiento)



También se podría aprovechar la condición ventajosa de productos procedentes de áreas libres de Moscamed y que actualmente se admiten en Estados Unidos, como: pimentones (*Capsicum spp.*), tomate rojo y rosado, pitaya o pitahaya (*Hylocereus spp.*), mangostán (*Garcinia mangostana*), litchi (*Litchi chinensis*), longan (*Dimocarpus longan*), fruta de tuna/higo (*Opuntia spp.*), fruta de pan y jaca (*Artocarpus spp.*), arándano (*Vaccinium spp.*), dátiles (*Phoenix dactylifera*), granadilla amarilla o maracuyá (*Pasiflora spp.*), carambola (*Averrhoa carambola*) y chirimoya o anona (*Annona spp.*)

En los talleres de consulta se analizó la situación y los factores que limitan la producción hortofrutícola, y se emitieron las siguientes recomendaciones:

- Reorganizar el uso de la tierra e impulsar la horticultura y la fruticultura intensivas; con respecto a la ganadería extensiva se recomienda la estabulación.
- Construir sistemas de riego con tecnología de punta (tipo Remigio Rojas) que constituyan un polo para la producción hortofrutícola.
- Instalar plantas de tratamientos hidrotérmicos para frutales como el mango, para controlar otras moscas de la fruta.
- Impulsar inversiones para la agroindustria y para que se aprovechen los excedentes de las cosechas así como las frutas de temporada, propias de la región.
- Instalar infraestructura de alta tecnología para la producción y la agroexportación (invernaderos, cuartos refrigerados, centros de empaques).
- Fomentar las facilidades crediticias mediante políticas solventes e intereses blandos.

En apoyo a esta propuesta para impulsar el desarrollo de la fruticultura en Panamá, se señaló que es necesario establecer

una “Cadena agroalimentaria de frutales”, conformada por instituciones gubernamentales del sector agropecuario y por representantes de la empresa privada. Esta cadena apoyará su gestión en diversas comisiones de trabajo, por ejemplo, una Comisión de apoyo a los asuntos sanitarios, y otras.

## 7. Propuestas de proyectos y actividades que contribuirán al desarrollo de la fruticultura

### **a. Proyecto de manejo de especies frutales del IDIAP**

Este proyecto tiene como meta el desarrollo tecnológico, un factor que se considera fundamental para fomentar la competitividad en la producción de distintos frutales. Se centra en la solución de problemas de la cadena agro productiva y abarca temas como manejo de germoplasma, de huerto y de poscosecha, así como la creación de opciones agroindustriales, acordes con la misión institucional del IDIAP, “Fortalecer la base agro tecnológica nacional para contribuir a la seguridad alimentaria, a la competitividad del agro negocio, y a la sostenibilidad de la agricultura en beneficio de la sociedad panameña.”

El proyecto tiene su sede en la Finca Experimental Río Hato Sur del Centro de Investigación Agropecuaria en Recursos Genéticos, y contempla actividades como:

- Manejo de germoplasma
- Establecimiento de un jardín botánico de especies frutales

- Selección, caracterización y manejo de genotipos criollos de mango (*Mangifera indica*, L.)
- Introducción y establecimiento de cultivares comerciales de mango (*Mangifera indica*, L.) en un bloque de reserva
- Selección, propagación y establecimiento de genotipos promisorios de marañón (*Anacardium occidentale*, L.) en bloques de reserva y trabajo
- Selección y establecimiento de genotipos criollos de guanábano (*Annona muricata*, L.)
- Introducción y manejo de material vegetativo certificado de diversas especies cítricas. En esta actividad se colabora en conjunto con otras instituciones y organismos internacionales
- Manejo de huerto
- Evaluación de producción forzada en mango
- Evaluación del efecto de porta injerto e interinjerto en la reducción de la altura del árbol
- Agroindustria
- Evaluación de genotipos de marañón en la producción de marañón deshidratado
- Evaluación de genotipos de mango en la producción de mango en almíbar, y hojuelas deshidratadas
- Producción de manzanita de agua en rebanadas deshidratadas
- Capacitación de los productores de cítricos sobre el manejo del cultivo de naranja
- Actualización de los estudiantes y productores sobre el cultivo del papayo, mango y otros frutales

## **b. Introducción y manejo de genotipos de especies cítricas**

En esta actividad participan el IDIAP, el MIDA (Dirección Nacional de Sanidad Vegetal, Dirección Nacional de Agricultura, Comité Nacional de Semillas, Dirección Nacional de Cuarentena) y organismos internacionales como OIRSA y USDA.

Se contempla la introducción de material vegetativo certificado de diversas especies cítricas, provenientes de la colección de cítricos de la Universidad de Riverside, California, Estados Unidos, así como la difusión de información sobre portainjertos recomendados, establecidos y manejados en “casas de vegetación” con una estricta aplicación de controles sanitarios. Su propósito es servir de base a un proyecto de certificación de cítricos e impulsar el desarrollo de una citricultura más sana en el país.

Para iniciar esta actividad y garantizar el manejo de los cultivares con los mejores controles sanitarios posibles, el OIRSA reparará dos casas para vegetación en las instalaciones del Centro de Investigación Agropecuaria en Recursos Genéticos (CIARG) del Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá, situadas en Río Hato. Con los fondos de la Dirección Nacional de Agricultura se construirá la primera de las cuatro instalaciones que se necesitan para albergar el Bloque de Reserva (2), el Bloque de Trabajo (1) y el Bloque de Multiplicación Masiva (1) de Especies Cítricas. Además, se planea elaborar las normas que regirán la clasificación y el manejo de las distintas categorías de plantas-madre.

### **c. Proyecto de fruticultura de la Dirección Nacional de Agricultura - MIDA**

#### **Proyecto de fortalecimiento de viveros:**

El MIDA, con ayuda de la Dirección Nacional de Agricultura, consciente del papel del Estado en el desarrollo de la fruticultura y de las oportunidades que se presentan en los procesos enmarcados en los tratados comerciales, firmados y en negociación, inició, a partir de 2007, un proceso de fortalecimiento de viveros, en el que se incluyen los viveros de Capira, Penonomé, Instituto Nacional de Agricultura, Bugaba, y de la Región 3, la Provincia de Herrera.

El proceso de fortalecimiento comienza con una asignación presupuestaria de B/. 114 000,00 destinados a la compra de herramientas, insumos y semillas de rubros como mango, pixbae, aguacate, guayaba, marañón, limón, papaya, naranja de jugo, guanábana, tamarindo, árbol de pan y otros, con los que se busca tener disponibles diferentes cultivos frutícolas, para que los productores de las diferentes áreas tengan acceso a plántones de frutales a costos accesibles.

La propuesta supone la producción de plántones de las especies mencionadas anteriormente. De igual manera, incluye la capacitación de los injertadores por medio de pasantías, para que aprendan las mejores técnicas de reproducción y garantizar así el buen abastecimiento de los plántones.

#### **Cítricos**

En 2007, la Dirección Nacional de Agricultura del MIDA, mediante la asignación de un presupuesto de B/. 117 000,00 logró establecer 26 parcelas de naranja de jugo, de una hectárea cada una, en los distritos de Penonomé, Olá y la Pintada. A los beneficiarios se les entregaron los plántones

certificados y los insumos necesarios para que establecieran dichas parcelas. También, con la colaboración de la Dirección de Sanidad Vegetal y el personal técnico de la Dirección Ejecutiva de la Región 4 (Coclé), se impartieron capacitaciones sobre establecimiento y manejo de plantaciones de cítricos y sobre mantenimiento fitosanitario. Para el 2008, dentro del presupuesto de B/. 96 500,00 se contempla la creación de 13 parcelas de naranja de jugo en la provincia de Coclé. El apoyo está dirigido en su totalidad a pequeños productores, miembros de asociaciones de fruticultores de la provincia de Coclé, que no cuentan con los recursos necesarios para establecer o renovar sus plantaciones.

### **Papaya y mango**

Este proyecto contempla el establecimiento de 7 parcelas demostrativas con cultivo de papaya y 4 con cultivo de mango en las regiones de Veraguas, Coclé y Capira, con la finalidad de promover su cultivo y servir de centros de capacitación para los productores.

Entre las acciones programadas están las actividades de capacitación y extensión necesarias para garantizar el establecimiento de las parcelas y para que los productores fortalezcan sus conocimientos sobre manejo de plantaciones. Las actividades de establecimiento de plantaciones y capacitación continuarán durante el 2009.

### **d. Proyectos de la Dirección Nacional de Desarrollo Rural del MIDA**

**Convenios MIDA-Cooperativas, para el desarrollo de plantaciones de cultivos en áreas de pobreza y extrema pobreza**

## Antecedentes

- La pobreza afecta a más de un millón de panameños, o sea, a un 36,8% de la población total del país.
- La pobreza se concentra en el área rural y en las zonas indígenas.
- En las áreas indígenas la pobreza supera el 96,3%. En la comarca Ngöbe-Buglé la situación es aún más grave: la pobreza supera el 98,1%<sup>1</sup>.
- El principal inconveniente del sector rural es la falta de fuentes permanentes generadoras de ingresos y de empleo en su medio. En consecuencia, es necesario crear fuentes generadoras de ingresos permanentes: este es un elemento fundamental para reducir la pobreza.
- Los pobres rurales e indígenas, por lo general, cuentan con recursos como tierra, mano de obra y habilidades que podrían aprovechar para generar ingresos y empleos en sus propias comunidades.

## Justificación

El gobierno nacional tiene el compromiso de impulsar programas y proyectos que fortalezcan el desarrollo de la economía de los habitantes de las comunidades rurales. El propósito de orientar recursos financieros a las familias de comunidades rurales e indígenas de Panamá es disminuir sus altos índices de pobreza y exclusión, integrarlos al desarrollo nacional de forma participativa e impulsar el desarrollo socioeconómico de sus hogares y comunidades.

---

<sup>1</sup> *Mapa de pobreza y desigualdades a nivel de distrito y corregimiento. Ministerio de Economía y Finanzas, Dirección de Políticas Sociales, año 2005.*

En este sentido, es necesario incentivar a estas familias a que desarrollen, de forma individual, proyectos económicos rentables, aprovechando el potencial de sus territorios, y estableciendo alianzas estratégicas que les permitan obtener volúmenes de producción adecuados y fortalecer el tejido social de sus comunidades. De este modo, podrán sacar ventaja de las oportunidades que tienen a su alcance y salir del círculo de la pobreza.

La ejecución del proyecto parte de la valoración del potencial del territorio, de las experiencias productivas de los habitantes y de la identificación de cultivos que puedan generar empleo e ingresos en el medio rural. Deberán ser cultivos con buena demanda y buen precio en el mercado internacional, como el café, el marañón, el cacao, el palmito y el coquillo, entre otros. Así, estas familias podrán salir de su situación actual y acceder a un estado de mayor bienestar económico y social.

La promoción del crecimiento económico, especialmente en el sector más desfavorecido del país, demanda recursos económicos que brinden una mayor renta social al Estado, por el bienestar que experimentarán esas zonas. Es de esperar que la dinámica de beneficios económicos se extienda a otros sectores y actores de la sociedad vinculados a esta cadena de agro negocios.

Por ello, la inversión que se realice mediante el proyecto “Fomento de cultivos de impacto para el desarrollo económico y social en las comunidades rurales e indígenas de Panamá” contribuirá a disminuir la exclusión y la marginación de estas comunidades, al aumentar su participación ciudadana y propiciar una renta social más equilibrada y justa. De esta forma, se mejorará la crónica distorsión en la economía panameña, producto de la desigualdad en la distribución de la riqueza.



Además, las familias participantes recibirán apoyo en forma de semillas, insumos, herramientas y materiales, para que mejoren sus sistemas productivos y aumenten la producción de alimentos para el consumo familiar, al tiempo que se desarrolla su principal cultivo económico.

### **Objetivo general**

Integrar a las familias rurales e indígenas al desarrollo económico nacional, mediante su participación directa en la producción de cultivos de impacto económico.

### **Objetivos específicos**

- a. Promover, en comunidades rurales e indígenas, el establecimiento de cultivos como alternativa generadora de empleos e ingreso.
- b. Capacitar a las familias que se incorporen al proyecto en aspectos técnicos relacionados con los cultivos seleccionados.
- c. Apoyar la organización de las familias que se incorporan al proyecto para que lleven a cabo el proceso de comercialización.
- d. Apoyar a las familias que se incorporen al proyecto con material vegetativo, insumos y herramientas para que establezcan como promedio dos hectáreas de cultivos.
- e. Brindar orientación y seguimiento en las etapas de establecimiento, manejo y comercialización de la plantación.
- f. Dotar de semillas, insumos, herramientas y asistencia técnica a las familias en situación de pobreza extrema en el área rural.

- g. Aumentar la producción de alimentos básicos, entre las familias participantes, para que mejoren su alimentación.
- h. Fortalecer el tejido social de las comunidades donde se establezca el proyecto.
- i. Crear una mayor dinámica económica en las comunidades rurales en torno a los cultivos que se establezcan.

### **Problemática por resolver**

- Combatir la falta de oportunidades que han experimentado por muchos años las comunidades rurales e indígenas mediante el establecimiento de un proyecto de alto impacto económico y apto para las condiciones geográficas y productivas de sus suelos.
- Aumentar, de forma permanente y sostenida, el ingreso familiar, con la comercialización del producto final de la producción.
- Contribuir, de forma inmediata, a mejorar la seguridad alimentaria, mediante el suministro de semillas, insumos, herramientas y asistencia técnica, para que mejoren sus sistemas productivos y las condiciones alimentarias.

### **Estrategia de ejecución técnica y administrativa del proyecto**

El proyecto se ejecutará bajo la modalidad de convenios de ejecución con empresas cooperativas o asociaciones de productores situadas en el área de cobertura del plan.

Una vez firmado el convenio con la cooperativa, esta se encargará de adquirir y distribuir, por cuenta del Gobierno Nacional, los insumos, las semillas y las herramientas a cada una de las familias incorporadas en el proyecto.

En el componente de asistencia técnica, la cooperativa deberá contratar, bajo la figura de servicios profesionales, a los técnicos que se harán cargo del seguimiento de las actividades productivas de las familias beneficiadas. Estos serán supervisados por los técnicos de la Dirección Nacional de Desarrollo Rural.

Los técnicos contratados deberán dar asistencia a las familias beneficiarias y capacitarlas, por lo menos, en los siguientes temas: 1) conservación del suelo; 2) manejo del cultivo; 3) conservación artesanal de semillas.

Las cooperativas o asociaciones deberán comprometerse a adquirir, de manera directa, los productos que se cosechen, o bien, servir de intermediarios para que los beneficiarios del proyecto puedan vender su producción.

Las cooperativas y asociaciones que participen en el proyecto deben cumplir con los siguientes requisitos: 1) estar legalmente constituidas; 2) realizar actividades en el área donde se ubican los beneficiarios que deberán atender a través del convenio suscrito; 3) tener suficientes recursos humanos para poder funcionar; 4) tener capacidad administrativa y de gestión.

A las cooperativas y organizaciones que suscriban convenios para ejecutar este plan se les reconocerá como gastos de administración el 4% de los recursos, por concepto de costo de semillas, insumos, herramientas y asistencia técnica.

El MIDA, por medio de la Dirección Nacional de Desarrollo Rural, tendrá la responsabilidad de supervisar a las

cooperativas que suscriban el convenio y de garantizar que cumplan con lo establecido.

La estrategia de ejecución del proyecto en el 2008, bajo la modalidad de tercerización de los recursos financieros, será administrada por la Cooperativa Juan XIII y por la Cooperativa de Cacao Bocatoreña. Así, se firmó un convenio entre el Ministro de Desarrollo Agropecuario y la Presidenta de la Junta de Directores de la Cooperativa Juan XXIII, para que se ejecute el proyecto de marañón y, en los próximos días se firmará un convenio con la Cooperativa de Cacao Bocatoreña. En estos acuerdos se detallan las responsabilidades de las partes contratantes; es decir, del Ministerio de Desarrollo Agropecuario y de las cooperativas antes indicadas.

El establecimiento de las plantaciones de marañón y cacao se coordinará con las familias del proyecto; para ello, las cooperativas deberán garantizar la puesta en marcha de las prácticas y los criterios técnicos que se estipulan en ambos convenios.

## **Resultados esperados:**

### **Cultivo de marañón**

Se espera:

- Que 200 familias establezcan 400 hectáreas de marañón de buena variedad genética, con características de producción precoz, tamaño adecuado de la plantación, buen rendimiento, y buena calidad de la semilla y del falso fruto.
- Que a partir del cuarto año, cada familia en el proyecto genere, en promedio, ingresos anuales superiores a

los B/. 600,00. A partir del séptimo año el nivel de ingreso se ubicará de manera sostenida en el orden de los B/. 2000,00.

- Que a partir del cuarto año y como producto de la comercialización del cultivo de marañón, se generen en el área ingresos anuales, superiores a los B/. 100 000,00. A partir del séptimo año el nivel de ingresos se ubicará alrededor de los B/. 400 000,00.

### **Cultivo de cacao**

Se espera:

- Que 200 familias hayan establecido 400 hectáreas de cacao (200 nuevas y 200 rehabilitadas, con parcelas promedio de dos (2) hectáreas, que producen semillas de cacao para el mercado internacional.
- Que a partir del tercer año cada familia que se ha incorporado al proyecto genere, en promedio, ingresos anuales superiores a los B/. 1000,00. A partir del séptimo año, el nivel de ingreso se ubicará de manera sostenida en el orden de los B/. 3800,00.
- Que a partir del tercer año y como producto de la comercialización del cultivo de cacao y de otros cultivos que se hayan integrado, se generen en el área ingresos anuales superiores a los B/. 200 000,00 anuales. A partir del séptimo año el nivel de ingresos se ubicará alrededor de los B/. 760 000,00 al año.

### **Seguimiento y evaluación**

Se hará una encuesta de línea base a cada familia que reúna las características para incorporarse al proyecto. Esta encuesta debe enviarse a la Dirección Nacional de Desarrollo

Rural, y servirá de base para evaluar, en el mediano plazo, el impacto socioeconómico del proyecto en las familias participantes.

El MIDA tendrá la responsabilidad de supervisar el proyecto y de garantizar que la Cooperativa Juan XXIII R. L. y la Cooperativa Bocatoreña de Cacao R. L. cumplan con lo pactado en ambos convenios. La Dirección Nacional de Desarrollo Rural tendrá la responsabilidad de darle seguimiento a la ejecución de los acuerdos firmados con dichas cooperativas. A estos efectos, designará a un técnico que se encargue de organizar el seguimiento y la evaluación del proyecto.

Para cumplir con los compromisos financieros que demandará el desarrollo del cultivo vegetativo en el 2009 y el 2010, la Dirección Nacional de Desarrollo Rural presentará como prioridad, en el anteproyecto para la vigencia fiscal 2009, el proyecto "Fomento de cultivos de impacto para el desarrollo económico y social de las comunidades rurales de Panamá". Este proyecto asignará recursos para el 2009, por un monto de B/. 315 608,08, y contribuirá a financiar otros cultivos que se planea desarrollar en otras áreas rurales, según esta modalidad de participación del sector privado y el gobierno nacional.

### **Convenios: alianzas estratégicas con cooperativas**

En virtud de los convenios suscritos por intermedio de la Dirección Nacional Desarrollo Rural, el MIDA se compromete a:

1. Suministrar a las cooperativas, de forma anual y en desembolsos parciales, los recursos financieros necesarios para implementar el proyecto. Esto comprende:

- La mano de obra de las familias beneficiarias del proyecto, en las diferentes etapas del cultivo.
  - El material genético para el establecimiento del cultivo.
  - Los insumos y materiales para el establecimiento y manejo del cultivo hasta el tercer año de establecido; ese año el cultivo comienza la generación sostenida de ingresos.
  - Las semillas (arroz, maíz y frijol), los insumos y los materiales para que los beneficiarios establezcan cultivos que les den seguridad alimentaria, el primer año de establecida la plantación de marañón.
  - El transporte del material genético (plantones) hasta la parcela de los beneficiarios.
  - Asistencia técnica y acompañamiento a los beneficiarios.
  - Capacitaciones a los beneficiarios en técnicas del cultivo de marañón.
  - La administración de los recursos del proyecto. El costo de administración que el MIDA pagará a la cooperativa será de un 4% del costo total del proyecto.
2. Promover, en conjunto con la cooperativa, el proyecto en el área de influencia.
  3. Definir a los beneficiarios del proyecto, los cuales deberán ser miembros activos o miembros elegibles de la Red de Oportunidades de la Comarca Ngöbe-Buglé.
  4. Supervisar el cumplimiento de los términos pactados en el convenio.
  5. Supervisar la implementación del proyecto en el campo.

En virtud del presente convenio, las cooperativas se comprometen a:

1. Administrar los recursos asignados por el MIDA de forma transparente, eficiente y de acuerdo con los términos del convenio.
2. Establecer, en un inicio, en las comunidades del área de influencia del proyecto, las hectáreas de cultivo acordadas, apegándose a la variedad señalada y a las características de precocidad en la producción, bajo tamaño y alto rendimiento, buena cantidad y calidad de semillas.
3. Aportar el material genético que usarán los beneficiarios en los cultivos definidos en el acuerdo. Deberá trabajarse con uno o varios de los siguientes sistemas de reproducción: vitroplantas, acodo o injerto. El objetivo es garantizar que todas las plantas que se siembren tengan las características fitogenéticas deseadas, entre ellas: precocidad en la producción, plantaciones de tamaño y rendimiento uniformes, producción de semillas de buena calidad y en buena cantidad, y, en el caso del marañón, producción de un falso fruto saludable.
4. Utilizar la mano de obra de los beneficiarios en las labores culturales del proyecto y en otras actividades colaterales que la demanden.
5. Capacitar a los beneficiarios en los siguientes temas:
  - a. Inducción al proyecto
  - b. Desarrollo humano
  - c. Establecimiento y manejo agronómico del cultivo definido en el convenio
  - d. Gestión y administración



### **e. Comercialización de la producción**

6. Trasladar el material genético (plantones) hasta las áreas de siembra. El costo de traslado interno —desde el lugar donde llegan los vehículos hasta las parcelas de siembra— se incluirá en los costos de mano de obra. La empresa contratada deberá pagar B/. 3,00 por jornal y los beneficiarios aportarán B/. 2,00
7. Brindar asistencia técnica a los beneficiarios durante el establecimiento de la plantación (primer año). En el segundo y tercer año la asistencia se dirigirá al manejo de la plantación. Como mínimo, la cooperativa deberá contratar a un técnico por cada 50 familias que participen en el proyecto. Los términos de referencia para la contratación de los técnicos se diseñarán en conjunto con el MIDA, por medio de la Dirección Nacional de Desarrollo Rural.
8. Verificar que las parcelas disponibles para las familias seleccionadas cumplan con los criterios técnicos mínimos necesarios para el establecimiento del cultivo de marañón.
9. Levantar una encuesta de línea base a cada una de las familias que reúna los requisitos para incorporarse al proyecto. Esta encuesta debe enviarse a la Dirección Nacional de Desarrollo Rural y servirá de base para evaluar, en el mediano plazo, el impacto socioeconómico del proyecto en los participantes.
10. Entregar a cada familia un equipo de herramientas, como parte de las actividades del proyecto. Dicho equipo deberá utilizarse para el establecimiento de la plantación y el manejo del cultivo. El juego de herramientas se definirá por consenso durante la formulación del convenio, según el cultivo.

11. Entregar a cada familia un paquete de semillas e insumos para que establezcan los cultivos de seguridad alimentaria durante el primer año del proyecto. El paquete de semillas e insumos se definirá por consenso durante la formulación del convenio, según el cultivo.
12. Entregar a cada familia los plántones e insumos necesarios para establecer la unidad básica de producción familiar durante el primer año así como para que le den mantenimiento el segundo y tercer año. El paquete de plántones e insumos se definirá por consenso durante la formulación del convenio, según el cultivo. Los fertilizantes se entregarán por etapas según el plan de fertilización.
13. Hacerse cargo de la siembra en las áreas definidas en el convenio. Esta actividad debe hacerse de acuerdo y en coordinación con las familias beneficiadas. La cooperativa deberá garantizar la puesta en práctica de los criterios técnicos y la ejecución de las labores necesarias para el establecimiento de una parcela de marañón. Los criterios (labores de cultivo) se definirán por consenso durante la formulación del convenio según el cultivo. El costo de la mano de obra que se utilice para cada una de estas labores deberá ser pagado por la empresa contratada a razón de B/. 3,00 por jornal, la diferencia de B/. 2,00 será aportada por el beneficiario.
14. Garantizar que se realicen las labores de mantenimiento del cultivo durante el primer, segundo y tercer año de establecida la plantación. Estas labores se definen previamente, durante la formulación y consenso del convenio según el cultivo. El costo de la mano de obra para cada una de estas labores deberá ser pagada por la empresa contratada a razón de B/. 3,00 por jornal, la diferencia B/. 2,00 será aportada por el beneficiario.

15. Organizar, junto con la Dirección Nacional de Desarrollo Rural, a las familias del área de impacto para que puedan poner en práctica proyectos que apoyen el desarrollo de este convenio (actuando por ejemplo, como proveedores de insumos) y sirvan para llevar un mayor dinamismo económico al territorio.
16. Garantizar la comercialización de la producción obtenida por los beneficiarios del proyecto.
17. Llevar un control de todos los materiales e insumos que se entreguen y de los jornales que se paguen a cada familia. Los materiales e insumos deberán entregarse mediante actas y estas deberán ser firmadas por un representante de la empresa y por la familia que los recibe.
18. Dar copia a la Dirección Nacional de Desarrollo Rural de todas las actas de entrega de materiales e insumos, así como de las planillas de los jornales pagados.
19. Suministrar a la Dirección Nacional de Desarrollo Rural toda la información que necesita para que pueda ejercer su labor de seguimiento y supervisión de la ejecución del convenio.

A efectos de incluir a más beneficiarios en el proyecto y aumentar el dinamismo económico en el área de influencia del proyecto:

1. El MIDA podrá aumentar la cantidad de recursos del presente convenio de conforme a la demanda de las comunidades beneficiarias y el mercado; para ello, se podrá hacer una adenda al presente convenio.

2. El MIDA y las cooperativas pactarán la cantidad de beneficiarios y la superficie que se piense añadir al proyecto.
3. Los nuevos recursos que se asignen serán ejecutados con base en las normativas del presente convenio y los costos se ajustarán a los precios de mercado.

Los recursos financieros que les permitirán a las cooperativas ejecutar las actividades técnicas y administrativas contenidas en el presente acuerdo serán suministrados por los fondos del proyecto “Fomento de cultivos para el desarrollo de comunidades rurales e indígenas”.

### **Convenios del año 2008**

#### 1) Convenio MIDA-Cooperativa Juan XXIII

Establece la siembra de 400 hectáreas de cultivo de marañón en la comarca Ngöbe-Buglé, específicamente en el distrito de Ñurúm, en los corregimientos de Cerro Pelado, El Piro N° 1, Alto de Jesús y El Bale.

El convenio beneficiará a 200 familias de la etnia Ngöbe-Buglé con una unidad de producción básica de 2,0 ha de marañón orgánico.

#### 2) Convenio MIDA-COCABO (Bocas del Toro)

Este acuerdo promueve la creación de 400 ha de cacao (200 ha de fomento y 200 ha de rehabilitación) en el área de Bocas del Toro y beneficiará a 200 familias campesinas en Ngöbe-Buglé, con una unidad de producción básica de 2,0 ha por familia.

### 3) Convenio MIDA-Cooperativa de Tonosí

El presente convenio se encuentra en etapa de formulación y está dirigido a la promoción del cultivo de limón persa, guanábana y guayaba taiwanesa en el distrito de Tonosí. Beneficiará a 720 familias de escasos recursos, con una unidad básica de producción de 100 plántones de un solo cultivo por familia.

Estos proyectos se llevarán a cabo con la ayuda de la Dirección Nacional de Desarrollo Rural y se enfocan en zonas con alto índice de pobreza, como se puede observar en el mapa adjunto “Índices de pobreza en la República de Panamá”, de la ANAM (Autoridad Nacional del Medio Ambiente). Los proyectos tienen como propósito contribuir a elevar el nivel nutricional y económico de la población beneficiaria y a preservar la seguridad alimentaria.

#### **e. Carrera de técnico en fruticultura, INA**

El Instituto Nacional de Agricultura (INA) en coordinación con la Facultad de Agronomía de La Universidad de Panamá y con el apoyo del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA), planea establecer, en el mediano plazo, la formación de técnicos en fruticultura. Para esto, se discute con representaciones de otras instituciones oficiales (IDIAP, Dirección de Agricultura, Dirección Nacional de Sanidad Vegetal) y con representaciones de la empresa privada el programa curricular que se debe crear para lograr la formación de un técnico capaz de responder a las necesidades que plantean las empresas dedicadas a la explotación comercial de frutales.

## 8. Desafíos para el desarrollo de la fruticultura

### a. Servicio técnico especializado

Para mejorar el servicio técnico especializado se deben fortalecer aspectos como la difusión tecnológica y la capacidad técnica. Los siguientes puntos pretenden mejorar el sector técnico y el sistema de atención al productor.

- Mejoramiento de la difusión tecnológica
- Fortalecimiento de las capacidades técnicas por agencias
- Actualización de técnicos
- Capacitación de técnicos y productores

Se actualizará a técnicos y productores en mejora de sistemas productivos. Asimismo, se difundirá y transferirá la tecnología necesaria para lograr una producción más competitiva; esto se hará por medio de actividades como charlas, demostración de métodos y días de campo, en las que participen equipos técnicos interdisciplinarios. Se fomentará la autogestión de los productores, para que puedan enfrentar, organizadamente, la administración, la producción y la comercialización de sus bienes.

Tanto la capacitación como la actualización de los productores se realizarán por medio de charlas con especialistas nacionales y extranjeros, y con giras a proyectos específicos en países vecinos con más desarrollo comercial de especies frutales.

- Fortalecer el servicio de asistencia técnica
- Renovar el inventario de trabajo del equipo de apoyo para impulsar la fruticultura
- Mejorar el inventario de trabajo del equipo de divulgación

Entre los productores se distinguen dos grupos: los grandes, que tienen suficiente poder adquisitivo para comprar equipo y herramientas para el uso diario en las parcelas de producción, y el grupo formado por productores que trabajan en huertos familiares. A este último grupo es al que se le ayudará a mejorar su inventario de trabajo (equipo y herramientas) por medio de agencias de atención al productor.

- Mejorar el servicio de información escrita mediante el diseño de plegables, carteles, boletines y manuales técnicos, entre otros.

El material técnico que se elabore se distribuirá entre los productores beneficiarios durante los eventos de capacitación y asesoramiento técnico. De igual forma, se planea confeccionar material didáctico de apoyo a los diversos eventos de capacitación a los productores.

- Establecimiento de parcelas demostrativas
- Establecimiento de parcelas de validación tecnológica

Se establecerán parcelas demostrativas de naranja, aguacate, papaya, guanábana, mango, naranja, lima persa y guayaba, en las que se incorporan componentes tecnológicos nuevos, como el uso de cultivares promisorios y tecnologías de producción que apliquen el manejo integrado del cultivo desde la fase de establecimiento hasta la poscosecha. Se llevarán a cabo actividades grupales de capacitación y de evaluación de los resultados de las distintas etapas de los

cultivos. Para su manejo, se pedirá la colaboración de técnicos del IDIAP, de Sanidad Vegetal, de Agricultura y de otros productores. Cada parcela tendrá una superficie aproximada de 0,5 a 1 ha.

La selección del sitio donde se ubiquen las parcelas se hará en base a los requerimientos edáfico-climáticos de cada especie y cultivar seleccionado. La Dirección de Agricultura del MIDA, como responsable de esta actividad –destinada a promocionar el desarrollo de la producción de frutales– suministrará los insumos necesarios (semillas, fertilizantes, herramientas de trabajo), y los productores aportarán el terreno y llevarán a cabo las labores de manejo del cultivo desde el establecimiento de este, con la orientación técnica de MIDA.

- Mejoramiento de la capacidad técnica
- Formación de técnicos medios para el manejo de frutales
- Formación de especialistas en fruticultura

El desarrollo de la fruticultura se ha visto seriamente limitado por la escasez de profesionales especializados en el área. Las instituciones del sector realizan un esfuerzo por resolver esta situación en el corto, mediano y largo plazo.

En el corto plazo se trabaja en planes de capacitación de técnicos de los sectores público y privado, mediante pasantías especializadas por cultivo. En cuanto al sector público, se debe contemplar la capacitación de los técnicos de las diferentes instituciones del sector agropecuario involucradas en esta propuesta de desarrollo.

Como proyecto de mediano plazo, se estudia la estructuración de una carrera de Técnico en Fruticultura, que se impartiría en el Instituto Nacional de Agricultura de Divisa, con el apoyo



del IICA y de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Panamá. En el largo plazo se planea formar un equipo técnico interinstitucional con especialización de posgrado en diferentes áreas de la fruticultura (propagación de frutales, manejo de huertos, manejo sanitario, manejo de poscosecha, procesos agroindustriales), a fin de garantizar la sostenibilidad de la actividad frutícola.

### **b. Disponibilidad de tecnología adecuada**

Esta es un área compleja y su accionar estará determinado por las necesidades planeadas por los productores en los talleres de consulta tecnológica. El interés se ha centrado en tres grandes temas:

- Disponibilidad de germoplasma promisorio
- Propagación y distribución de germoplasma
- Disponibilidad de tecnología de manejo de huerto

A continuación se listan los subtemas que se deducen de las necesidades planteadas por los productores. Hay que señalar, sin embargo, que para poder responder a la gran demanda de tecnología que se necesita para apoyar el desarrollo de la fruticultura nacional, es preciso aumentar el número de técnicos en ese sector y asignarlos según el área de producción (tierras bajas, tierras medias, tierras altas); este criterio debe aplicarse también a la asignación de instalaciones, equipos y vehículos.

- Disponibilidad de recurso humano capacitado
- Asignación de personal técnico en las diferentes áreas consideradas como polo de desarrollo de la fruticultura comercial
- Especialista de fruticultura asignado a cultivos en tierras bajas

- Especialista de fruticultura asignado a cultivos en tierras medias
- Especialista en frutales asignado a cultivos de tierras altas
- Capacitación, a mediano plazo, del personal técnico asignado a fruticultura
- Diplomado en citricultura
- Pasantía en propagación y manejo de vivero
- Pasantía en manejo de frutales con estructuras especiales
- Capacitación en especialidades específicas para apoyar la fruticultura
  - Maestría en Fruticultura Tropical
  - Maestría en Citricultura
  - Maestría en Enfermedades de Especies Frutales
  - Maestría en Entomología en Especies Frutales
  - Maestría en Virología en Cítricos
  - Maestría en Manejo Poscosecha de Frutales
  - Maestría en Procesos Agroindustriales de Frutales
  - Maestría en Estudios Económicos en Especies Frutales
  - Maestría en Mercadotecnia
- Disponibilidad de un Centro para el Desarrollo Tecnológico de Frutales
- Laboratorio de manejo sanitario: Fitopatología, Entomología y Virología
- Laboratorio de manejo de poscosecha
- Instalaciones para el desarrollo de procesos agroindustriales
- Disponibilidad de un Centro para el Manejo de Germoplasma de Especies Frutales

- Disponibilidad de estructuras adecuadas
- Disponibilidad de protocolos de manejo
- Introducción y manejo de germoplasma promisorio de especies frutales
- Disponibilidad de una fuente certificada de germoplasma de especies frutales
- Introducción y establecimiento de bloques de plantas madre
- Disponibilidad de un plan de producción para material de propagación
- Propagación y distribución de germoplasma
- Reglamentación de viveros
- Agrupación de viveristas
- Modernización de viveros –capacitación y estructuras–
- Establecimiento de plantas madre
- Disponibilidad de protocolo para manejo de viveros
- Producción comercial reglamentada
- Distribución de plántones certificados de especies frutales
- Disponibilidad de tecnología de manejo
- Tecnología de propagación
- Tecnología de manejo de huerto comercial
- Tecnología de manejo sanitario
- Tecnología de manejo precosecha y poscosecha

### **c. Asistencia crediticia**

- Ofertar facilidades crediticias con intereses blandos

- Promover la inclusión de cultivos frutales en las políticas de incentivo de desarrollo agropecuario que implementa el Estado

#### **d. Aseguramiento del cultivo**

- Establecer una política de aseguramiento de la producción comercial de especies frutales que sirva de respaldo a los productores e incentive la actividad.

#### **e. Disponibilidad de mercados**

- Establecer centros regionales de acopio de frutos
- Establecer centros de acopio con refrigeración
- Creación de mercado para los frutos frescos –mercado local y mercado externo-.

#### **f. Desarrollo de la agroindustria**

- Crear alternativas de uso para el producto (fruto procesado)
- Disponer de tecnología adecuada
- Creación de mercado para los productos procesados -mercado local y mercado externo-.

#### **g. Buenas vías de comunicación terrestre**

- Disponer de buenas vías de comunicación, que permitan el acceso a las áreas de producción



Tercera parte:

# Propuesta del “Plan de acción para la competitividad de la cadena de frutales de Panamá”

## 1. Antecedentes

El Gobierno Nacional, por medio del Ministerio de Desarrollo Agropecuario, solicitó la cooperación técnica del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) para que en conjunto con la Dirección Nacional de Agricultura se elabore una estrategia, con visión y objetivos claros, que permita impulsar la producción de frutales en el país. Con ello se espera mejorar los aspectos socioeconómicos de las áreas rurales, aportar valor agregado al sector primario y atender la demanda tanto del mercado interno como del mercado de exportación, al disponer de productos frutícolas que cumplan con las normas establecidas de sanidad, calidad e inocuidad.

La Representación del IICA en Panamá, en atención a la solicitud formulada y en cumplimiento del Plan de Mediano Plazo 2006-2010 del IICA y de la Agenda Nacional de Cooperación Técnica, comenzó a promover, desde julio de 2007, un cronograma de reuniones y eventos. Las actividades fueron coordinadas por la Dirección Nacional de Agricultura del MIDA y contaron con la participación y los aportes de un equipo técnico interinstitucional conformado por técnicos en frutales de algunas regiones e instituciones

del sector público agropecuario del país. El resultado de dicha labor fue la propuesta del plan de acción que se describe en el presente documento.

La cooperación técnica del IICA está dirigida a desarrollar o fortalecer tres componentes clave, a saber:

- a. Promover la instalación y el fortalecimiento de la Comisión Nacional Consultiva de Frutales, creada mediante Resuelto Ministerial N° ALP – 39 – ADMF, del 6 de noviembre de 1989, con miras a que se establezcan las condiciones que aseguren el éxito de futuros acuerdos de competitividad.
- b. Elaborar un Plan de Acción para el Subsector Frutales de Panamá, como resultado de un diagnóstico rápido de la actividad y de los aportes de los representantes de cada rubro analizado, así como de técnicos y especialistas del sector agropecuario, los cuales se encargarán de plasmar la problemática y las acciones necesarias para la promoción y el desarrollo de la fruticultura en el país.
- c. Conformar un “Comité de cadena”, dentro de la Comisión Nacional Consultiva, que se responsabilice del seguimiento y cumplimiento del Plan de Acción. Es recomendable que el comité de cadena esté conformado por representantes del sector privado, y que cuente con el apoyo de un Secretario o Secretaria Técnica designado por el Estado.

## 2. Objetivo

Impulsar el desarrollo de la fruticultura en Panamá, a fin de mejorar los aspectos socioeconómicos de las

áreas rurales, aportar valor agregado al sector primario y atender la demanda del mercado interno y del mercado de exportación, con productos frutícolas que cumplan con las normas establecidas de sanidad, calidad e inocuidad.

### 3. Conformación del equipo técnico

Para elaborar el plan de acción se consideró importante conformar un equipo técnico interinstitucional, con conocimientos en materia de frutales, el cual quedó integrado de la siguiente manera:

- Un representante de la Dirección Nacional de Agricultura: el Ing. Orlando García, Subdirector
- Un representante del IDIAP: el Ing. Melvin Jaén
- Un representante de la Dirección de Desarrollo Rural: el Lic. Abersio González
- Un representante de la Dirección de Sanidad Vegetal: el Sr. Pablo Rodríguez
- Un representante de la Dirección Regional de Chiriquí: el Agr. Luís Tuñón
- Un representante de la Dirección Regional de Coclé: el Agr. Rafael Espinosa
- Un representante de la Dirección Regional de Los Santos: el Agr. Daniel Espino
- El Especialista en Desarrollo Rural del IICA: el Lic. Hermel López
- El Especialista en Competitividad del IICA: el Ing. Magdaleno Prado



## 4. Priorización de rubros

El trabajo inicial consistió en la elaboración de un diagnóstico, tarea que estuvo a cargo de los coordinadores agrícolas del MIDA y abarcó temas como la situación actual de la fruticultura en el país, el potencial de los productos por región o por provincia, los factores que limitan la producción y los actores que conforman la cadena agroalimentaria. En el diagnóstico se identificaron los siguientes 17 rubros:

- a. Aguacate: En las provincias de Chiriquí, Darién y Coclé
- b. Limón persa: Chiriquí, Coclé, Panamá Oeste, Los Santos y Chepo
- c. Maracuyá: Chiriquí y Herrera
- d. Nance: Herrera, Darién, Veraguas y Chiriquí
- e. Naranja injertada: Chiriquí y Darién
- f. Papaya: Chiriquí, Los Santos, Herrera, Coclé y Panamá (La Mesa y Capira)
- g. Plátano: Darién, Chiriquí y Bocas del Toro
- h. Guanábana: Chiriquí, Panamá Oeste y Los Santos
- i. Coco: Colón
- j. Limón criollo: Coclé, Los Santos y Herrera
- k. Mango: Los Santos, Herrera, Chiriquí y Coclé
- l. Marañón: Chiriquí, Veraguas y Coclé
- m. Naranja de jugo: Chiriquí, Veraguas, Herrera, Coclé, Los Santos y Panamá
- n. Naranja: Chiriquí
- o. Pixbae: Darién y Chiriquí
- p. Rambután: Chiriquí
- q. Guayaba

Posteriormente, en base a criterios como superficie sembrada, potencial de producción, potencial de mercado de exportación y potencial en agroindustria, se analizaron los 17 rubros para identificar los que tenían más potencial y elaborar un Plan de Acción consecuente. Ese ejercicio dio

como resultado los siguientes rubros (rubros priorizados): aguacate, maracuyá, papaya, plátano, mango, marañón, guayaba y cítricos (limón persa y naranja de jugo).

## 5. Caracterización de los rubros priorizados



### Aguacate

**Nombre científico:** *Persea americana*, L.

**Origen:** Originario de América, se clasifica en tres grupos o razas (antillana, guatemalteca o mexicana).

**Interés comercial:** Es rico en proteínas y grasas, lo que lo hace un buen complemento alimenticio. Fruto de pulpa suave, que se consume fresco, en diversas modalidades. En la agroindustria se utiliza en la cosmetología y para la extracción de aceites.

**Requerimientos de clima:** La raza antillana crece en zonas con altitudes inferiores a 800 msnm, con temperatura ambiental entre 22 y 29° C, con clima húmedo o semi-húmedo y estación seca bien definida. Precipitación entre 1200 y 2000 mm anuales.

La raza guatemalteca se desarrolla bien en zonas entre 800 y 2400 msnm.

**Requerimientos de suelo:** El cultivo necesita de suelos profundos y bien drenados, con pH entre 5,5 y 6,5.

**Registro estadístico:** Según los datos del Censo Agropecuario, existen 357 259 árboles de aguacate, de los cuales 194 377 se encuentran en etapas productivas, con una producción de 226 804 cientos de frutos. La Dirección de Agricultura del MIDA indica que a nivel nacional existen 80 hectáreas establecidas comercialmente.

**Descripción del sistema de cultivo tradicional:** El manejo del aguacate en Panamá se realiza como cultivo de traspatio. Según los registros oficiales, toda la producción nacional se destina al mercado local para el consumo fresco; sin embargo, se sabe que parte de la producción obtenida en la provincia de Chiriquí se negocia con comerciantes de Costa Rica, sin que exista un registro de ello.

**Siembra comercial registrada:** 80 hectáreas.

**Cultivares establecidos:** Genotipos criollos. Por lo general se presentan dos épocas de producción: una temprana entre los meses de junio y julio; y una tardía entre septiembre y octubre. Tiene mejor valor en el mercado el fruto obtenido en la época tardía cuando la producción es menor.

**Cultivares potenciales:** En la producción de aguacate se distinguen dos zonas: las de tierras bajas y las de tierras medias. Para las tierras bajas se recomiendan cultivares de tipo antillano como Semil34, Semil43, Simmons, Choquette, y para las tierras de mayor elevación, el cultivar más adecuado es el Hass.

**Características de la producción:** Especie de producción estacionaria. Presenta diversos tipos, cuya adaptación responde a las condiciones climatológicas y a la altura. Además existen genotipos de producción temprana y de producción tardía. Los problemas de autopolinización por efecto del fenómeno de la dicogamia también son constantes, así como el fenómeno de la alternancia.

**Factores limitantes:**

**a) Semilla:** Falta de una fuente adecuada de material vegetativo certificado de cultivares comerciales para diversos usos.

**b) Sanitarios:** Problemas con barrenadores del fruto, además de problemas de antracnosis en la floración, en el amarre del fruto y en poscosecha. Desconocimiento del manejo de la especie como cultivo comercial.

Respuestas a factores limitantes:

**a) Semilla:**

- Selección de genotipos criollos con características sobresalientes.
- Introducción de material vegetativo, de cultivares comerciales de alta genética, adecuados para las condiciones edáfico-climáticas.
- Establecimiento de bloques de plantas madre para la producción de material vegetativo y de semilla para porta injertos.
- Establecimiento de viveros certificados.
- Producción de plántones certificados.

**b) Problemas sanitarios:**

Para el control de los hongos en la parte aérea de la planta, se recomienda la aplicación de podas de formación, aclareo y sanitaria así como el manejo con productos específicos.

Para el control en el sistema radical, se requiere el establecimiento en suelos con buen drenaje y explorar la existencia de porta injertos tolerantes a *Phytophthora* sp.

Para el control de los barrenadores del fruto, se recomienda la aplicación de métodos culturales.

Establecer un plan de capacitación para los productores sobre el manejo adecuado de plantaciones de aguacate.

Establecer un plan de actualización para los técnicos extensionistas sobre el manejo de plantaciones comerciales de aguacate.

**Tecnología disponible:**

*Fuente: IDIAP.*



## Maracuyá

**Nombre científico:** *Passiflora edulis*, f. *Flavicarpa*. Degener

**Origen:** Esta especie presenta dos variantes: la de fruta morada y la amarilla. La morada se considera originaria de Brasil, Paraguay y el norte de Argentina; la variante de fruto amarillo se encuentra en toda América Tropical.

**Interés comercial:** El fruto contiene vitaminas A y B2, niacina y fósforo. El interés comercial de esta especie reside en el arilo que recubre la semilla. Este se puede utilizar para el consumo fresco o para la preparación de refrescos y concentrados que sirven de base en la elaboración de jugos, bebidas, jaleas, mermeladas, sorbetes, helados, confites y dulces.

**Requerimientos de clima:** Se adapta bien a zonas con altura menor a 800 msnm, temperatura entre 21 y 32°C, precipitaciones entre 800 y 1750 mm anuales. (Precipitaciones mayores favorecen la incidencia de enfermedades por hongo.)

**Requerimientos de suelo:** Suelos de textura media, profundos, bien drenados, con pH entre 5,5 y 6,5. No soporta el exceso de humedad en el suelo, ya que la raíz es muy susceptible a pudrirse por hongos.

**Registro estadístico:** Según el Censo Agropecuario, hay un total de 126 328 plantas, 106 229 están en producción y se cosechan 1 148 792 libras.

**Descripción del sistema de cultivo tradicional:** Especie de gran atractivo en los hogares y en la agroindustria. Como cultivo comercial se siembra en la provincia de Chiriquí, específicamente por la empresa Cítricos de Chiriquí.

**Siembra comercial registrada:** Según los registros de la Dirección Nacional de Agricultura del MIDA, existen 113 hectáreas de siembra comercial.

**Zonas potenciales:** Las zonas medias y bajas de las provincias de Chiriquí, Coclé, Herrera, Los Santos, Panamá, Colón, Darién y Veraguas.

**Cultivares establecidos:** Genotipos criollos. Es una especie de producción continua.

**Cultivares potenciales:** Introducción de material vegetativo certificado de cultivares comerciales de alto rendimiento y calidad.

**Características de la producción:** Especie de producción continua. Puede presentar problemas de autopolinización por incompatibilidad al utilizarse la propagación vegetativa. Es muy susceptible a daños por nemátodos, por eso se recomienda hacer rotación continua de suelo.

**Factores limitantes:** Falta de una fuente de material vegetativo adecuada, con material genético promisorio. Alta variabilidad en la calidad del fruto. Baja polinización natural.

**Respuestas a factores limitantes:** Introducir material vegetativo (cultivo in vitro) de cultivares promisorios y selección de genotipos criollos.

**Tecnología disponible:**

*Fuente: IDIAP.*



## Papaya

<b>Nombre científico:</b> <i>Carica papaya</i> , L.
<b>Origen:</b> Originario de América del Sur, de la zona amazónica.
<b>Interés comercial:</b> Contiene vitaminas A y C, además de papaína (enzima utilizada en la industria y en la medicina, que se extrae del fruto verde y del tallo). Se consume como producto fresco o en jugos, batidos, ensalada de frutas. También se elaboran jaleas, mermeladas y conservas.
<b>Requerimientos de clima:</b> Se adapta bien a alturas menores a 800 msnm. Requiere de constante humedad en el suelo.
<b>Requerimientos de suelo:</b> Los suelos deben ser profundos y bien drenados, con fertilidad de mediana a alta, pH entre 5,5 y 6,5.
<b>Registro estadístico:</b> El Censo Agropecuario registra un total de 434 260 plantas, de las cuales 280 385 están en producción y se cosechan 1 855 404 unidades.
<b>Descripción del sistema de cultivo tradicional:</b> Es una de las especies frutales mejor manejadas por los productores. Es una especie semi-perenne que a nivel comercial tiene una vida productiva de dos a dos años y medio. Su cultivo se basa principalmente en genotipos criollos de tamaño grande (10-12 libras), pulpa rojiza y de grosor mediano, cavidad central amplia, con brix de aproximadamente 12°. Hay productores que están manejando cultivares del tipo Solo e híbridos taiwaneses (Tainung).
<b>Siembra comercial registrada:</b> Cifras de la Dirección Nacional de Agricultura registran 154 hectáreas establecidas con fines comerciales, en las que se incluyen las destinadas al mercado externo. En la provincia de Los Santos se encuentran registrados dos productores, con un área de total de 7 hectáreas, y la proyección es de 29 hectáreas.
<b>Zonas potenciales:</b> Zonas bajas de las provincias de Chiriquí, Coclé, Herrera, Los Santos y la zona Oeste de la provincia de Panamá.
<b>Cultivares establecidos:</b> Genotipos criollos de fruto grande y pulpa colorada. Cultivares comerciales del tipo Solo.

**Cultivares potenciales:** Solo Sunrise, Solo kapoho (cultivares comerciales). Maradol.

**Características de la producción:** Especie de producción continua. Fruto muy perecedero.

**Factores limitantes:**

Falta de una fuente adecuada de semilla con material genético comercial.

Problemas por antracnosis.

Problemas con la mosca de la fruta.

Manejo inadecuado de la fertilización.

Manejo inadecuado del riego.

**Respuestas a factores limitantes:**

Introducción de semilla de cultivares promisorios para establecer plantas productoras de semilla.

Estudio sobre fertirrigación, manejo de poblaciones de *Toxotrypana curvicauda*. Manejo de antracnosis en flor, precosecha y poscosecha.

**Tecnología disponible:**

*Fuente: IDIAP.*



## Plátano

**Nombre científico:** *Musa paradisiaca*, L.

**Origen:** Sureste asiático

**Interés comercial:** Se consume como fruta fresca y procesada

**Requerimientos de clima:** Se adapta bien a una temperatura media entre 27 y 29° C y a altitudes de 0 a 1200 msnm. La precipitación debe ser entre 1800 y 3160 mm por año, con una precipitación mensual promedio de 150 a 180 mm. Los vientos no mayores a 30 km por hora.

**Requerimientos de suelo:** Profundidad mínima del suelo: 1,20 m, con textura franco limo arcillosa, franco limosa o franco arcillosa. En pendiente: plana-ondulada hasta un 30%. El pH debe estar entre 5,5 y 7,0.

**Registro estadístico:** Según el Censo Agropecuario, existen un total 13 050 064 plantas de plátano, de las cuales 8 854 877 son productivas y se obtienen 1 610 167 cientos.

**Descripción del sistema de cultivo tradicional:**

**Siembra comercial registrada:** En Los Santos, la Cooperativa de Tonosí (COPROUAMA), tienen 29 hectáreas de plátano, Nacional: 14 687 hectáreas, Chiriquí: 4667, Bocas del Toro: 3045, Darién: 2965. Otras áreas: 4 010 hectáreas.

**Zonas potenciales:** Barú, Darién, Costa Abajo de Colón, Costa Arriba de Colón y Caisán, Chiriquí.

**Cultivares establecidos:** Cuerno blanco, Cuerno rosado, Curare enano y Dominicó

**Cultivares potenciales:** FHIA 21, FHIA 20 y Dominicó Hartón

**Características de la producción:** El plátano se cultiva en monocultivo continuo, utilizando semillas degeneradas. Las cosechas se realizan cada 15 o 22 días. La unidad de comercialización es el ciento de plátano. Los principales mercados son la ciudad capital y las provincias centrales.

**Factores limitantes:**

- Políticas de financiamiento.
- Seguro agropecuario inapropiado.
- Falta de fuentes de agua para riego complementario.
- Caminos de producción en malas condiciones.
- Alto costo de los insumos.

**Respuestas a factores limitantes:**

- Incluir el rubro de plátano dentro de los cultivos favorecidos por la iniciativa del programa Agrocompita.
- Mayor cobertura del seguro para plátano.
- Implementación de proyectos de riego (tipo Remigio Rojas).
- Mayor capacitación en el manejo integrado de la Sigatoka Negra.
- Política de obras públicas más agresiva.
- Mayor difusión de la tecnología desarrollada por el IDIAP.

**Tecnología disponible:**

Ver el *Manual técnico para el cultivo de plátano*, publicado por el IDIAP en 2004.

*Fuente: IDIAP.*





## Mango

**Nombre científico:** *Mangifera indica*, L.

**Origen:** Originario del sudeste asiático. Es una de las especies más cultivadas en las zonas tropicales y subtropicales del mundo, donde el área de cultivo comercial crece año a año. Principales productores: India, Brasil, México y EEUU.

**Interés comercial:** Por su sabor y valor nutritivo es considerado como una de las mejores frutas de las zonas tropicales. Contiene vitaminas A (el fruto maduro) y C (el fruto verde). El interés comercial, tanto para el mercado interno como para el mercado externo, está en su consumo fresco o procesado. Se consume maduro, sazón o verde. El fruto maduro se utiliza para preparar néctares, jugos, concentrados, jaleas, mermeladas, confituras, licores, vinos y helados. El fruto verde fresco se usa para preparar ensaladas, y el procesado en la preparación de hojuelas deshidratadas.

**Requerimientos de clima:** Como cultivo comercial se desarrolla bien en sitios ubicados entre el nivel del mar y los 600 m de altura. En cuanto a la temperatura, es preferible de 22 a 26° C, con un nivel de precipitación entre 800 y 1600 mm anuales. Es necesario un periodo de baja precipitación durante la época de floración, amarre y crecimiento del fruto. Además, precisa de 6 a 8 horas de luz diaria, con vientos menores a 50 km por hora.

**Requerimientos de suelo:** Suelo profundo y con buen drenaje. De tipo franco o franco arenoso, con buena estructura y aeración; pH entre 5,5 y 6,5.

**Registro estadístico:** Las cifras presentadas por la Dirección de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República indican que en el país hay un total de 702 038 árboles de mango, lo que en área de siembra corresponde a 7 020 ha, de los cuales 532 104 están en edad productiva (5 321 ha). No obstante, estas cifras presentan diferencias con las de la Dirección Nacional de Agricultura del MIDA, que indican la existencia de 200 ha. La diferencia de datos estriba en que la Contraloría General de la República toma en cuenta todo árbol en huertos familiares y comerciales, pero la Dirección de Agricultura solo considera los huertos comerciales. La Región 8 de Los Santos, registra la existencia de 70 hectáreas establecidas por la empresa Dos Valles, con una proyección de 300 hectáreas.

**Descripción del sistema de cultivo tradicional:** En Panamá, el mango se ha cultivado tradicionalmente en traspatios, huertos familiares y pequeñas fincas comerciales, por lo que se halla ampliamente distribuido en las tierras bajas de la Vertiente Pacífica del Istmo. En estos huertos, los árboles no reciben ningún tipo de manejo, ni en la etapa de desarrollo vegetativo, ni en la época de producción. La cosecha se hace con ganchos acoplados a una vara de madera o remeciendo el árbol, lo que golpea el fruto y perjudica su calidad (cuando está maduro).

**Siembra comercial registrada:** Según la Dirección Nacional de Agricultura del MIDA, se tienen registradas 200 hectáreas comerciales y 20 000 plantas. El cultivo comercial del mango es una actividad nueva en Panamá. Como parte de una iniciativa gubernamental y privada, se ha introducido material vegetativo proveniente de cultivares comerciales, como July, Edwards, Palmer, Francisqui, Tommy Atkins, Haden, Kent, Keith, Smith e Irwin. En la Península de Azuero, la Región 8 de Los Santos registra la existencia de 70 hectáreas establecidas por la empresa Dos Valles, con una proyección de 300 hectáreas. En la Provincia de Herrera, el registro indica que se han establecido 47 hectáreas, y su proyección es de 175 hectáreas.

**Zonas potenciales:** Zonas bajas de las provincias de Coclé, Herrera, Los Santos y la zona Oeste de la provincia de Panamá.

**Cultivares establecidos:** A nivel de cultivo de traspatio, existe una serie de genotipos criollos con denominaciones propias del sitio donde están localizados. Los genotipos criollos más comercializados son Huevo de burro o Huevo de toro o Morado, Calidad y Papayón. Con estos genotipos se abastece, actualmente, el mercado fresco nacional. Las nuevas parcelas comerciales que se están estableciendo utilizan, principalmente, el cultivar Tommy Atkins, de origen floridano y que presenta una producción temprana. Otro cultivar que se está empezando a utilizar es Kent, también de origen floridano.

**Cultivares potenciales:** El Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá lleva a cabo investigaciones para la selección de los cultivares de mayor potencial en el país.

**Características de la producción:** El mango es una especie de producción estacional. La producción nacional se caracteriza por ser de época temprana (abril, mayo, junio, julio), por lo que se ve muy afectada por la alta incidencia de moscas de la fruta (*Anastrepha* sp.). Se han establecido algunas parcelas con cultivares introducidos, que, al igual que los criollos, son de producción temprana. Es decir, la producción nacional se concentra en unos pocos meses, lo que genera desabastecimiento en el mercado local. Se presenta, además, el fenómeno de la alternancia: un año de mucha producción seguido de uno de baja producción.

**Factores limitantes:**

- a) Semilla: Falta de una fuente adecuada de material vegetativo certificado, de cultivares con amplia aceptación en el mercado internacional.
- b) Problemas sanitarios: mosca de la fruta (*Anastrepha* sp.), antracnosis en flor y fruto, y antracnosis en poscosecha.
- c) Problemas fisiológicos: fenómeno de la alternancia.
- d) Producción estacionaria.
- e) Sistema de cosecha inadecuado.
- f) Falta de agroindustria aplicada.

**Respuestas a factores limitantes:**

- a) Semilla:
  - Selección de genotipos criollos con características sobresalientes.
  - Introducción de material vegetativo de cultivares comerciales de alta calidad genética.
  - Establecimiento de bloques de plantas madre para producir material vegetativo.
  - Establecimiento de viveros certificados.
  - Producción de plántones certificados.
- b) Problemas sanitarios: para la antracnosis:
  - Método cultural: Manejo del tejido productivo con poda.
  - Método químico: Aplicación de productos específicos en prefloración, cuaje, precosecha y poscosecha.
- c) Problemas fisiológicos:
  - Uso de tecnología de producción forzada para manejar la alternancia.
- d) Producción estacionaria:
  - Uso de tecnología de producción forzada.
- e) Cosecha inadecuada:
  - Aplicación de tecnología (cosecha directa).
- f) Falta de agroindustria adecuada:
  - Incentivar el establecimiento de pequeñas y medianas empresas agroindustriales que absorban la producción del material criollo y el introducido.

**Tecnología disponible:**

- a) Propagación: Tecnología para la propagación vegetativa por injerto, uso de genotipos de bajo porte como porta injertos y aplicación de la tecnología del injerto y el interinjerto para reducir el porte de los árboles.
- b) Poda: Manejo del tejido productivo mediante la aplicación de técnicas adecuadas de poda (formación, aclareo, sanitaria, rejuvenecimiento).
- c) Mosca de la fruta: Tecnología para el manejo de poblaciones de moscas de la fruta.
- d) Antracnosis: Tecnología para el manejo de enfermedades de tipo fúngico en floración.
- e) Producción forzada: Tecnología recomendada para reducir el efecto de la alternancia, para adelantar la época de floración y homogenizar el momento de cosecha.

*Fuente: IDIAP.*



## Marañón

**Nombre científico:** *Anacardium occidentale* (L).

**Origen:** Se considera originario del Brasil; actualmente se encuentra distribuido en todas las zonas tropicales del mundo. Principales productores: India, Brasil, Mozambique.

**Interés comercial:** Esta especie produce un pseudofruto (pedúnculo engrosado) y un fruto (nuez). El pseudofruto contiene vitamina C y se puede consumir fresco (jugo) o procesado (jugo, refresco, jaleas, mermeladas, vinos y vinagre).

El fruto (nuez) hay que procesarlo y de él se extrae una almendra que se consume tostada, en aceite y mantequilla. De la cáscara de la nuez se extrae un aceite que se usa en la industria.

**Requerimientos de clima:** Como cultivo comercial, se adapta bien a zonas con altura menor a los 600 msnm, con temperaturas entre 22 y 32° C, con un nivel de precipitación de 800 a 1600 mm anuales, y con un período de sequía de 3 a 4 meses.

**Requerimientos de suelo:** Suelo de tipo franco o franco arenoso, profundo, con buen drenaje, buena estructura y aeración. Su sistema radical es muy sensible a inundación; pH de 5,5 a 6,5.

**Registro estadístico:** Según cifras de la Contraloría General de la República, existen 963 253 plantas de marañón, lo que corresponde a un área de 9632 ha; 7974 de estas hectáreas están en edad productiva. No se tienen registros de producción. Esta cifra difiere de la presentada por la Dirección de Agricultura, la cual muestra 406 hectáreas establecidas como parcelas comerciales. La diferencia entre ambas fuentes se debe a que la Contraloría toma en consideración árboles individuales de traspacio, y la Dirección de Agricultura solo considera los árboles establecidos en plantaciones con fines comerciales.

**Descripción del sistema de cultivo tradicional:** Se halla ampliamente distribuido en las tierras bajas de la vertiente Pacífica, en huertos familiares y orillas de cerca. Si bien se han realizado exportaciones de nuez a la India, el principal destino de la producción de nuez es para procesamiento local, a nivel artesanal o en plantas procesadoras pequeñas.

**Siembra comercial registrada:** 406 hectáreas.

**Zonas potenciales:** Zonas bajas de las Provincias de Chiriquí, Coclé, Herrera, Los Santos, Panamá y Veraguas.

**Cultivares establecidos:** Criollos (la época de producción inicia en enero y termina en mayo).

**Cultivares potenciales:** Selecciones locales.

**Características de la producción:** Especie de producción estacional. La producción se inicia en febrero y termina en mayo. Presenta el fenómeno de la alternancia: un año de mucha producción, seguido de un año de baja producción.

**Factores limitantes:**

- a) Semilla: Falta de una fuente adecuada de material vegetativo certificado de cultivares de alta calidad genética.
- b) Problemas sanitarios: antracnosis en flor y fruto, y antracnosis en poscosecha.
- c) Problemas fisiológicos: Fenómeno de la alternancia.
- d) Producción estacionaria.
- e) Sistema de cosecha inadecuado.
- f) Falta de agroindustria aplicada.

**Respuestas a factores limitantes:**

- a) Semilla:
  - Selección de genotipos criollos con características sobresalientes.
  - Introducción de material vegetativo de cultivares comerciales de alta calidad genética.
  - Establecimiento de bloques de plantas-madre para producir material vegetativo.
  - Establecimiento de viveros certificados.
  - Producción de plántones certificados.
- b) Problemas sanitarios: Para el control de la antracnosis se recomiendan dos métodos:
  - Método cultural: mediante manejo del tejido productivo con poda.
  - Método químico: mediante aplicaciones de productos específicos en las etapas de prefloración, cuaje, precosecha y poscosecha.
- c) Falta de agroindustria aplicada:
  - Incentivar el establecimiento de pequeñas y medianas empresas agroindustriales que absorban la producción del material criollo y el introducido.

**Tecnología disponible:** Con respecto a la semilla, se está trabajando en la selección de genotipos criollos y en cuanto a la agroindustria, en la transformación agroindustrial (marañón deshidratado jugo clarificado).

*Fuente: IDIAP.*



## Guayaba

**Nombre científico:** *Psidium guajava*, L

**Origen:** Especie originaria de América Tropical.

**Interés comercial:** La fruta contiene calcio, fósforo, hierro, vitaminas A y B3, niacina, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina. Se consume fresca o se utiliza para preparar refrescos, batidos, helados, sorbetes, jaleas, mermeladas, conservas, dulces, jugos y concentrados. La deshidratación de la pulpa produce un saborizante que se usa en la pastelería.

**Requerimientos de clima:** Especie originaria de clima tropical; se adapta bien a elevaciones menores a 1000 msnm, con temperaturas entre 25 a 29° C y precipitaciones entre 1000 y 1200 mm anuales. No le favorece el exceso de humedad ambiental.

**Requerimientos de suelo:** Se adapta bien a diversos tipos de suelo, preferiblemente suelos profundos, sueltos, bien drenados y con pH entre 5,0 y 6, 5.

**Registro estadístico:** La Contraloría señala la existencia de 293 557 plantas, de las cuales 264 016 están en edad productiva, lo que equivale a una superficie de 660 hectáreas. Las cifras presentadas por la Dirección de Agricultura reflejan la presencia de 41 hectáreas establecidas con fines comerciales, en las que se utiliza, como base, material genético procedente de Costa Rica, y cuyo origen inicial es Taiwán.

**Zonas potenciales:** Las zonas de altura media y baja de las provincias de Chiriquí, Coclé, Herrera, Los Santos, Panamá y Veraguas, siempre que cumplan con las características de suelo y régimen lluvioso, ya que existen cultivos muy sensibles a la antracnosis.

**Cultivares establecidos:** Perla (guayaba para consumo fresco).

**Cultivares potenciales:** Genotipos para uso agroindustrial (pulpa roja).

**Características de la producción:** Especie de producción continua. Es necesaria la aplicación de tecnología de poda para manejar el tejido productivo y la producción.

**Factores limitantes:**

- a) Falta de una fuente adecuada de material vegetativo certificado, de cultivares comerciales para diversos usos.
- b) Alta susceptibilidad a daño por antracnosis en etapas de floración, amarre del fruto y en poscosecha.
- c) Periodo corto de vida en anaquel.
- d) Muy susceptible a daño por mosca de la fruta.
- e) Desconocimiento del manejo de la especie como cultivo comercial.

**Respuestas a factores limitantes:** La planta responde a la poda de floración.

**Tecnología disponible:** La Misión Técnica China introdujo material vegetativo de cultivares comerciales para consumo fresco y para uso en agroindustria. Existe tecnología para el manejo de la floración mediante la poda y tecnología para el manejo del tejido productivo. También se dispone de tecnología para manejar los problemas causados por la mosca de la fruta (embolsamiento de frutos, trapeo, plaguicidas específicos).

*Fuente: IDIAP.*





## Cítricos (naranja de jugo)

**Nombre científico:** *Citrus sinensis* (L.) Osbeck

**Origen:** Se considera originaria de Indochina. Ampliamente difundida en zonas con clima mediterráneo, tropical y subtropical.

**Interés comercial:** Se consume como fruto fresco. En la agroindustria se utiliza para la preparación de concentrado de jugo, dulces, confites, refrescos y helados, entre otros.

**Requerimientos de clima:** Las diversas especies de cítricos y las variedades que se cultivan tienen exigencias climáticas propias. Por ejemplo, los naranjos requieren de un clima fresco, de preferencia lugares con días calientes y noches frescas. La temperatura óptima para el cultivo se estima entre 20 y 30° C, aunque pueden soportar entre 13 y 37° C. Las temperaturas muy bajas o muy altas afectan el desarrollo vegetativo y productivo de la planta. Las precipitaciones anuales deben estar entre los 1200 y los 2500 mm.

**Requerimientos de suelo:** Son preferibles los suelos profundos, sueltos y bien drenados, con pH entre 6,5 y 5,5.

**Registro estadístico:** 3 250 916 plantas, de las cuales 1 842 012 son plantas productivas, con una producción anual estimada de 2 052 494 cientos de frutos. La empresa Cítricos de Chiriquí, ubicada en el área de Rovira, Chiriquí, cuenta con 2000 hectáreas en producción.

Las cifras del Censo Agropecuario indican que en 1970 la producción de naranja dulce fue de 3 030 92 cientos de frutos, en 1980 bajó a 1 765 920 cientos, en 1990, a 1 406 079 cientos y en el 2000 fue de 1 447 247 cientos de fruto. Estas reducciones obedecen a problemas de manejo agronómico y sanitario, que parecen acrecentarse con el tiempo.

**Descripción del sistema de cultivo tradicional:** En Panamá, el cultivo de la naranja dulce para jugo se hace de dos maneras: siguiendo el sistema tradicional o siguiendo el sistema de producción comercial.

El sistema tradicional es el de pequeños huertos familiares, localizados en las tierras medias de las provincias de Veraguas (Santa Fe), Coclé (La Pintada, Penonomé, Antón), Chiriquí y Panamá Oeste (Cermeño); estos huertos son los que normalmente han abastecido el mercado nacional. Se distinguen por estar compuestos por plantas viejas, en su mayoría, y que se propagaron a partir de semilla gámica. A los árboles no se les brinda ningún manejo ni en su etapa de desarrollo vegetativo, ni en la época de producción, por lo que hay una alta incidencia de enfermedades de origen fungoso (gomosis, Mancha Grasienta, muerte descendente) así como de insectos o plagas (escamas, áfidos, barrenadores, moscas de la fruta) y de arácnidos (ácaros). Respecto de este sistema de producción tradicional, la Unidad de Coordinación de frutales del MIDA-R4, reporta un área estimada de 4500 hectáreas, con una producción promedio de 350 quintales por hectárea.

El segundo sistema, el de producción comercial, destaca en Chiriquí, específicamente, en el área de Rovira, donde está ubicada la empresa Cítricos de Chiriquí. Esta empresa cuenta con aproximadamente 2000 hectáreas de producción, en donde se ha establecido una planta procesadora que no trabaja a su máxima capacidad por falta de materia prima local. En Coclé, también en el área norte, se concentra la producción comercial de naranja dulce para jugo, y de acuerdo con cifras presentadas por la Unidad de Coordinación de frutales del MIDA R-4, hay 1344,50 hectáreas establecidas, las cuales utilizan el cultivar valencia, tienen 1134 hectáreas en producción y un rendimiento de 773,50 quintales por hectárea.

El cultivo del naranjo está amenazado por una serie de problemas sanitarios de tipo exótico, como insectos plaga y enfermedades originadas por virus y bacterias. Entre ellos destaca el virus de la tristeza de los cítricos (VTC), que partir de inicios de la década de 1990 constituyó una nueva amenaza para la producción cítrica y se halla distribuido en todo el territorio nacional. Otra amenaza es la leprosis, causada por un virus cuyo principal vector es el ácaro *Brevipalpus phoenicis*. Esta se encuentra localizada en la provincia de Chiriquí, por lo que las autoridades sanitarias han tomado medidas cuarentenarias.

Un problema sanitario de índole mundial es el “greening” (huang long bing o dragón amarillo), que es una enfermedad de tipo bacteriana cuya incidencia se considera el mayor desastre en la citricultura actual. Esta enfermedad aún no se ha reportado en Panamá, pero su vector el *Diaphorina citri* sí está presente, por lo que se deben tomar las medidas sanitarias correspondientes, para evitar su introducción y establecimiento.

En cuanto a insectos plaga, se reporta la presencia de la mosca del Mediterráneo, *Ceratitis capitata*, en las tierras altas de Chiriquí y en El Valle de Antón, Coclé, donde constituye un riesgo potencial y una limitante para el comercio con mercados foráneos. Las autoridades sanitarias monitorean la situación y le dan un seguimiento constante.

Una plaga cuya incidencia va en aumento y que ha ocasionado grandes pérdidas es *Anastrepha ludens*, conocida como la mosca mexicana de los frutos. En este caso, es necesario implantar medidas correctivas de inmediato.

**Siembra comercial registrada:** Se reportan 8669 hectáreas.

**Zonas potenciales:** Zonas altas y medias de la provincia de Chiriquí y zonas medias de las Provincias de Coclé, Veraguas y las tierras medias de la zona oeste de la provincia de Panamá.

**Cultivares establecidos:** Genotipos criollos, de producción temprana, con exocarpio delgado y mucha semilla; y la Valencia, de producción tardía, con exocarpio grueso y pocas semillas. Otras cultivares son: Washington Navel, Pinneapple, Parson Brown y Hamlin.

**Cultivares potenciales:** Introducción de material certificado de cultivares comerciales.

**Características de la producción:** Especie de producción estacional. Hay genotipos de producción temprana y genotipos de producción tardía. Se presenta el fenómeno de alternancia.

**Factores limitantes:**

- a) Falta de una fuente adecuada de material vegetativo certificado de cultivares comerciales.
- b) Falta de una fuente de semilla para porta injertos.
- c) Problema de enfermedades causadas por hongos (antracnosis, mancha grasienta, entre otros.)
- d) Amenaza permanente de contaminación con enfermedades exóticas producidas por virus y bacterias.
- e) Plantaciones viejas y mal manejadas, que necesitan renovarse.
- f) Falta de capacitación a productores sobre el manejo comercial del cultivo.
- g) Falta de actualización de los técnicos sobre el manejo comercial de cultivo.

**Repuestas a factores limitantes:**

- a) Semilla:
  - Selección de genotipos criollos con características sobresalientes.
  - Introducción de material vegetativo de cultivares comerciales de alta calidad genética
  - Establecimiento de bloques de plantas madre para producir material vegetativo y semilla para porta injertos.
  - Establecimiento de viveros certificados.
  - Producción de plántones certificados.
- b) Problemas sanitarios:
  - Por hongos: aplicación de técnica recomendada para mantener bajos los niveles de infestación.
  - Por virus y bacterias: establecimiento y cumplimiento de medidas sanitarias para impedir su introducción o bien, dar un manejo adecuado.
  - Establecer un plan de capacitación para productores, en manejo adecuado de plantaciones de naranja.
  - Establecer un plan de actualización para técnicos extensionistas, en manejo de plantaciones.

**Tecnología disponible:** Propagación por injerto; manejo del tejido productivo mediante la técnica de la poda -de formación, de aclareo y sanitaria-, manejo de poblaciones de la mosca de la fruta, manejo de enfermedades fungosas, manejo de VTC y Leprosis.

*Fuente: IDIAP.*



## Cítricos (naranja de jugo)

<b>Nombre científico:</b> Citrus aurantium, L.
<b>Nombre común:</b> Lima ácida
<b>Origen:</b>
<b>Interés comercial:</b> Se utiliza en la cocina para el consumo fresco, también para preparación de refrescos, pasteles, mermeladas, jaleas y conservas. En la transformación agroindustrial se utiliza para preparar concentrados y extraer el ácido cítrico. Del exocarpio se extrae un aceite esencial.
<b>Requerimientos de clima:</b> Es una especie que se adapta a los climas calientes. Los frutos alcanzan la máxima calidad en temperaturas entre 22 y 37° C.
<b>Requerimientos de suelo:</b> Son preferibles los suelos profundos, sueltos y bien drenados, con pH entre 5,5 y 6.5.
<b>Registro estadístico:</b> Según el Censo Agropecuario existen 312 447 plantas, de las cuales 220 433 son productivas, con una producción de 292 914 cientos.
<b>Siembra comercial registrada:</b> Este es un cultivo en desarrollo. Los registros derivados del inventario del MIDA-R4 muestran que en Coclé hay 595 ha establecidas, de las cuales 95 ha se encuentran en producción, con un rendimiento promedio de 225 quintales por hectárea. En Chiriquí se registran 213 ha, en la provincia de Panamá 4,5 ha. En la Región de Azuero, en Los Santos la siembra actual es de 2,5 ha, con la proyección de establecer 4 hectáreas. En Herrera hay 1,5 hectáreas, con una proyección de 3 hectáreas.
<b>Zonas potenciales:</b> Zonas bajas y medias de las provincias de Coclé, Herrera, Los Santos, Panamá Oeste y Chiriquí.
<b>Cultivares establecidos:</b> Lima criolla ácida, lima persa.
<b>Cultivares potenciales:</b> Selecciones de lima criolla ácida, selecciones de lima persa.
<b>Características de la producción:</b> Especie de producción continua.

**Factores limitantes:**

- a) Falta de una fuente adecuada de material vegetativo certificado de cultivares comerciales.
- b) Falta de una fuente de semilla para porta injertos.
- c) Problema de enfermedades causadas por hongos (antracnosis, mancha grasienta, entre otros) y la amenaza permanente de contaminación con enfermedades exóticas producidas por virus y bacterias.
- d) Presencia de problemas de tipo fisiológico.
- e) Plantaciones con plantas con punto de injerto muy bajo, lo que las hace propensas a tener problemas de hongo en la parte baja del tallo del cultivar.
- f) Falta de capacitación de los productores sobre el manejo comercial del cultivo.
- g) Falta de actualización de los técnicos sobre el manejo comercial de cultivo.

**Respuestas a factores limitantes:**

- a) Semilla:
  - Selección de genotipos criollos con características sobresalientes, introducción de material vegetativo de cultivares comerciales de alta calidad genética
  - Establecimiento de bloques de plantas madre para producir material vegetativo, y de semilla para porta injertos.
  - Establecimiento de viveros certificados.
  - Producción de plántones certificados.
- b) Problemas sanitarios:
  - Para evitar enfermedades producidas por hongos: aplicar técnica recomendada para mantener bajos los niveles de infestación.
  - Para evitar problemas sanitarios producidos por virus y bacterias: establecer y cumplir medidas sanitarias para prevenir su introducción o bien para dar un manejo adecuado.
- c) Establecer un plan de capacitación para productores en manejo adecuado de plantaciones de lima ácida.
- d) Establecer un plan de actualización para técnicos extensionistas en manejo de plantaciones de lima ácida.

**Tecnología disponible:**

Propagación por injerto, manejo del tejido productivo mediante la técnica de la poda de formación, aclareo y sanitaria; manejo de poblaciones de la mosca de la fruta; manejo de enfermedades fungosas; manejo de VTC y Leprosis.

*Fuente: IDIAP.*

## 6. Talleres y mesas de trabajo por rubro

Para lograr acuerdos entre los actores de las cadenas se necesita un diagnóstico que, a la vez, sirva de insumo para preparar un Plan de Acción. En la elaboración del diagnóstico, se tienen dos opciones: la primera consiste en hacer un estudio detallado de cadena, lo que puede tomar varios meses porque habría que hacer encuestas; la segunda, la que se adoptó en este caso, es la de utilizar el método del Taller de Diagnóstico Rápido. Dicho taller corresponde a una reunión de un día de trabajo, con actores de la cadena, para identificar los temas en los que ellos consideran que se debe trabajar para superar los factores que restringen la competitividad, ya sea de los eslabones o de la cadena en su conjunto. Si bien no se trata de un estudio detallado ni profundo, tiene la particularidad de que los actores de la cadena conocen muy bien su problemática por lo que, de su participación, se puede obtener información muy valiosa. Además, como los resultados vienen de los actores mismos, les otorgan una mayor fuerza a las conclusiones, y esto facilita la fase de la implementación de los acuerdos.

Con esto en mente, y a fin de analizar los nueve rubros priorizados, se realizaron tres talleres:

- a) Taller de Chiriquí: Celebrado el 9 de octubre de 2007, en las instalaciones del IDIAP en David. Las mesas de trabajo analizaron los rubros del plátano y el aguacate.
- b) Taller de Divisa: Celebrado el 10 de octubre de 2007, en las instalaciones del Instituto Nacional de Agricultura (INA). Las mesas de trabajo analizaron los siguientes rubros: papaya, guayaba y cítricos (limón persa y naranja).



- c) Taller de Las Tablas: Celebrado el 20 de noviembre de 2007, en las instalaciones de la Dirección Regional del MIDA de Los Santos (Las Tablas). Se analizaron los siguientes rubros: mango, maracuyá y marañón.

## 7. Resultados de los talleres

- a) Se consideró importante dividir a los productores según el rubro en que participaban para asegurar la captura de visiones y planteamientos particulares, si los hubiere. Además, se previó la presencia en cada mesa de los demás actores de la cadena, entre ellos los actores institucionales.
- b) Se reafirmó, según se había planeado, la necesidad de discutir temas (problemas y soluciones) relacionados con: la producción primaria, la industria, la comercialización, el consumo, el entorno nacional, el entorno internacional y la provisión de insumos, equipos y servicios.
- c) Se aprobaron las matrices de trabajo que a continuación se describen, para ser llenadas en cada mesa (de manera individual la A y B; y en grupo, la matriz C).

### A. Identificación de problemas y limitantes

Fase	Problemas más importantes
a. Producción	1) 2) 3)
b. Venta y comercialización	1) 2) 3)

Cada participante tuvo que identificar los tres problemas o limitantes que más le afectan como productor, intermediario (comerciante) o industrial en relación con: a) la producción y b) la venta o comercialización de su producto o servicio (por ejemplo, costo del combustible o de los insumos, falta de financiamiento, entre otros.)

### **B. Identificación de posibles soluciones a los problemas o limitantes**

<b>Fase</b>	<b>Posibles acciones</b>
a. Producción	1) 2) 3)
b. Venta y comercialización	1) 2) 3)

Cada participante tuvo que identificar acciones para solucionar los tres problemas o limitantes que más le afectan como productor, intermediario (comerciante) o industrial en relación con: a) la producción y b) la venta o comercialización de su producto o servicio.

### C. Problemas y acciones

Área temática	Problemática	Acción	Plazo	Responsables
Investigación				
Tecnología e innovación				
Sanidad e inocuidad				
Bioseguridad				
Capacitación y asistencia				
Inversiones				
Organización y alianzas estratégicas				
Regulación y normatividad				
Financiamiento y aseguramiento				
Venta, precio y mercado nacional				
Venta, precio y mercado internacional				
Manejo poscosecha y transporte				
Disponibilidad y costo de insumos				
Agroindustria				
Promoción y educación del consumo de frutas				

En cada mesa de trabajo, con el apoyo del grupo técnico y de representantes de las instituciones del sector público agropecuario, se agruparon los problemas y acciones por afinidad temática, y se señalaron los responsables de llevar a cabo las acciones así como el plazo para su cumplimiento, como indica la matriz anterior.

## 8. Propuesta de Plan de Acción

El cuadro anterior sirvió de base para elaborar la propuesta de “Plan de acción para el subsector frutales de Panamá”, y permitió ordenar las propuestas por área temática, clasificar las acciones en corto, mediano y largo plazo (definido el corto plazo por acciones que deben quedar concluidas en un máximo de 12 meses, el mediano plazo en 24 meses y el largo plazo para más de 24 meses). Además, el Plan define los entes responsables de ejecutar cada una de las acciones.

Conviene señalar que en algunos casos se dificulta la clasificación de algunas acciones; tal es el caso de las áreas de investigación y tecnología e innovación donde aparecen acciones que contienen una mezcla de los dos temas. Lo mismo sucede con las áreas de capacitación y asistencia técnica. En todo caso, al final, lo relevante es el registro de las acciones planteadas por los actores, o bien, en el caso que nos ocupa, el registro de las acciones que contiene la propuesta de Plan de Acción.

La presentación que se hace en este documento, de un plan para la ejecución de acciones que aseguren la participación del sector frutícola en los mercados a través del tiempo, responde a la necesidad de dar respuesta a una realidad llena de desafíos pero también de grandes oportunidades. El plan por sí solo sirve de poco si no se establecen mecanismos

para darle seguimiento por medio de un Comité de Cadena. Y desde la perspectiva del IICA esos mecanismos requieren de una participación muy activa de los actores privados de la cadena, que deben participar, no solo en la elaboración del plan, como sucedió en este caso, sino que deben participar en su gestión.

Para ello el IICA propone alcanzar un Acuerdo de Competitividad para poder implementar la propuesta de “Plan de acción para el sector frutícola panameño”. Cabe aclarar que, si bien Panamá ha concretado experiencias similares en el marco de las Comisiones Nacionales Consultivas, lo cierto es que estas son diferentes a un Acuerdo de Competitividad. En realidad las decisiones que se toman en el seno de la Comisiones son más bien de tipo coyuntural, para atender emergencias, tramitar importaciones, entre otros. Por ello, no han podido constituirse en instrumentos decisivos para la puesta en marcha de las políticas agroalimentarias.

El cuadro que se presenta a continuación señala los temas y acciones que se consideran clave para fortalecer la competitividad de las cadenas de los rubros analizados. Estas acciones se enmarcan en el concepto de cadena agroalimentaria y fueron concebidas como parte de una estrategia inicial para lograr un avance certero. Esto no implica que el resto de los temas y acciones que se analizaron no sean importantes.

Área temática	Acciones propuestas por los participantes en los talleres	Rubros
<b>Investigación, tecnología e innovación</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zonificación, época de siembra y muestreo de suelo.</li> <li>2. Introducir materiales vegetativos, certificados, de cultivos selectos, con potencial productivo y con resistencia a plagas y enfermedades.</li> <li>3. Fortalecimiento de viveros, para la puesta en marcha de un plan de producción de plántones certificados.</li> <li>4. Determinar la tecnología de riego según la fuente de agua.</li> <li>5. Establecimiento de banco de germoplasma para suplir a viveros certificados.</li> </ol>	<p>Todos los rubros</p> <p>Todos los rubros</p> <p>Todos los rubros</p> <p>Todos los rubros</p> <p>Todos los rubros</p>
<b>Sanidad e inocuidad</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definición de rubros, ante la declaración de la Zona de Azuero como zona libre de mosca del Mediterráneo.</li> <li>2. Medidas de restricción sanitaria aplicadas a la región de Azuero.</li> <li>3. Elaboración de un plan de emergencia para la región de Azuero.</li> <li>4. Elaboración de un presupuesto para hacerle frente al plan de emergencia.</li> <li>5. Manejo integrado de plagas en todo el país.</li> </ol>	<p>Todos los rubros, excepto plátano y marañón.</p> <p>Todos los rubros</p>
<b>Bioseguridad</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacitar a productores y obreros en temas relacionados con la calidad, la inocuidad, la trazabilidad, la bioseguridad.</li> </ol>	<p>Todos los rubros</p>

Área temática	Acciones propuestas por los participantes en los talleres	Rubros
<b>Capacitación y asistencia técnica</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecimiento de escuelas de campo.</li> <li>2. Definir e institucionalizar programas de asistencia técnica.</li> <li>3. Capacitación a técnicos extensionistas y a productores en métodos de prevención de enfermedades y manejo adecuado y eficiente de cultivos.</li> <li>4. Actualización y distribución de manuales y guías técnicas para el productor.</li> <li>5. Asignación de recursos para el técnico extensionista (vehículo, material didáctico, entre otros.)</li> <li>6. Intercambio de conocimientos y experiencias de productores y técnicos en países de la región, dentro del Plan Puebla Panamá (PPP).</li> </ol>	<p>Todos los rubros</p> <p>Todos los rubros</p> <p>Todos los rubros</p> <p>Todos los rubros</p> <p>Todos los rubros</p> <p>Todos los rubros</p>
<b>Inversiones</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Construcción y mejoramiento de viveros.</li> <li>2. Establecimiento de plantas para procesamiento de frutas.</li> <li>3. Mejoramiento de caminos (para favorecer producción).</li> </ol>	<p>Todos los rubros</p> <p>Todos los rubros</p> <p>Todos los rubros</p>
<b>Organización y alianzas estratégicas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacitar productores en visión empresarial.</li> <li>2. Promover la organización de los productores y darles seguimiento, para fortalecer así sus capacidades.</li> <li>3. Fortalecimiento de la Dirección de Desarrollo Rural del MIDA.</li> </ol>	<p>Todos los rubros</p> <p>Todos los rubros</p> <p>Todos los rubros</p>
<b>Regulación y normatividad</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacitar a productores y técnicos en materia de regulación y normativas para los mercados de exportación, en TLC y TPC.</li> <li>2. Normar los productos orgánicos.</li> </ol>	<p>Todos los rubros</p> <p>Todos los rubros</p>

Área temática	Acciones propuestas por los participantes en los talleres	Rubros
<b>Financiamiento y aseguramiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Divulgación de leyes de incentivos (Fondo de Garantía).</li> <li>2. Agilización de trámite de titulación (PRONAT).</li> <li>3. Adecuación del financiamiento para cultivos complementarios de rápida recuperación y adecuación del periodo de gracia.</li> <li>4. Promover las bondades del seguro para frutales.</li> </ol>	<p>Todos los rubros</p> <p>Todos los rubros</p> <p>Todos los rubros</p> <p>Todos los rubros</p>
<b>Venta: precio y mercado nacional</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Producir fuera de estación.</li> <li>2. Mejorar el acceso a la información de precios y nuevos mercados.</li> <li>3. Promover alianzas y acuerdos entre productores y supermercados.</li> <li>4. Producir para la agroindustria.</li> </ol>	<p>Todos los rubros</p> <p>Todos los rubros</p> <p>Todos los rubros</p> <p>Todos los rubros</p>
<b>Venta: precio y mercado internacional</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estudios e información de mercados de exportación.</li> <li>2. Aprovechar los convenios existentes para la comercialización de productos.</li> <li>3. Apoyo en el componente de comercialización y sus implicaciones de fitosanidad, administrativas y legales para la exportación de plátano fresco y procesado.</li> <li>4. Reactivar protocolo de Nueva Zelanda.</li> <li>5. Que el MICI realice un estudio para viabilizar la exportación de plátano orgánico.</li> </ol>	<p>Todos los rubros</p> <p>Todos los rubros</p> <p>Plátano</p> <p>Plátano</p> <p>Plátano</p>
<b>Manejo poscosecha y transporte</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Redacción y promoción de normas prácticas sobre manejo poscosecha.</li> <li>2. Negociar con transportistas o compradores para que asuman el transporte.</li> <li>3. Lavado con solución de cloro.</li> </ol>	<p>Todos los rubros</p> <p>Todos los rubros</p> <p>Papaya</p>



Área temática	Acciones propuestas por los participantes en los talleres	Rubros
<b>Disponibilidad y costo de insumos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Multiplicación de la semilla de la variedad Maradol por parte del IDIAP.</li> <li>2. Traer materiales (variedades e híbridos) de demanda internacional.</li> <li>3. Que las organizaciones de productores compren los insumos por volumen e instalen viveros certificados.</li> <li>4. Consecución de plántones a través del MIDA.</li> <li>5. Uso de fertilizantes orgánicos.</li> <li>6. Promover la Cooperación Horizontal.</li> </ol>	<p>Papaya</p> <p>Papaya</p> <p>Todos los rubros</p> <p>Guayaba</p> <p>Mango</p> <p>Mango, etc.</p>
<b>Agroindustria</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agregar valor al producto mediante su procesamiento en las áreas de producción, incentivar técnicas artesanales e inocuas.</li> <li>2. Promover la agroindustria con variedades de tipo industrial.</li> <li>3. Montar en las zonas de producción (Zona Central) una planta procesadora para producción de jugo y concentrados.</li> <li>4. Realizar estudios de mercado que permitan potenciar la producción de productos procesados.</li> </ol>	<p>Plátano, mango</p> <p>Guayaba</p> <p>Cítricos</p> <p>Todos los rubros</p>
<b>Promoción del consumo de frutas (educación)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar programas de promoción de consumo de frutas a nivel de consumidores y escolares: divulgar los beneficios nutritivos de las frutas.</li> <li>2. Montar estrategias de ventas en los supermercados, a través de demostradoras.</li> </ol>	<p>Todos los rubros</p> <p>Todos los rubros</p>

Se sugiere la conformación de un “Comité de cadena” para que el sector privado se comprometa a ejecutar y dar seguimiento al Plan de acción, y a la vez permita reforzar la figura de la Comisión Nacional Consultiva de Frutales. Se necesita de un espacio de discusión permanente, en el que el “Comité de cadena” se reúna periódicamente para ver los avances logrados y hacer las correcciones necesarias, entre otros. Eventualmente, habrá que valorar la necesidad de conformar Comités Regionales de apoyo al Comité Nacional, para ayudar a impulsar las transformaciones y las acciones.



## Anexos



## ANEXO 1

### PROGRAMA Y PARTICIPANTES DEL TALLER DE FRUTALES DE DAVID

#### Mesas de los rubros: Plátano, Maracuyá y Aguacate



#### TALLER DEL PLAN DE ACCIÓN DE FRUTALES

#### PROGRAMA

*Coquito, IDIAP, Ciudad de David, 9 de octubre de 2007*

Mesas de trabajo de los rubros: plátano, maracuyá y aguacate

08:30 - 08:50	Bienvenida de la Dirección de Agricultura
08:50 - 09:10	Situación actual del Subsector Frutales en Panamá: potencialidades y limitantes, IICA
09:10 - 10:10	Foro sobre la competitividad del Subsector Frutales (GANTRAP, agro exportación, agroindustrias y sanidad Vegetal del MIDA)
10:10 - 10:30	Merienda
10:30 - 10:50	Metodología del Taller
10:50 - 11:10	Formación de mesas de trabajo
11:10 - 12:30	Trabajo en grupo: discusión y priorización de la problemática del rubro
12:30 - 01:15	Almuerzo
01:15 - 02:30	Trabajo en grupo: discusión y priorización de posibles soluciones
02:30 - 02:50	Merienda
02:50 - 03:30	Discusión en plenaria
03:30 - 03:50	Clausura

## TALLER DEL PLAN DE ACCIÓN DE FRUTALES

## LISTADO DE PARTICIPANTES



*Martes 9 de octubre*

Sede: Salón de Conferencias del IDIAP en David, Chiriquí  
(Mesas de trabajo de los rubros: plátano, maracuyá y aguacate)

1. Maximino Díaz, Director de Agricultura
2. Edwin Pérez, Presidente GANTRAP (Expositor)
3. Ismael Bernal, Director de Agro exportación (Expositor)
4. Martina Pinilla, Directora de Agroindustrias (Expositora)
5. Ariel Espino, Director de Sanidad Vegetal (Expositor)
6. Orlando García, Coordinador del Comité Técnico Agricultura
7. Magdaleno Prado, IICA
8. Hermel López, IICA
9. Melvin Jaén, del Comité Técnico IDIAP
10. Pablo Rodríguez, del Comité Técnico, Sanidad Vegetal
11. Abersio González, del Comité Técnico, Desarrollo Rural
12. Luis Tuñón, del Comité Técnico, Región 1
13. Daniel Espino, del Comité Técnico, Región 8
14. Esiquio Iglesias, del Comité Técnico Agricultura
15. Rafael Espinosa, del Comité Técnico, Región 4
16. Gisela Tapia, OIRSA
17. Ismael Sánchez, Org. Productores de Plátano, Coclesito
18. Heriberto Pérez, Org. Productores Plátano, Santa Rosa de Lima
19. Marvin Wilcox, Org. Productores de Plátano, Barú
20. Rubén Pitty, Org. Productores de Plátano, Río Sereno
21. Representante de Productores y Comercializadores de Plátano de Divalá
22. Ceballo APOCHITO, Asoc. de Productores Tra Plátano, Darién

23. Demetrio Mezúa, Asoc. de Productores Tupisa Plátano, Darién
24. Sr. Areo Peña, Productor Aguacate, Darién
25. CAISA, Productora Aguacate, Santa Marta
26. Abraham Jaén, Productor Aguacate, Penonomé
27. Gilberto García, Productor Aguacate, Boquete
28. Blanca Espinosa, Productora Aguacate, Río Hato
29. Cirilo Sánchez, Productor Aguacate, Antón
30. Delia Madrid, Productora Maracuyá, Bugaba
31. Froiban Martínez, Productor Maracuyá, San Andrés
32. Juan Miranda, Productor Maracuyá, Bugaba
33. Representante Agroindustria Cítricos S. A.
34. Representante Agroindustria Estrella Azul
35. Representante Agroindustria Bonlac
36. Representante Dirección Región I
37. Franklin Durango, Coordinador Agrícola Región 10
38. Representante Regional BDA
39. Representante Regional BNP
40. Representante Regional IMA
41. Representante ISA
42. Leonardo Marcelino, IDIAP
43. Rodrigo Morales, IDIAP
44. Representante Facultad de Ciencias Agropecuarias, FCAUP
45. Representante de la Dirección Nacional de Agroindustrias
46. Luis Botello, Especialista Frutales (jubilado)
47. Rodrigo Morales, Investigador IDIAP
48. Productores Organizados de Plátanos de Divalá



## TALLER DEL SUBSECTOR FRUTALES

David, 9 de octubre de 2007

## PARTICIPANTES POR MESAS DE TRABAJO

## MESA DE TRABAJO DEL PLÁTANO

Moderador: Hermel López

Relator: Daniel Espino

Nº	Eslabón	Nombre	Organización
1	Producción primaria	Ismael Sánchez	Org. Productores de Coclesito
2		Heriberto Pérez	Org. Productores de Santa Rosa de Lima
3		Marvin Wilcox	Org. Productores de Barú
4		Rubén Pitty	Org. Productores de Río Sereno
5	Producción primaria / mayorista	Ceballo Apochito	Asoc. Productores Tra de Darién
6		Demetrio Mezúa	Asoc. Productores Tupisa Darién
7		Por definir	Asoc. Productores y Comercializadores de Divalá
8	Investigación	Melvin Jaén	IDIAP
9		Leonardo Marcelino	IDIAP
10		Rodrigo Morales	IDIAP
11	Asistencia técnica / extensión	Por definir	Facultad de Ciencias Agropecuarias

N°	Eslabón	Nombre	Organización
12	Crédito y seguro	Por definir	Banco Nacional de Panamá
13		Por definir	BDA
14		Por definir	ISA
15	Organización	Abersio González	Desarrollo Rural, MIDA
16	SAIA	Pablo Rodríguez	Sanidad Vegetal, MIDA

### MESA DE TRABAJO DEL MARACUYÁ

Moderador: Magdaleno Prado

Relator: Rafael Espinosa

N°	Eslabón	Nombre	Organización
1	Producción primaria	Delia Madrid	Productora independiente
2		Froilán Martínez	Productor independiente
3		Juan Miranda	Productor independiente
4	Procesamiento	Representante	Cítricos S. A.
5		Representante	Estrella Azul
6		Representante	Bonlac
7	Investigación	Melvin Jaén	IDIAP
8		Leonardo Marcelino	IDIAP
9		Por definir	Facultad de Ciencias Agropecuarias
10	Asistencia técnica / extensión	Aizpurúa	Coordinador Agrícola, MIDA

N°	Eslabón	Nombre	Organización
11	Crédito y seguro	Por definir	Banco Nacional de Panamá
12		Por definir	BDA
13		Por definir	ISA
14	Organización	Abersio González	Desarrollo Rural, MIDA
15	SAIA	Pablo Rodríguez	Sanidad Vegetal, MIDA

### MESA DE TRABAJO DEL AGUACATE

Moderador: Melvin Jaén

Relator: Luis Tuñón

N°	Eslabón	Nombre	Organización
1	Producción primaria	Cirilo Sánchez	Productor independiente Antón
2		Areo Peña	Productor independiente Darién
3		Por definir	CAISA
4		Gilberto García	Productor independiente Boquete
5		Blanca Espinosa	Productora independiente Río Hato
6	Investigación	Melvin Jaén	IDIAP
7		Leonardo Marcelino	IDIAP
8		Por definir	Facultad de Ciencias Agropecuarias

N°	Eslabón	Nombre	Organización
9	Asistencia técnica / extensión	Aizpurúa	Coordinador Agrícola, MIDA
10	Crédito y seguro	Por definir	Banco Nacional de Panamá
11		Por definir	BDA
12		Por definir	ISA
13	Organización	Abersio González	Desarrollo Rural, MIDA
14	SAIA	Pablo Rodríguez	Sanidad Vegetal, MIDA

## ANEXO 2

**PROGRAMA Y PARTICIPANTES  
DEL TALLER DE FRUTALES DE DIVISA**

**Mesas de trabajo de los rubros: Cítricos, Papaya,  
Guayaba y Marañón**

TALLER DEL PLAN DE ACCIÓN DE FRUTALES

LISTADO DE PARTICIPANTES



*Miércoles 10 de octubre*

Sede: Sala de Conferencias del IDIAP, Divisa  
(Mesas de los rubros: naranja, limón, papaya, guayaba y marañón)

1. Maximino Díaz, Director de Agricultura
2. Edwin Pérez, Presidente de GANTRAP (Expositor)
3. Ismael Bernal, Director de Agro exportación (Expositor)
4. Martina Pinilla, Directora de Agroindustrias (Expositora)
5. Ariel Espino, Director de Sanidad Vegetal (Expositor)
6. Orlando García, Coordinador del Comité Técnico Agricultura
7. Magdalena Prado, Especialista IICA
8. Hermel López, Especialista IICA
9. Melvin Jaén, Comité Técnico IDIAP
10. Pablo Rodríguez, Comité Técnico de Sanidad Vegetal
11. Abersio González, Comité Técnico de Desarrollo Rural
12. Luis Tuñón, Comité Técnico, Región 1
13. Daniel Espino, Comité Técnico, Región 8
14. Esiquio Iglesias, Comité Técnico de Agricultura
15. Rafael Espinosa, Comité Técnico, Región 4

16. Gisela Tapia, OIRSA
17. Jaime Izaga, Cooperativa Esperanza de los Campesinos Cítricos Veraguas, Promoción y Crédito
18. Representante de Agroindustria Cítricos S. A.
19. Moisés Atencio, Productor Alanje (Cítricos)
20. Representante Productora CAISA (Cítricos)
21. Rey Arcia, Asoc. Citricultores de Barrigón
22. Franklin Riquelme, Presidente Asoc. Productores de Bajo Grande
23. Germán Chacín Asoc. Citricultores de Coclé
24. Juan Barría, Citricultor Santa Fe
25. Claudio Quirós, Citricultor Santa Fe
26. Hnos. Guiraud, Citricultor Santa Fe
27. Ercónides Vergara, Productor Papaya Enea Los Santos
28. Raúl Hernández, Productor Papaya Río Hato
29. Miguel Goff, Productor de papaya, Bugaba
30. Aníbal Serrano, Productor de papaya, San Andrés
31. Nelson Villarreal, Productor de papaya, Guararé
32. Frank Tedman, Procesador de guayaba Conservas de Antaño
33. Germán Núñez, Productor de guayaba Capira
34. Representante Procesador de frutas Estrella Azul
35. Representante Procesadora La Florecita, Santiago
36. Alexis Ríos, Productor de guayaba Tres Quebradas
37. Productora y Procesadora Agroexportadora de Horconcitos
38. Germán Gnegui, Procesador de marañón, Coclé
39. Cirilo Sánchez, Productor de marañón, Antón
40. Coordinador Agrícola, Región 3
41. Juan Díaz, Representante Nestlé
42. Eyra de Pérez, Coordinador Agrícola, Región 5
43. Representante Regional BDA
44. Representante Regional BNP
45. Representante Regional IMA
46. Representante ISA
47. Representante Facultad de Ciencias Agropecuarias – FAUP
48. Representante del INA
49. Representante de la Dirección Nacional de Agroindustrias
50. Representante Misión Técnica de Taiwán
51. Arietza Castro, procesadora de frutales Tropical de Alimentos

52. Víctor Hanono, productor limón persa, Santa Clara
53. Aracelly Azcárraga, productora limón persa, El Espinal, Guararé
54. Productos Alfa (Athanasiadis) procesadora de frutas
55. Cooperativa José del C. Domínguez, Crédito frutas

**TALLER DEL PLAN DE ACCIÓN DE FRUTALES**  
Divisa, 10 de octubre de 2007

**PARTICIPANTES POR MESAS DE TRABAJO**

**MESA DE TRABAJO DE LA PAPAYA**

Moderador: Hermel López

Relator: Daniel Espino

Nº	Eslabón	Nombre	Organización
1	Producción primaria	Ercónides Vergara	Productor Los Santos
2		Raúl Hernández	Productor Río Hato
3		Miguel Goff	Productor Bugaba
4		Aníbal Serrano	Productor San Andrés
5		Nelson Villarreal	Productor Guararé
7	Investigación	Melvin Jaén	IDIAP
8		Leonardo Marcelino	IDIAP
9		Por definir	Facultad de Ciencias Agropecuarias
10	Asistencia técnica / extensión	Eyra de Pérez	MIDA
11		Por definir	Coop. José del C. Domínguez, Los Santos

N°	Eslabón	Nombre	Organización
12	Crédito y seguro	Por definir	Banco Nacional de Panamá
13		Por definir	BDA
14		Por definir	ISA
		Por definir	Coop. José del C. Domínguez, Los Santos
15	Organización	Abersio González	Desarrollo Rural, MIDA
16	SAIA	Pablo Rodríguez	Sanidad Vegetal, MIDA

### MESA DE TRABAJO DE LA GUAYABA

Moderador: Orlando García

Relator: Luis Tuñón

N°	Eslabón	Nombre	Organización
1	Producción primaria	Germán Núñez	Productor de Capira
2		Alexis Ríos	Productor Las Tres Quebradas
	Procesamiento	Por definir	Cítricos S. A.
		Por definir	Estrella Azul
		Juan Díaz	Nestlé
		Frank Tedman	Conservas de Antaño
		Por definir	La Florecita
7	Investigación	Melvin Jaén	IDIAP
8		Leonardo Marcelino	IDIAP
9		Por definir	Facultad de Ciencias Agropecuarias



N°	Eslabón	Nombre	Organización
10	Asistencia técnica / extensión	Eyra de Pérez	MIDA
		Por definir	Misión de Taiwán
11	Crédito y seguro	Por definir	Banco Nacional de Panamá
12		Por definir	BDA
13		Por definir	ISA
14	Organización	Abersio González	Desarrollo Rural, MIDA
15	SAIA	Pablo Rodríguez	Sanidad Vegetal, MIDA

## MESA DE TRABAJO DEL MARAÑÓN

Moderador: Esiquio Iglesias

Relator:

N°	Eslabón	Nombre	Organización
1	Producción primaria	Cirilo Sánchez	Productor de Antón
2		Por definir	Agroexportadora de Horconcitos
3	Procesamiento	Germán Gnegui	
4		Por definir	Agroexportadora de Horconcitos
5	Investigación	Melvin Jaén	IDIAP
6		Por definir	Facultad de Ciencias Agropecuarias
7	Asistencia técnica / extensión		MIDA

Nº	Eslabón	Nombre	Organización
8	Crédito y seguro	Por definir	Banco Nacional de Panamá
9		Por definir	BDA
10		Por definir	ISA
11	Organización	Abersio González	Desarrollo Rural, MIDA
12	SAIA	Pablo Rodríguez	Sanidad Vegetal, MIDA

## MESA DE TRABAJO DE LOS CITRICOS

Moderador: Rafael Espinosa

Relator: Magdalena Prado

Nº	Eslabón	Nombre	Organización
1	Producción primaria	Moisés Atencio	Productor de Alanje
2		Por definir	CAISA
3		Rey Arcia	Asoc. Citricultores Barrigón
4		Víctor Hanono	Productor Santa Clara
5		Aracelly Azcárraga	Productora El Espinal
6		Franklin Riquelme	Asoc. Productores Bajo Grande
7		Juan Barría	Citricultor Santa Fe
8		Claudio Quirós	Citricultor Santa Fe
9		Félix Guiraud	Citricultor Santa Fe
10	Procesamiento	Por definir	Cítricos S. A.
11		Por definir	Estrella Azul
12		Juan Díaz	Nestlé

N°	Eslabón	Nombre	Organización
13	Investigación	Melvin Jaén	IDIAP
14		Por definir	Facultad de Ciencias Agropecuarias
15	Asistencia técnica / extensión	Rafael Espinosa	MIDA
16		Eyra de Pérez	
17		Por definir	Misión de Taiwán
18		Por definir	Coop. Esperanza de los Campesinos
19	Crédito y seguro	Por definir	Banco Nacional de Panamá
20		Por definir	BDA
1		Por definir	ISA
22		Por definir	Coop. Esperanza de los Campesinos
23	Organización	Abersio González	Desarrollo Rural, MIDA
24	SAIA	Pablo Rodríguez	Sanidad Vegetal, MIDA

## ANEXO 3

### PROGRAMA Y PARTICIPANTES DEL TALLER DE FRUTALES DE LAS TABLAS

#### Mesas de trabajo de los rubros: Mango, Maracuyá y Marañón

#### TALLER DEL PLAN DE ACCIÓN DE FRUTALES

#### LISTADO DE PARTICIPANTES



*Martes 20 de noviembre*

Sede: Salón de Reuniones de la Dirección Regional #8 del MIDA en Las Tablas, Los Santos

(Mesas de trabajo de los rubros: mango, maracuyá y marañón)

1. Maximino Díaz, Director Nacional de Agricultura
2. Ismael Bernal, Director de Agro exportación (Expositor)
3. Martina Pinilla, Directora de Agroindustrias (Expositora)
4. Darío Gordón, Sanidad Vegetal (Expositor)
5. Abelardo Degracia, OIRSA (Expositor)
6. Orlando García, Coordinador del Comité Técnico Agricultura
7. Magdaleno Prado, IICA
8. Hermel López, IICA
9. Melvin Jaén, Comité Técnico del IDIAP
10. Pablo Rodríguez, Comité Técnico, Sanidad Vegetal
11. Abersio González, Comité Técnico, Desarrollo Rural
12. Luis Tuñón, Comité Técnico, Región 1
13. Daniel Espino, Comité Técnico, Región 8
14. Esiquio Iglesias, Comité Técnico Agricultura

15. Rafael Espinosa, Comité Técnico, Región 4
16. Edwin Pérez, presidente GANTRAP
17. Delia Madrid, Productora Maracuyá, San Andrés
18. Aníbal Serrano, Productor Maracuyá, San Andrés
19. Froilán Martínez, Productor Maracuyá San Andrés
20. Denia Riquelme, Productora Maracuyá, Bajo Grande, Copé
21. Félix Guiraud, productor de maracuyá Santa Fe
22. Gerardo Vega, productor de marañón, Chiriquí
23. Agroexportadora Horconcitos, productor y procesador de marañón, Chiriquí
24. Felicita Batista, Representante MICI (mas dos productores de Maracuyá de Chiriquí)
25. Agroexportadora Dos Valles (productora de mangos Azuero)
26. Por definir (Espino), productor de mangos Azuero
27. Aníbal Vallarino, productor de mangos, Coclé
28. Raúl Hernández, productor de mangos, Coclé
29. Jacobo Sofer, productor de mangos, Coclé
30. Por definir Zambrano (Espinosa), productor de marañón, Río Chico, Coclé
31. Germán Gnegui, procesador de marañón, Natá
32. Cirilo Sánchez, productor de marañón, Coclé
33. Rafael González, Representante Cítricos, S. A.
34. Coordinador Agrícola Región 8
35. Director Regional BDA
36. Gerente Regional BNP
37. Amarilis Pinzón, Secretaria General IMA
38. Director Regional ISA
39. Juan Moreno Osorio, Decano Facultad de Ciencias Agropecuarias

TALLER DEL SUBSECTOR FRUTALES  
Las Tablas, 20 de noviembre de 2007

PARTICIPANTES POR MESAS DE TRABAJO

MESA DE TRABAJO DEL MANGO

Moderador: Melvin Jaén

Relator: Luis Tuñón

Nº	Eslabón	Nombre	Organización
1	Producción primaria	Aníbal Vallarino	Productor de mango
2		Raúl Hernández	Productor de mango
3		Jacobo Sofer	Productor de mango
4		Por definir (Azuero)	Productor de mango
5		Agroexportadora Dos Valles	Productor de mango
6			
7			
8			
9	Investigación	Melvin Jaén	IDIAP
10		Por definir	Facultad de Ciencias Agropecuarias
11	Asistencia técnica / extensión		Coordinador Agrícola Región 8, MIDA
12	Crédito y seguro	Por definir	Banco Nacional de Panamá
13		Por definir	BDA
14		Por definir	ISA
15	Organización	Abersio González	Desarrollo Rural, MIDA
16	SAIA	Pablo Rodríguez	Sanidad Vegetal, MIDA
17	Comercialización	Por definir	IMA

## MESA DE TRABAJO DEL MARACUYÁ

Moderador: Magdaleno Prado

Relator: Rafael Espinosa

Nº	Eslabón	Nombre	Organización
1	Producción primaria	Delia Madrid	Productora independiente, San Andrés
2		Froilán Martínez	Productor independiente, San Andrés
4		Denia Riquelme	Productor independiente Copé
5		Félix Guiraud	Productor Santa Fe
6		Por definir MICI	Productor Chiriquí
7		Por definir MICI	Productor Chiriquí
8		Procesamiento	Rafael González
9	Investigación	Melvin Jaén	IDIAP
10		Por definir	Facultad de Ciencias Agropecuarias
11	Asistencia técnica / extensión		Coordinador Agrícola Región 8, MIDA
12	Crédito y seguro	Por definir	Banco Nacional de Panamá
13		Por definir	BDA
14		Por definir	ISA
15	Organización	Abersio González	Desarrollo Rural, MIDA
16	SAIA	Pablo Rodríguez	Sanidad Vegetal, MIDA
17	IMA	Por definir	IMA

## MESA DE TRABAJO DEL MARAÑÓN

Moderador: Magdaleno Prado

Relator: Rafael Espinosa

Nº	Eslabón	Nombre	Organización
1	Producción primaria	Cirilo Sánchez	Productor de Antón
2		Por definir	Agroexportadora de Horconchos
4		Gerardo Vega	Productor Chiriquí
5		Zambrano	Productor Río Chico Coclé
6	Procesamiento	Germán Gnegui	
7		Por definir	Agroexportadora de Horconchos
8	Investigación	Melvin Jaén	IDIAP
9		Por definir	Facultad de Ciencias Agropecuarias
10	Asistencia técnica / extensión		MIDA
11	Crédito y seguro	Por definir	Banco Nacional de Panamá
12		Por definir	BDA
13		Por definir	ISA
14	Organización	Abersio González	Desarrollo Rural, MIDA
15	SAIA	Pablo Rodríguez	Sanidad Vegetal, MIDA
16	Comercialización	Por definir	IMA



*Impreso en la imprenta del IICA  
Sede Central, San José, Costa Rica*

*Tiraje: 300 ejemplares*