

# ANEXO A – PLAN FRUTÍCOLA NACIONAL

Presentación

Gráfica A.1. **Distribución del área frutícola actual por regiones del país**

Gráfica A.2. **Area actual según principales productos frutícolas**

Cuadro A1 **Area frutícola actual según regiones y productos**

Cuadro A2 **Area frutícola actual según departamentos**

Cuadro A3 **Nueva área frutícola según departamentos**

Gráfica A.3. **Distribución nueva área frutícola según priorización nacional – PFN**

Gráfica A.4. **Valor estimado de la nueva producción frutícola según productos**

Gráfica A.5. **Estimación nuevos empleos frutícolas según departamento**

Gráfica A.6 **Estimación valor promedio de la inversión por hectárea según productos**

Cuadro A4 **Estimación del valor de la nueva producción frutícola**

Cuadro A5 **Estimación de la generación nuevos empleos directos**

Cuadro A6 **Estimación del valor de la inversión requerida**

**Fuente:** elaboración para el Plan Frutícola Nacional, según consultas departamentales e integración de la SAG del Valle.

## PRESENTACIÓN

A continuación se registran las fuentes de información para la elaboración de los cuadros, la metodología aplicada y los principales resultados.

<p>Area frutícola actual según departamentos</p>	<p>Los datos por producto frutícola corresponde a los reportes según las consultas departamentales. Actualmente las mayores áreas corresponden a naranja con 35,454 hás, mango con 15,934, guayaba con 14,874, piña con 12,254, mora con 10,202 y aguacate con 10,416. La zona andina central concentra el 31% del área cultivada.</p>
<p>Nueva área frutícola según departamentos</p>	<p>El resaltado según colores indica la priorización de los cultivos a nivel nacional, regional o departamental. La propuesta del PFN, en el agregado departamental es duplicar prácticamente el área actual en los diversos cultivos. Se trabajó una priorización a nivel regional y otra a nivel nacional. El Valle tendría a nivel nacional 20,450 nuevas hás y Tolima 18,050, con aumentos significativos frente al área actual, al igual que en Córdoba. Santander tendría 18,200 hás y Cundinamarca 12,800, sin que el área nueva supere el área actual. Se tiene una apuesta grande en el posicionamiento del subsector frutícola en los departamentos Huila con 14,300 nuevas hás, en Meta se espera triplicar el área actual y en Antioquia duplicar. Un producto que el PFN busca introducir es el marañón a nivel nacional.</p>
<p>Valor estimado de la nueva producción frutícola</p>	<p>El PFN promueve la agregación de un valor de producción que asciende a \$2.4 billones. Este valor resulta de multiplicar los rendimientos esperados por el área cultivada y el precio. Los rendimientos promedio nacional se obtienen de las cifras del MADR sobre área cultivada y volumen de la producción actual. Los mejores rendimientos están en piña y papaya y los más bajos en mora y lulo con 9,1 ton/há. Para los precios, se tomó como referencia la CCI – Sipsa, descontando los márgenes de intermediación (en un rango entre 1,2 – 2,6) para obtener un estimativo de precios al productor. Los bajos rendimientos del lulo son compensados por el precio. El buen precio de la guanábana permite esperar rendimientos atractivos. Esta composición de rendimiento y precio lleva al posicionamiento de la piña, patilla, lima Tahíti, papaya, marañón y fresa. La introducción de la toronja en algunos departamentos y los aumentos en la producción de mango y maracuyá se fundamentan en el abastecimiento a la agroindustria, producción de jugos</p>

	especialmente, con fines de exportación.
--	--

Estimación nuevos empleos frutícolas	El total de nuevos empleos generados por la ejecución del PFN asciende a 234,324. Se tomaron los datos sobre el número de jornales por cultivo del MADR y su conversión a empleos directos. Sobre un promedio nacional se destaca la mayor participación de mano de obra en los cultivos de Santander, Cundinamarca y la Costa Pacífica. Los cultivos más intensivos en mano de obra son la uchuva con 3 empleo /Há, pitaya con 2.4, chirimoya, fresa, granadilla, piña y bananito con 1.6.
Estimación del valor promedio de la inversión por hectárea según productos	Los datos de inversión por hectárea fueron construídos por el PFN. El producto que exige una muy alta inversión por Há es la fresa con un estimado de \$55.5 millones / Há. En un rango que supera los \$ 20 millones se encuentran el mango, pitaya, piña y papaya. Los que requieren una inversión menor a \$6 millones /Há son guayaba, lima Tahíti, bananito, tomate de árbol y aguacate.

A continuación se presenta una síntesis sobre las principales características del PFN por departamentos.

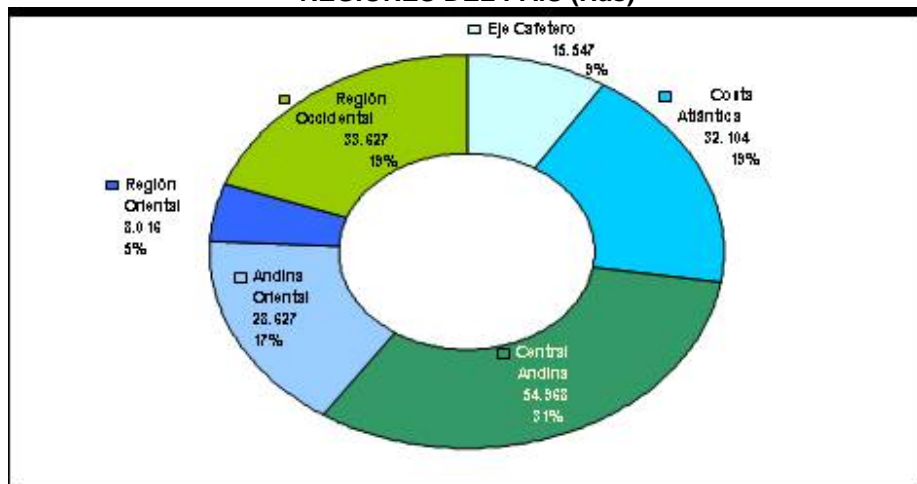
Es de destacar que el Valle es el departamento que ofrece una mayor diversificación, con una propuesta para aumentar los cultivos en 16 productos. Cauca tiene 11 productos. Los departamentos de la zona andina tienen entre 11 y 15 productos. En la costa atlántica, se promueve la diversificación frutícola en César, Magdalena y Córdoba, con siembras de 8 distintas especies y se busca aprovechar las ventajas de localización para acceder a los mercados externos.

Antioquia	Se propone la introducción del brevo con la siembra de 500 Hás, con priorización a nivel departamental y un aumento significativo en el área de naranja que pasaría de 1,260 hás a 4,500.
Caldas	Tiene tradición frutícola. La meta es casi duplicar en nuevas hás el área frutícola actual; la oportunidad en el uso del suelo es una función de la rentabilidad de los cultivos; son 6 productos cada uno con 500 nuevas hás y en naranja se aumentaría a 2,500 nuevas hás.
Risaralda	La meta es duplicar en nuevas hás el área frutícola actual con 6 productos, intensificando naranja y aguacate, tanto la variedad Hass con priorización nacional como el verde, con priorización a nivel de región.
Quindío	Duplica el área actual, aprovechando los buenos resultados de la macadamia y aumentando naranja y aguacate.

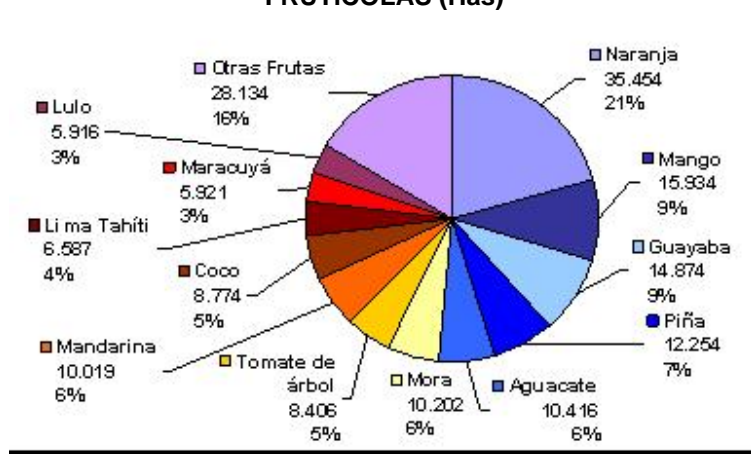
Córdoba	Se apuesta a la oportunidad de la exportación del marañón con la siembra de 5,000 nuevas hás, donde actualmente es el único departamento del país que lo produce. En menor escala está la lima tahíti, con la siembra de 1,000 hás. La oportunidad se encuentra en la opción de utilizar suelos mecanizables actualmente dedicados a cultivos de maíz y algodón.
Sucre	Se busca introducir el mango en el departamento con la siembra de 3,000 hás, básicamente para abastecer la agroindustria de Barranquilla. También cultivar 200 hás de tamarindo. Actualmente Sucre sólo produce patilla.
Atlántico	El área con aptitud frutícola de este departamento es limitada. Hay una apuesta con toronja para 500 hás y otros 3 productos perennes.
Bolívar	La estrategia consiste en la producción de 4 frutales para el abastecimiento de la agroindustria. Se tendrían 3,000 nuevas hás de mango.
Magdalena	La meta es más que duplicar en nuevas hás el área frutícola actual con la introducción del melón y el tamarindo y aumentar significativamente los cultivos de toronja, papaya y lima tahíti. El destino del melón, papaya y patilla es la comercialización del producto en fresco.
La Guajira	Hay un aumento muy significativo del área frutícola aprovechando la adecuación de suelos con el distrito de riego del río Ranchería, con apuestas en toronja y lima Tahíti.
César	También tiene un aumento muy significativo del área frutícola con la introducción de la toronja, tamarindo y papaya. Se intensifican los cultivos de mango y lima Tahíti.
Norte de Santander	La meta es más que duplicar en nuevas hás el área frutícola actual con la introducción de la pitaya y la intensificación de los cultivos de lima Tahíti, naranja y maracuyá.
Santander	Se propone duplicar el área de guayaba con la siembra de 5,500 nuevas hás, intensificar la lima Tahíti e introducir macadamia con la siembra de 500 hás.
Boyacá	Se propone intensificar los cultivos de mora, fresa y aguacate.
Cundinamarca	Se propone la introducción de la toronja y pitaya y la intensificación de los cultivos de guayaba, mandarina, aguacate y curaba. También la siembra de 2,000 nuevas hás en mango y naranja respectivamente. También, atender la demanda agroindustrial por mora, tomate de árbol, fresa y uchuva.

Tolima	Plantea el cultivo de 5,000 nuevas hás en mango, 2,000 hás en naranja y guayaba respectivamente, así como intensificar los cultivos de granadilla, guanábana y lima Tahíti. Se propone la introducción de la toronja. El departamento ofrece una vocación frutícola al contar en sus condiciones físicas con varios pisos térmicos en el valle del Magdalena, la Cordillera Central y los suelos adecuados mediante distritos de riesgo: también está la cercanía al mayor centro de consumo que es Bogotá. Cuenta con una línea de investigación en el subsector y registra avances tecnológicos mayores al promedio nacional.
Huila	Plantea el cultivo de 3,000 nuevas hás de mango y 2,500 de lulo, así como aumentar significativamente las áreas de cultivo en lima Tahíti, naranja, guanábana, vid y tomate de árbol. Junto con Tolima, hace una apuesta sobre la comercialización en fresco de la granadilla, con la siembra de 1,500 hás respectivamente.
Meta	La meta es más que duplicar en nuevas hás el área frutícola actual, con la introducción de 5,000 de marañón, 2,500 de borojó, 700 de mango y la intensificación del cultivo de piña.
Casanare	Se busca la intensificación del cultivo de piña con la siembra de 3,000 nuevas hás. Al igual que en Meta, la variedad gold ofrece un alto potencial de desarrollo debido a las investigaciones adelantadas en la región y las perspectivas de comercio exterior.
Arauca	Actualmente no cuenta con área frutícola; se propone la introducción 1,000 hás de piña, con las mismas oportunidades de Meta y Casanare, y priorización a nivel nacional.
Nariño	Se tiene un plan equilibrado con relación a las actuales áreas sembradas y un aumento en la mora con 1,000 nuevas hás. Para la costa pacífica se propone la siembra de 1,000 hás de bananito.
Cauca	La meta en nuevas hás duplica el área frutícola actual, buscando intensificar el uso del suelo en la zona del valle del Patía. Se propone la introducción del aguacate con 2,500 hás, en las variedades Hass y verde; la intensificación de productos de clima frío como el tomate de árbol con la siembra de 1,400 hás, y de lulo y mora con 1,000 hás respectivamente.
Valle	Hay una intensificación del cultivo de mandarina con la siembra de 4,500 nuevas hás; se propone duplicar el área actual de naranja en 4,000 hás, aumentar la siembra de lima tahíti, guanábana y guayaba con 2,500 cada una.

Gráfica A.1. DISTRIBUCIÓN DEL ÁREA FRUTÍCOLA ACTUAL POR REGIONES DEL PAÍS (Hás)



Gráfica A.2. ÁREA ACTUAL SEGÚN PRINCIPALES PRODUCTOS FRUTÍCOLAS (Hás)



Cuadro A1 ÁREA FRUTÍCOLA ACTUAL SEGÚN REGIONES Y PRODUCTOS

Frutal - especie	Eje Cafetero	Costa Atlántica	Andina Central	Andina Oriental	Región Oriental	Región Occidental	TOTAL	%
							PAIS	Partic
1 Aguacate	3.086	0	2.908	2.923	0	1.499	10.416	6,0%
2 Bananito	0	0	932	0	0	1.165	2.097	1,2%
3 Borojó	0	0	0	0	0	3.071	3.071	1,8%
4 Brevo	5	0	213	7	0	0	225	0,1%
5 Coco	0	5.758	0	0	0	3.016	8.774	5,1%
6 Chirimoya	0	0	0	0	0	140	140	0,1%
7 Chontaduro	0	0	0	0	0	5.795	5.795	3,4%
8 Curuba	0	0	1.473	0	0	0	1.473	0,9%
9 Fresa	0	0	516	0	0	122	638	0,4%
10 Granadilla	727	0	1.642	0	0	603	2.972	1,7%
11 Guanábana	0	0	792	99	0	467	1.358	0,8%
12 Guayaba	0	1.162	4.913	4.764	2.170	1.865	14.874	8,6%
13 Lima Tahiti	0	642	3.971	974	471	529	6.587	3,8%
14 Lulo	816	0	2.719	127	178	2.076	5.916	3,4%
15 Macadamia	208	0	0	0	0	0	208	0,1%
16 Mandarina	1.111	0	2.737	4.895	0	1.276	10.019	5,8%
17 Mango	0	6.583	8.768	7	200	376	15.934	9,2%
18 Maracuyá	0	2.252	1.683	394	613	979	5.921	3,4%
19 Marañón	0	350	0	0	10	0	360	0,2%
20 Melón	0	622	0	0	0	0	622	0,4%
21 Mora	1.420	0	4.664	2.143	0	1.975	10.202	5,9%
22 Naranja	4.776	8.702	11.723	2.546	3.274	4.432	35.454	20,5%
23 Papaya	0	1.510	0	0	700	802	3.012	1,7%
24 Patilla	0	4.462	0	0	0	0	4.462	2,6%
25 Piña	489	0	396	9.068	400	1.901	12.254	7,1%
26 Pitaya	0	0	164	48	0	198	410	0,2%
27 Tamarindo	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
28 Tomate de árbol	2.911	0	3.606	549	0	1.340	8.406	4,9%
29 Toronja	0	62	280	0	0	0	342	0,2%
30 Uchuva	0	0	592	0	0	0	592	0,3%
31 Vid	0	0	275	83	0	0	358	0,2%
<b>TOTAL</b>	<b>15.547</b>	<b>32.104</b>	<b>54.968</b>	<b>28.627</b>	<b>8.016</b>	<b>33.627</b>	<b>172.890</b>	<b>100%</b>
Distribución %	<b>9,0%</b>	<b>18,6%</b>	<b>31,8%</b>	<b>16,6%</b>	<b>4,5%</b>	<b>19,5%</b>	<b>100%</b>	

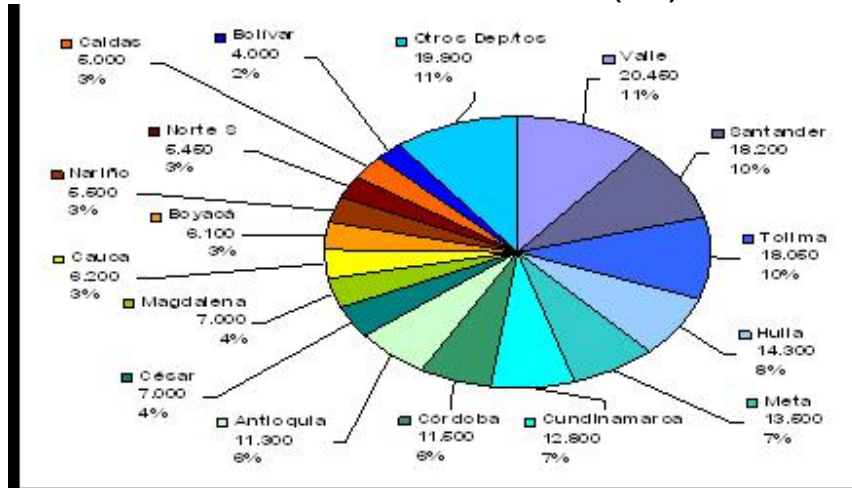
**Cuadro A2 Area frutícola actual según departamentos**

Espece Frutal	Antioquia	Caldas	Risaralda	Quindio	Córdoba	Sucre	Atlántico	Bolívar	Magdalena	Guajira	César	Norte S	Santander	Boyacá	Cundinamarca	Tolima	Huila	Meta	Casanare	Arauca	Nariño	Cauca	Valle	Chocó	TOTAL	
Aguacate	1.458	708	498	422								91	2.832	102	30	2.617	159					0	1.499			10.416
Bananito																932					1.165					2.097
Borojó																		0			954		844	1.273		3.071
Brevo	5											7		213												225
Coco					5.078					680												3.016				8.774
Chirimoya																					140					140
Chontaduro																							4.300	1.494		5.795
Curuba														1.342	132											1.473
Fresa														40	476							122				638
Granadilla		182	545												103	159	1.380					7	596			2.972
Guanábana													99			636	156							467		1.358
Guayaba					252		340	370			200		4.764	2.047	460	2.292	114	2.170						1.865		14.874
Lima Tahiti					41		361		192	18	30	174	800		1.093	2.775	104	364	106					529		6.587
Lulo	561	254										127		503	341	294	1.581	178			612	366	1.098			5.916
Macadamia			47	161									0													208
Mandarina	261	580	270										4.895		2.737									1.276		10.019
Mango					2.500	0	333	1.238	1.499	297	716	7			3.958	3.464	1.345	0	200		106	270				15.934
Maracuyá					1.058			162	326	228	477	394					1.683	613			34	55	890			5.921
Marañón					350													10								360
Melón									0	622																622
Mora	642	777										355	1.788	450	2.798	560	856				442	395	1.138			10.202
Naranja	1.260	255	915	2.345				8.702				1.428	1.118	1.528	6.966	2.575	655	3.168	106					4.432		35.454
Papaya					1.000				510		0							700			129	31	642			3.012
Patilla					1.452	889			384	529	1.207															4.462
Piña			489									393	8.675				396	312	88	0		556	1.346			12.254
Pitaya												48		164	0								198			410
Tamarindo						0					0															0
Tomate de árbol	2.883	28										229	320	535	1.254	858	959				634	221	485			8.406
Toronja							0		57	5	0				140	140										342
Uchuva														114	478											592
Vid												13	70	16			259									358
<b>Departamento</b>	<b>7.071</b>	<b>2.784</b>	<b>2.763</b>	<b>2.929</b>	<b>11.732</b>	<b>889</b>	<b>1.034</b>	<b>10.472</b>	<b>2.968</b>	<b>2.379</b>	<b>2.630</b>	<b>3.266</b>	<b>25.361</b>	<b>7.053</b>	<b>20.966</b>	<b>17.301</b>	<b>9.647</b>	<b>7.515</b>	<b>501</b>	<b>0</b>	<b>4.216</b>	<b>5.039</b>	<b>21.605</b>	<b>2.767</b>	<b>172.890</b>	

**Cuadro A3 Nueva área frutícola según departamentos**

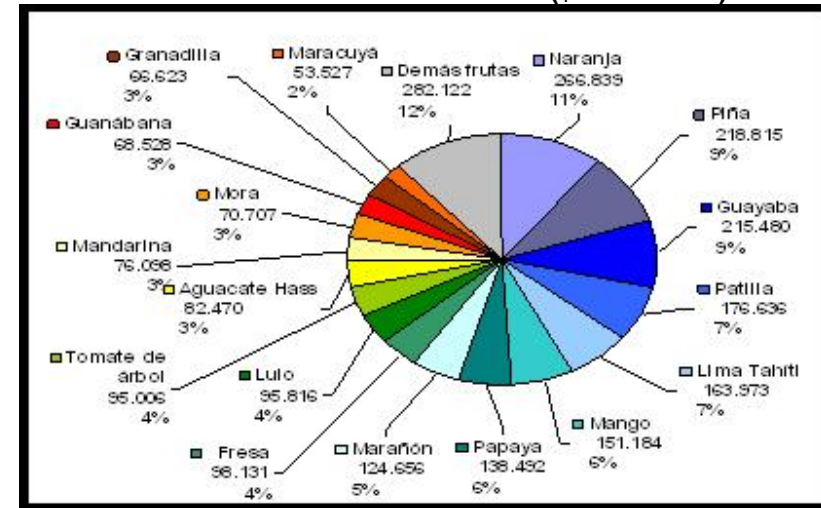
Especie Frutal	Antioquia	Caldas	Risaralda	Quindío	Córdoba	Sucre	Atlántico	Bolívar	Magdalena	Guajira	César	Norte S	Santander	Boyacá	Cundinamarca	Tolima	Huila	Meta	Casanare	Arauca	Nariño	Cauca	Valle	Chocó	TOTAL	
Aguacate Hass	1.300	500	500	500								250	1.500	800	800	1.550	300				1.800	1.950			11.750	
Aguacate Verde	700		500									250	500	200	200	450	200				700	550			4.250	
Bananito																500					1.000				1.500	
Borojó																		2.500			500	1.000	2.000		6.000	
Brevo	500											200		500											1.200	
Coco					2.500					1.000												500			4.000	
Chirimoya																					500				500	
Chontaduro																						1.000	2.000		3.000	
Curuba														1.000	1.000										2.000	
Fresa														1.000	1.000							500			2.500	
Granadilla		500	300												500	1.500	1.500					500	500		5.300	
Guanábana													500		1.500	1.500							2.500		6.000	
Guayaba					500	300	500				500	5.500	1.000	2.000	2.000	500	1.200						2.500		16.500	
Lima Tahiti					1.000	300		1.000	1.000	1.000	1.400	2.000			1.000	3.000	1.000	1.000	300				2.500		16.500	
Lulo	1.500	500										500		500	500	1.000	2.500	500			1.000	1.000	500		10.000	
Macadamia			300	700									500												1.500	
Mandarina	1.000	500	500										3.000		3.000								4.500		12.500	
Mango					2.500	3.000	500	3.000	2.500	500	3.000	300			2.000	5.000	3.000	700	500		500	500			27.500	
Maracuyá					500		500	500	500	500	700						1.000	800			500	500	1.000		7.000	
Marañón					5.000													5.000							10.000	
Melón									300	700															1.000	
Mora	1.500	500										200	800	1.500	1.500	500	1.000				1.000	1.000	500		10.000	
Naranja	4.500	2.500	2.000	1.000				500				2.000	2.000	1.000	2.000	2.000	2.000	2.000	500				4.000		28.000	
Papaya					2.000				1.500	1.000									600			500	500	1.000		7.100
Patilla					2.000	500			500	500	1.000														4.500	
Piña			500									500	2.500				500	3.000	3.000	1.000		500	1.000		12.500	
Pitaya												200		500	300								500		1.500	
Tamarindo						200			250	500															950	
Tomate de árbol	1.500	500										200	400	500	1.500	1.000	1.500				1.000	1.400	500		10.000	
Toronja							500		1.500	1.000	1.000				500	500									5.000	
Uchuva														300	700										1.000	
Vid												200	300	500			1.000								2.000	
Departamento	12.500	5.500	4.600	2.200	16.000	3.700	1.600	4.500	8.050	5.200	8.500	6.900	19.500	9.300	18.500	20.500	17.500	17.300	4.300	1.000	6.500	9.400	26.000	4.000	233.050	
Nivel de región	12.000	5.000	3.800	2.200	16.000	3.500	1.600	4.000	7.500	4.500	8.000	5.700	18.700	6.300	13.000	20.000	16.000	13.500	3.800	1.000	5.500	6.900	24.500	4.000	207.000	
Nivel nacional	11.300	5.000	3.300	2.200	11.500	3.000	1.600	4.000	7.000	3.000	7.000	5.450	18.200	6.100	12.800	18.050	14.300	13.500	3.800	1.000	5.500	6.200	20.450	2.000	186.250	

Gráfica A.3. DISTRIBUCIÓN NUEVA ÁREA FRUTÍCOLA SEGÚN PRIORIZACIÓN NACIONAL - PFN (Hás)

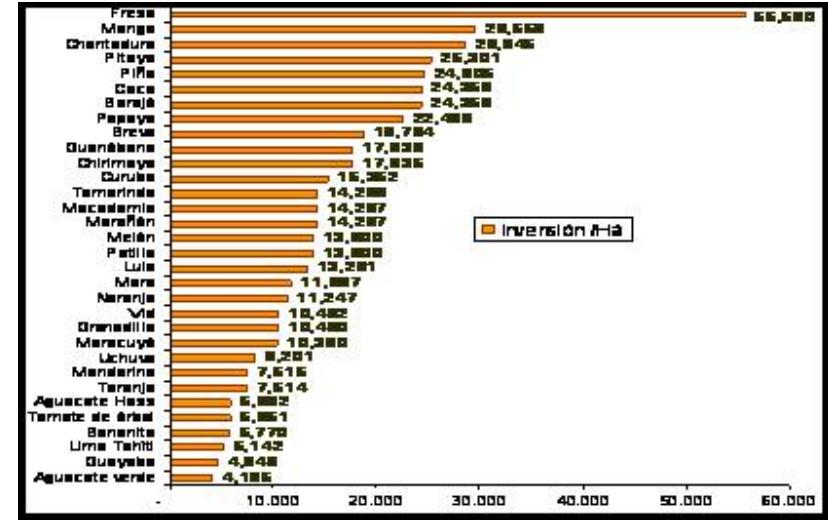
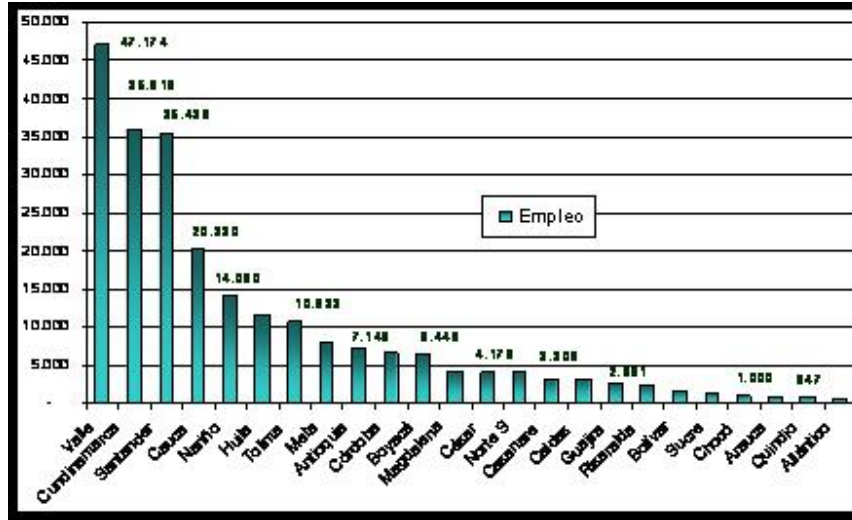


Gráfica A.5. ESTIMACIÓN NUEVOS EMPLEOS FRUTÍCOLAS SEGÚN DEPARTAMENTO (empleos)

Gráfica A.4. VALOR ESTIMADO DE LA NUEVA PRODUCCIÓN FRUTÍCOLA SEGÚN PRODUCTOS (\$Mill de 2006)



Gráfica A.6 ESTIMACIÓN VALOR PROMEDIO DE LA INVERSIÓN POR HECTÁREA (\$Miles/há)



**Cuadro A4 Estimación del valor de la nueva producción frutícola**

Fruta Especie	Antioquia	Caldas	Risaralda	Quindío	Córdoba	Sucre	Atlántico	Bolívar	Magdalena	Guajira	César	Norte S	Santander	Boyacá	Cundinamarca	Tolima	Huila	Meta	Casanare	Arauca	Nariño	Cauca	Valle	Chocó	TOTAL
Aguacate Hass	9.124	3.509	3.510	3.509								1.755	10.528	5.616	5.616	10.879	2.106					12.633	13.686		82.470
Aguacate verde	4.913		3.510									1.755	3.509	1.405	1.405	3.158	1.404					4.913	3.860		29.831
Bananito																3.746					7.492				11.238
Borojó																		4.079			816		1.632	3.264	9.792
Brevo	3.276											1.310		3.276											7.862
Coco					15.996					6.398												3.199			25.593
Chirimoya																					5.712				5.712
Chontaduro																							7.996	15.990	23.987
Curuba														6.901	6.901										13.802
Fresa														39.252	39.252							19.626			98.131
Granadilla		6.284	3.771												6.285	18.856	18.856					6.285	6.285		66.623
Guanábana													5.711			17.132	17.132						28.553		68.528
Guayaba					6.530	3.918	6.530				6.530		71.827	13.059	26.119	26.118	6.530	15.671					32.648		215.480
Lima Tahiti					9.938	2.981			9.938	9.938	9.938	13.913	19.876		9.938	29.813	9.938	9.938	2.981				24.845		163.973
Lulo	14.372	4.791										4.791		4.791	4.791	9.582	23.954	4.791			9.582	9.582	4.791		95.816
Macadamia			3.740	8.726									6.233												18.698
Mandarina	6.088	3.044	3.044											18.263	18.263								27.395		76.098
Mango					13.744	16.493	2.749	16.493	13.744	2.749	16.493	1.649			10.996	27.489	16.493	3.848	2.749	2.749	2.749	2.749	2.749		151.184
Maracuyá					3.823			3.823	3.823	3.823	3.823	5.353					7.647	6.117			3.823	3.823	7.647		53.527
Marañón					62.328												-	62.328							124.656
Melón									11.776	27.477															39.253
Mora	10.606	3.535										1.414	5.657	10.606	10.606	3.535	7.071				7.071	7.071	3.535		70.707
Naranja	42.884	23.825	19.059	9.530				4.765				19.060	19.060	9.530	19.060	19.060	19.060	19.060	4.765				38.119		266.839
Papaya					39.011				29.259		19.506										11.704				138.492
Patilla					78.505	19.626			19.626	19.626	39.252											9.753	9.753	19.506	176.636
Piña			8.752									8.752	43.763				8.752	52.516	52.516	17.505		8.753	17.505		218.815
Pitaya												3.554		8.886	5.332								8.886		26.658
Tamarindo						2.494			3.116		6.233														11.843
Tomate de árbol	14.251	4.750										1.900	3.800	4.750	14.251	9.501	14.250				9.501	13.301	4.750		95.006
Toronja							3.045		9.134	6.088	6.088					3.044	3.044								30.442
Uchuva														4.302	10.038										14.341
Vid												1.307	1.960	3.268			6.535								13.071
Departamento	105.514	49.740	45.387	21.765	229.876	38.613	12.692	31.611	100.415	76.099	107.863	66.514	210.186	115.641	191.898	181.912	159.728	190.052	63.011	17.505	56.497	101.688	251.640	19.255	2.445.102
Nivel de región	102.238	43.455	32.864	21.765	229.876	36.119	12.692	26.846	85.524	48.621	101.630	57.456	202.516	62.944	124.438	178.869	144.440	147.921	60.262	17.505	48.037	61.075	227.850	19.255	2.094.198
Nivel nacional	97.326	43.455	29.353	21.765	135.374	16.493	12.692	26.846	65.898	22.598	62.378	55.702	199.007	61.539	123.033	158.579	125.905	147.921	60.262	17.505	48.037	56.162	187.441	3.264	1.778.534

**Cuadro A5 Estimación de la generación nuevos empleos directos**

Fruta Especie	Antioquia	Caldas	Risaralda	Quindío	Córdoba	Sucre	Atlántico	Bolívar	Magdalena	Guajira	César	Norte S	Santander	Boyacá	Cundinamarca	Tolima	Huila	Meta	Casanare	Arauca	Nariño	Cauca	Valle	Chocó	TOTAL
Aguacate Hass	608	234	233	234								117	2.314	373	1.233	725	140					2.776	3.007		11.994
Aguacate verde	327		233									117	771	93	308	210	94					1.080	848		4.081
Bananito																313					2.062				2.376
Borojó																		691			456		912	552	2.611
Brevo	198											79		198											475
Coco					559					224												369			1.152
Chirimoya																					1.144				1.144
Chontaduro																						738	448		1.186
Curuba														654	2.159										2.814
Fresa														925	3.053							1.526			5.504
Granadilla		504	303												1.664	1.514	1.513				1.664	1.664			8.825
Guanábana													1.144			1.039	1.040						5.720		8.944
Guayaba					235		141	235			235		8.516	469	3.097	940	235	563					3.871		18.536
Lima Tahiti					470		141		470	470	470	658	3.102		1.551	1.410	470	469	141				3.878		13.701
Lulo	1.300	433										433		433	1.430	866	2.167	433			2.860	2.860	1.430		14.647
Macadamia			61	143									338												542
Mandarina	470	235	235										4.654		4.653								6.980		17.226
Mango					784	941	157	941	784	157	941	94			2.071	1.568	941	220	157		518	518			10.789
Maracuyá					323			323	323	323	323	452					645	516			1.064	1.064	2.129		7.483
Marañón					1.025													1.025							2.051
Melón									254	594															848
Mora	1.038	346										138	1.826	1.038	3.424	345	692				2.283	2.283	1.141		14.553
Naranja	2.115	1.175	940	470				235				940	3.102	470	3.102	939	940	940	235				6.204		21.805
Papaya					1.575				1.182		788							473			1.299	1.301	2.599		9.216
Patilla					1.696	425			425	424	848														3.817
Piña			463									463	7.631				462	2.775	2.775	925		1.526	3.053		20.073
Pitaya												218		545	1.080								1.799		3.642
Tamarindo						41			51		102														194
Tomate de árbol	1.092	364										145	961	364	3.605	727	1.092				2.403	3.365	1.202		15.321
Toronja							235		705	469	469				775	235									2.889
Uchuva														339	2.612										2.951
Vid												218	1.080	546			1.090								2.934
Departamento	7.148	3.291	2.468	847	6.666	1.406	674	1.733	4.193	2.661	4.176	4.073	35.438	6.448	35.818	10.833	11.521	8.105	3.308	925	14.090	20.330	47.174	1.000	234.324
Nivel de región	6.950	2.787	1.701	847	6.666	1.365	674	1.498	3.888	2.067	4.074	3.248	33.214	4.124	25.178	10.598	9.968	5.900	3.151	925	12.428	14.728	42.457	1.000	199.437
Nivel nacional	6.622	2.787	1.469	847	4.411	941	674	1.498	3.463	1.419	3.226	3.131	32.442	4.032	24.869	9.349	8.834	5.900	3.151	925	12.428	13.648	35.150	552	181.769

**Cuadro A6 Estimación del valor de la inversión requerida**

Fruta Especie	Antioquia	Caldas	Risaralda	Quindío	Córdoba	Sucre	Atlántico	Bolívar	Magdalena	Guajira	César	Norte S	Santander	Boyacá	Cundinamarca	Tolima	Huila	Meta	Casanare	Arauca	Nariño	Cauca	Valle	Chocó	TOTAL
Aguacate Hass	7.621	2.931	2.931	2.931								1.466	8.793	4.690	4.690	9.086	1.759					10.553	11.432		68.881
Aguacate verde	4.130		2.950									1.475	2.950	1.180	1.180	2.655	1.180								17.700
Bananito																2.885					5.770				8.655
Borojó																		60.895			12.179		24.358	48.716	146.148
Brevo	9.397											3.759		9.397											22.553
Coco					60.895					24.358												12.179			97.432
Chirimoya																					8.818				8.818
Chontaduro																							28.645	57.289	85.934
Curuba														15.352	15.352										30.704
Fresa														55.560	55.560							27.780			138.900
Granadilla		5.230	3.138												5.230	15.690	15.690					5.230	5.230		55.438
Guanábana													8.818			26.454	26.454						44.090		105.816
Guayaba					2.325		1.395	2.325			2.325		25.571	4.649	9.299	9.300	2.325	5.579					11.623		76.716
Lima Tahiti					5.142		1.543		5.142	5.142	5.142	7.199	10.285		5.142	15.427	5.142	5.142	1.543				12.856		84.846
Lulo	19.936	6.645										6.645		6.645	6.645	13.291	33.227	6.645			13.291	13.291	6.645		132.908
Macadamia			4.286	10.001									7.144												21.431
Mandarina	7.515	3.758	3.758										22.545		22.545								33.817		93.937
Mango					73.889	88.667	14.778	88.667	73.889	14.778	88.667	8.867				59.111	147.778	88.667	20.689	14.778	14.778	14.778	14.778		812.777
Maracuyá					5.190			5.190	5.190	5.190	5.190	7.266					10.380	8.304			5.190	5.190	10.380		72.660
Marañón					71.435													71.435							142.870
Melón										4.170	9.730														13.900
Mora	17.530	5.843										2.337	9.349	17.530	17.530	5.843	11.687				11.687	11.687	5.843		116.865
Naranja	50.611	28.117	22.494	11.247				5.623				22.494	22.494	11.247	22.494	22.494	22.493	22.494	5.623				44.987		314.909
Papaya					44.997				33.748		22.499							13.499			11.249	11.249	22.499		159.739
Patilla					27.800	6.950			6.950	6.951	13.900														62.550
Piña			12.303									12.303	61.512				12.302	73.815	73.814	24.605		12.302	24.605		307.559
Pitaya												5.060		12.652	7.590								12.651		37.952
Tamarindo						2.857			3.573		7.144														13.574
Tomate de árbol	8.777	2.926										1.170	2.341	2.925	8.776	5.851	8.776				5.852	8.191	2.926		58.510
Toronja							3.758		11.273	7.515	7.514					3.757	3.757								37.572
Uchuva														2.461	5.740										8.201
Vid												2.093	3.139	5.231			10.460								20.923
Departamento	125.516	55.450	51.859	24.179	291.673	98.474	21.473	101.805	143.933	73.663	152.381	82.133	184.939	149.517	250.640	280.510	250.540	288.497	95.758	24.605	88.812	132.428	302.586	106.005	3.377.373
Nivel de región	116.119	50.220	36.418	24.179	291.673	95.617	21.473	96.182	136.190	63.933	145.237	60.769	172.982	63.977	153.427	276.754	227.779	233.781	80.980	24.605	65.217	60.160	272.751	106.005	2.876.425
Nivel nacional	111.989	50.220	33.468	24.179	202.978	88.667	21.473	96.182	129.241	32.625	131.337	59.294	170.032	62.797	152.247	247.645	200.145	233.781	80.980	24.605	65.217	60.160	200.016	48.716	2.527.991