



CADENA PRODUCTIVA PLANTAS AROMATICAS, MEDICINALES, CONDIMENTARIAS Y AFINES - PAMC

Juan Camilo Restrepo Salazar

Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural

Junio de 2012



CONTENIDO

I. Las PAMC en Colombia

- 1.1 Área, Producción y Rendimiento.
- 1.2 Costos
- 1.3 Precios Nacionales
- 1.4 Exportaciones



CONTENIDO

II. Las PAMC en el contexto internacional

2.1 Importaciones

2.2 Exportaciones

2.3 Mercados

2.4 Canales de comercialización en Cosmética Natural



CONTENIDO

III. Apoyos gubernamentales.

- 3.1 Resumen de Apoyos 2002-2010
- 3.2 Ciencia y Tecnología - Fondos Concursales
- 3.3 Línea Finagro
- 3.4 Programa Oportunidades Rurales
- 3.5 Programa Alianzas Productivas
- 3.5 Invernaderos y plantuladores de alta tecnología
- 3.6 Política, normatividad y documentos

IV. Principales acciones de la cadena productiva



I. Las PAMC en Colombia – Área, producción y rendimiento

Área sembrada 2002 - 2011

Departamento	Total área sembrada									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011*
AMAZONAS						12	41	0	0	0
ANTIOQUIA					380	339	277,5	321	326,76	343,1
ARAUCA						285	0	0	0	0
ATLANTICO						0	0	3	10	10,5
BOYACA	10			10	18	25	6,33	67	55	57,75
CALDAS						0	4	4	4	4,2
CASANARE						5,5	2	2	4	4,2
CAUCA	60			80	79	45	16	16	7	7,35
CHOCO						0	45	135	167	175,35
CUNDINAMARCA	289	316	331	3554	571	143,3	275,25	250,22	110,62	116,15
HUILA						0	0	0,5	0,5	0,525
LA GUAJIRA						0	110	145	150	157,5
MAGDALENA						0	0	2	2	2,1
META						12,75	0	0	0	0
NORTE DE SANTANDER	10	10	16	16	23	28	36	35,75	18	18,9
PUTUMAYO						19	162	278	374	392,7
QUINDIO						18,3	23,5	16,1	12,5	13,125
RISARALDA						26	16	19	26	27,3
TOLIMA					133	0	28	113	113	118,65
VALLE DEL CAUCA	116	120	114	165	163	322,8	263,4	333,6	262,6	275,73
EJE CAFETERO	17	15	23			18				
TOTAL NACIONAL	502	461	484	3825	1385	1276	1304	1739	1639	1721

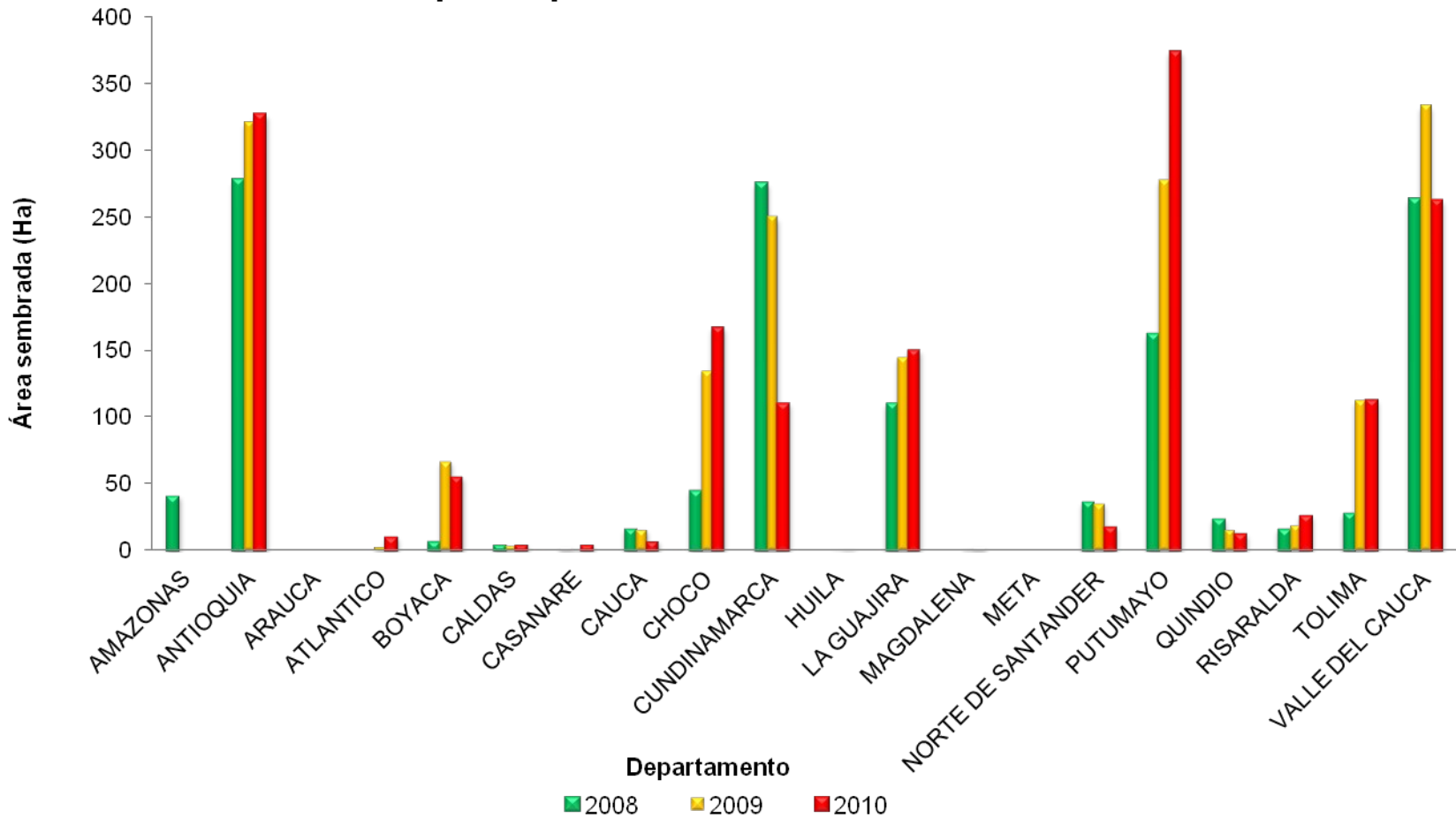
Fuente: Evaluaciones agropecuarias Agronet, Asoaromas

*Información estimada a diciembre de 2011



I. Las PAMC en Colombia- Área, producción y rendimiento

Área sembrada por departamento 2008 - 2010





I. Las PAMC en Colombia - Área, producción y rendimiento

Producción 2002 - 2011

Departamento	Total producción (Tn)									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011*
AMAZONAS						0	66,64	16,89	0	0
ANTIOQUIA					950	763	681	597	611	641,6
ARAUCA						265	0	0	0	0
ATLANTICO						0	0	3,096	17	17,85
BOYACA				18	45	10	7,552	114,1	163,7	171,9
CALDAS						0	12	12	12	12,6
CASANARE						21	5,5	5,5	27,5	28,88
CAUCA	60			160	198	0	710	105	200	210
CHOCO						0	40	136,3	161,7	169,7
CUNDINAMARCA	2217	2711	2294	1925	1428	957	2439	2506	1584	1664
HUILA						0	0	0,1	0,11	0,116
LA GUAJIRA						0	60	80	90	94,5
MAGDALENA						0	0	5	5,2	5,46
META						86,5	0	0	0	0
NORTE DE SANTANDER	88	100	151	211	58	200	411,2	411,2	409,3	429,7
PUTUMAYO						120	65	150,8	329	345,5
QUINDIO						87,5	139,3	141,5	129	135,5
RISARALDA						215	252	360,4	383	402,2
TOLIMA						333	0	8	33,5	52
VALLE DEL CAUCA	619	673	1541	941	408	1906	1697	1972	2117	2223
	172	177	279		45					
TOTAL NACIONAL	3156	3661	4265	3255	3465	4609	6589	6645	6264	6578

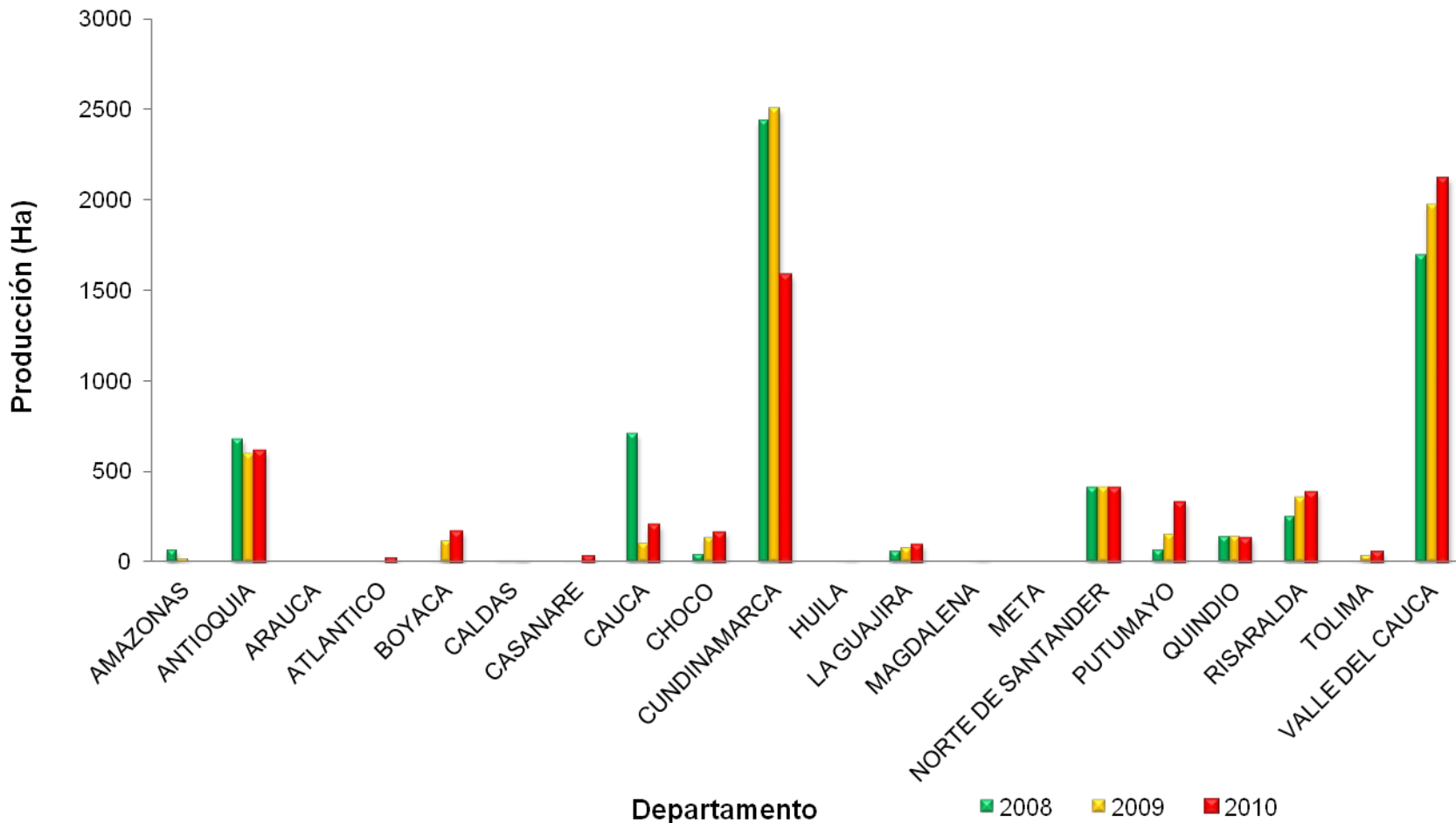
Fuente: Evaluaciones agropecuarias Agronet, MADR, Asoaromas, CCI

*Información estimada a diciembre de 2011



I. Las PAMC en Colombia - Área, producción y rendimiento

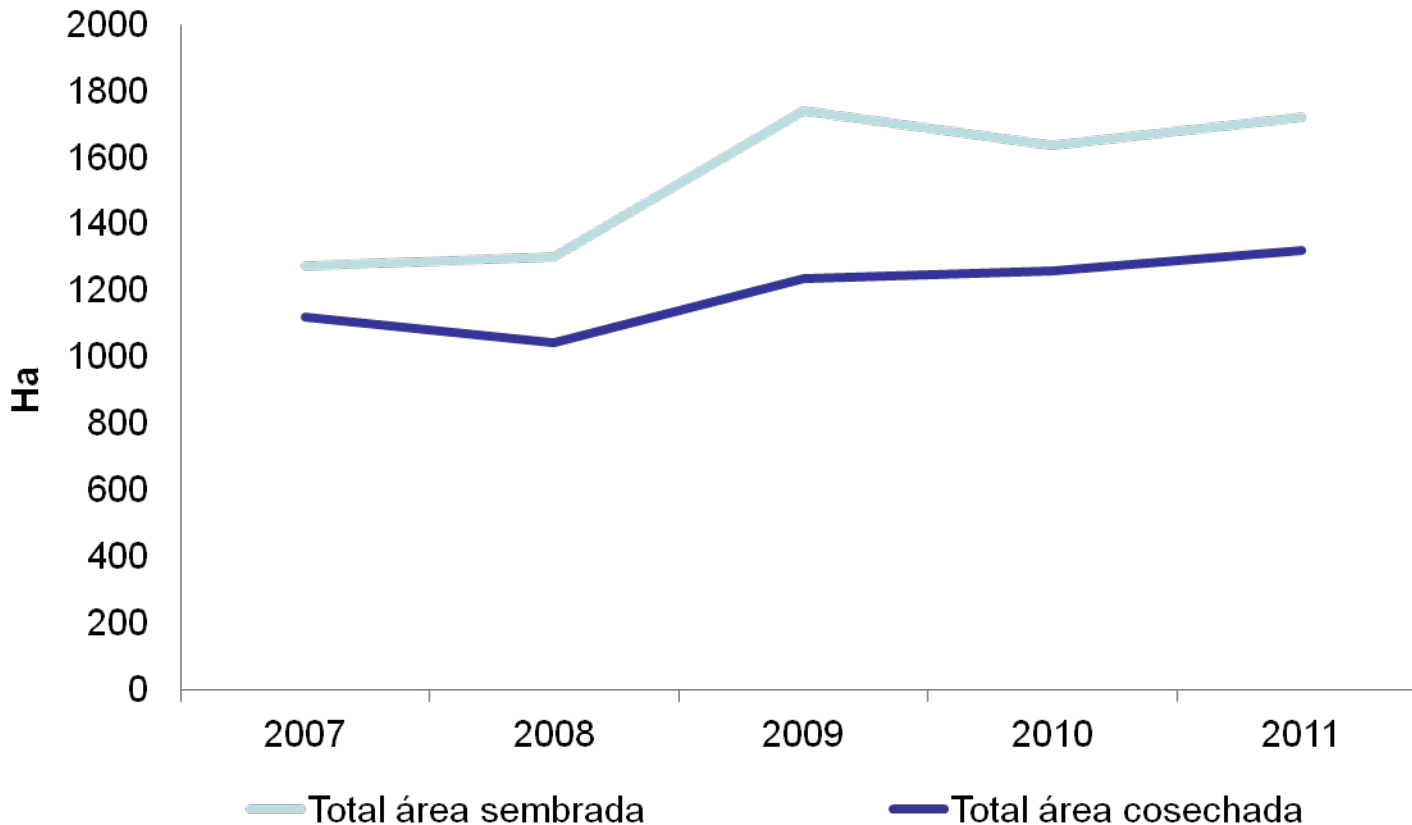
Producción 2008 - 2010





I. Las PAMC en Colombia - Área, producción y rendimiento

Evolución de el área nacional sembrada y cosechada 2007 - 2011





I. Las PAMC en Colombia - Área, producción y rendimiento

Evolución de la producción nacional 2002 - 2011



Fuente: Elaboración STN con datos de Agronet

*Información estimada a diciembre de 2011



I. Las PAMC en Colombia - Área, producción y rendimiento

Área, Producción y Rendimiento 2002 - 2011

Variable	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011*	2012**
Area sembrada (Has)	502	461	484	3825	1385	1276	1304	1739	1639	1721	1893
Producción (Tn)	3156	3661	4265	3255	3465	4609	6589	6645	6264	6578	7235
Rendimiento (Tn/Ha)	6,3	7,9	8,8	0,9	2,5	3,6	5,1	3,8	3,8	3,8	3,8

Fuente: Elaboración STN con datos de Agronet, Asoaromas, CCI

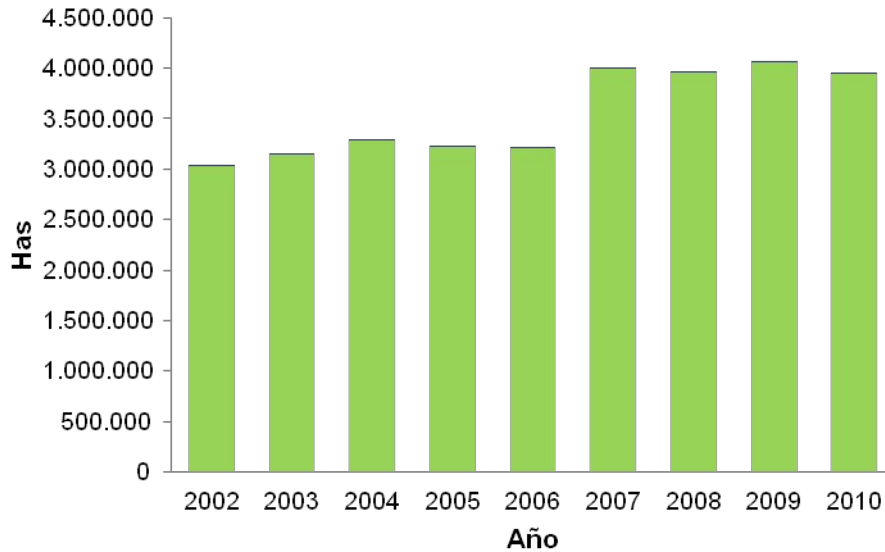
*Información estimada a diciembre de 2011

** Proyección a diciembre de 2012 . Consejo Nacional Cadena PAMCyA

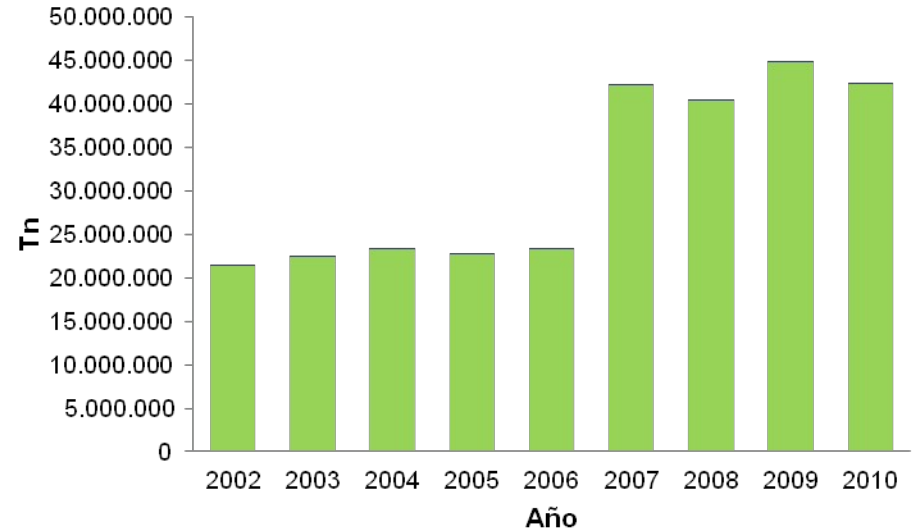


I. Las PAMC en Colombia - Área, producción y rendimiento

Área y producción de la cadena PAMCyA vs. Área y Producción nacional



■ Área cosechada plantas aromáticas, medicinales y condimentarias
■ Área cosechada Nacional



■ Producción plantas aromáticas, medicinales y condimentarias
■ Producción Nacional

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, estimativos de la cadena.



I. Las PAMC en Colombia - Área, producción y rendimiento

Empleo directo generado cultivo de Aromáticas 2002 – 2011

Empleo generado	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011*
Empleo directo de la cadena	7530	6915	7260	57375	20775	19142	19560	26088	24585	25814
% Participación cadena en el empleo nacional	0,358%	0,312%	0,315%	2,515%	0,905%	0,811%	0,813%	1,078%	1,025%	1,053%

Fuente: Estimativos Consejo Nacional Cadena PMACyA

*Información estimada a diciembre de 2011



I. Las PAMC en Colombia - Costos

Costos de Producción de aromáticas en fresco para exportación

Concepto	Valor / año
Arriendo terreno (2.000 mts ²) Aprox.	\$400.000
Sistema de riego por goteo (Cintas, tanques Plásticos, Bomba y filtro)	\$1.800.000
Material vegetal (Densidad de siembra: 15.000 plántulas.	\$3.000.000
Construcción semilleros	\$20.000
Canastillas plásticas (50 Unidades)	\$100.000
Herramientas (Carretillas, fumigadores, palines, azadones, machetes, tijeras de podar, martillo, etc.)	\$160.000
Aplicación agricultura orgánica (Compostajes, lombricultura, camas, etc.)	\$100.000
Análisis suelo	\$80.000
Mano de obra (1 obrero; 8 jornales/mes)	\$576.000
Costos administrativos	\$100.000
Total Costo 4 primeros meses	\$6.336.000

Se describen los costos al iniciar el cultivo con un área de 2.000 mts² de plántulas madres

Fuente: Acuerdo de Competitividad Cundinamarca



II. Las PAMC en Colombia – Precios Nacionales

Precios de plantas aromáticas y medicinales en fresco 2011 (precios mayoristas)

Especie	Precio (kg fresco)
Caléndula	1.100
Toronjil	1.100
Poleo	1.100
Menta	800
Valeriana	800
Malva	800
Borraja	800
Guasca	800
Eucalipto	800

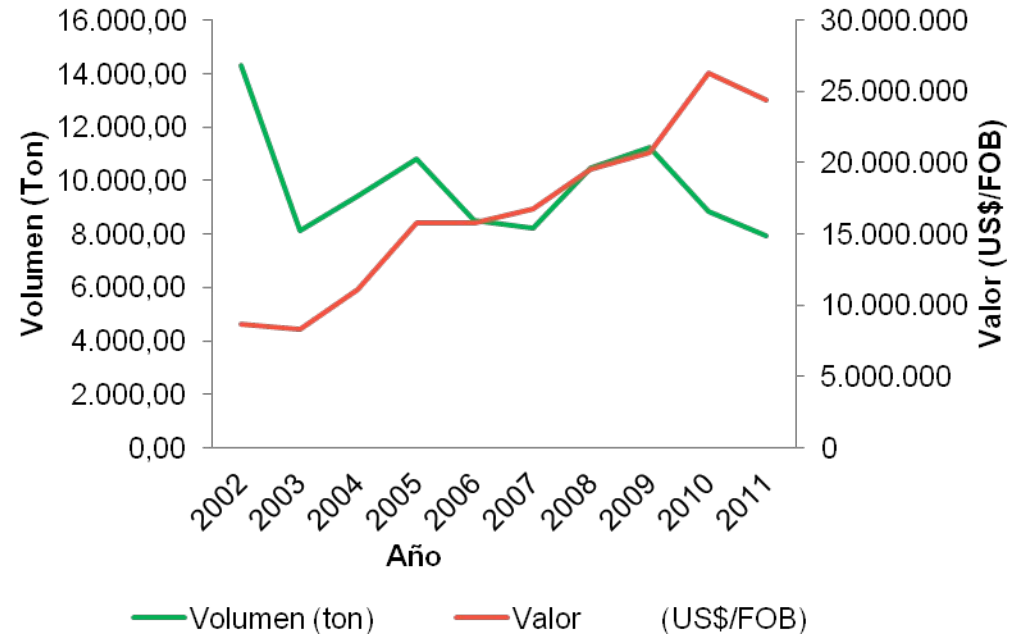
Especie	Precio (kg fresco)
Tomillo	7000
Romero	7000
Orégano	7000
Laurel	7000
Zarzaparrilla	1000
Anamú	800
Prontoalivio	800
Albahaca	800
Salvia	800



I. Las PAMC en Colombia – Exportaciones

Exportaciones producto fresco y deshidratado 2002- 2011

Año	Volumen (ton)	Valor (US\$/FOB)
2002	14.285,13	8.658.296
2003	8.140,60	8.336.651
2004	9.427,01	11.072.557
2005	10.797,84	15.769.870
2006	8.501,03	15.791.502
2007	8.221,88	16.755.550
2008	10.468,40	19.503.335
2009	11.229,23	20.680.158
2010	8.865,46	26.266.027
2011	7.927,41	24.421.625



- Entre 2002 y 2010 las exportaciones han crecido un 203%.
- Entre 2010 y 2011 las exportaciones cayeron el 7%



I. Las PAMC en Colombia – Exportaciones

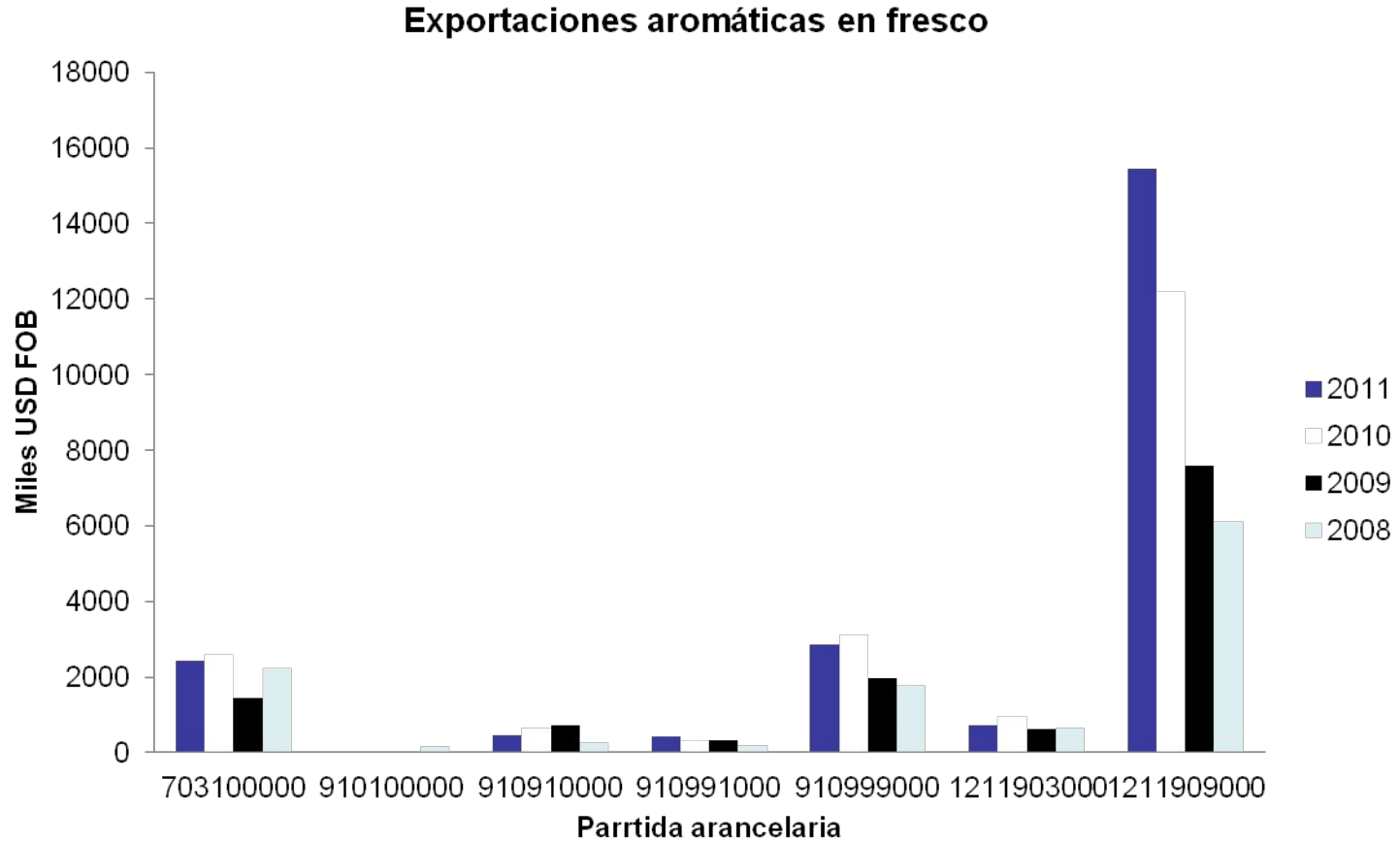
Exportaciones Aromáticas en fresco - Valor Miles FOB

Partida arancelaria	2008		2009		2010		2011		2012	
	Ton Netas Expo	Valor Miles FOB Dol Expo	Ton Netas Expo	Valor Miles FOB Dol Expo	Ton Netas Expo	Valor Miles FOB Dol Expo	Ton Netas Expo	Valor Miles FOB Dol Expo	Ton Netas Expo	Valor Miles FOB Dol Expo
0703100000 - Cebollas y chalotes frescos o refrigerados.	1328,2088	2242,9	702,7317	1436,404	878,6285	2606,1322	433,31592	2440,11108	193,44892	1196,642
0910100000 - Jengibre.	30,05	157,455	0,93417	1,35884	0	0	0	0		
0910910000 - Mezclas previstas en la nota 1b) de este capítulo.	8,29404	266,3252	20,55278	717,9565	20,05481	667,55644	14,1366	460,80393	0,37	11,088
0910991000 - Hojas de laurel	25,40636	178,0603	383,6498	320,1065	116,1224	333,75824	229,6091	428,57292	134,96739	273,6493
0910999000 - Las demás especias.	447,41104	1781,09	786,5837	1959,272	807,2358	3134,2018	654,32101	2866,02949	316,67629	1560,923
1211903000 - Orégano (origanum vulgare) fresco o seco, incluso cortado, quebrantado o pulverizado.	172,28597	640,8077	252,3264	613,8931	212,3402	946,34309	178,92997	733,9391	70,98193	356,4075
1211909000 - Las demás plantas y partes de plantas, semillas y frutos de las especies utilizadas principalmente en perfumería, en medicina o como insecticidas, parasiticidas o similares, frescos o secos, incluso cortados, quebrantados o pulverizados.	1710,9829	6106,286	2326,368	7573,072	3206,96	12202,767	3827,6604	15425,4559	1732,1466	8279,794
	3722,6391	11372,92	4473,146	12622,06	5241,342	19890,759	5337,973	22354,9124	2448,5912	11678,5



I. Las PAMC en Colombia – Exportaciones

Exportaciones Aromáticas en fresco 2008- 2011

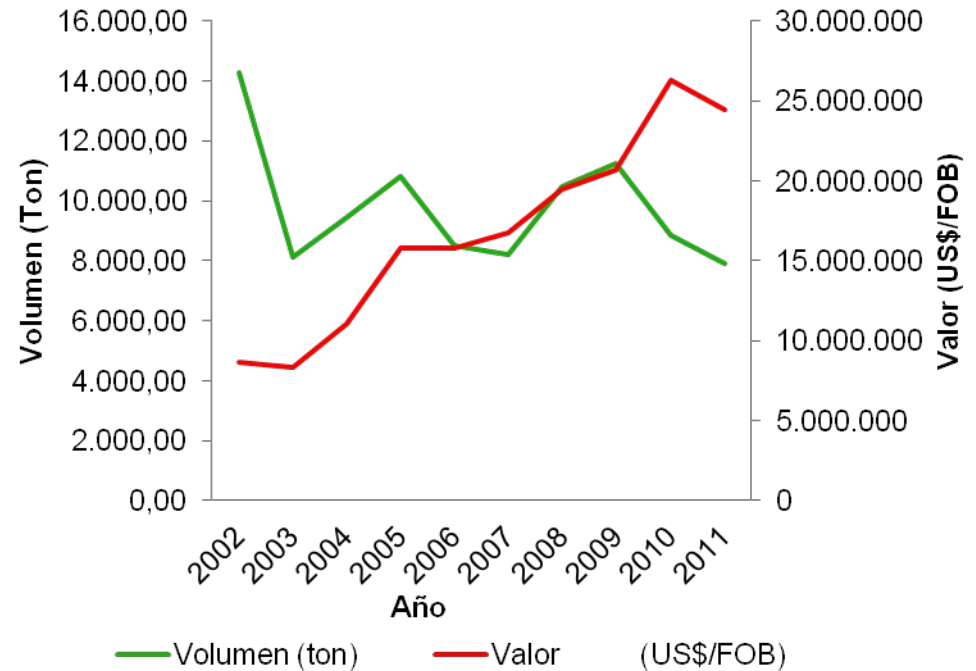




I. Las PAMC en Colombia – Importaciones

Importaciones producto fresco y deshidratado

Año	Volumen (ton)	Valor (US\$/FOB)
2002	39.230,09	11.660.336
2003	37.610,85	9.563.879
2004	47.212,04	10.767.914
2005	47.171,48	11.123.572
2006	54.958,22	13.545.920
2007	49.032,37	16.396.083
2008	75.706,41	22.892.169
2009	70.382,99	22.523.887
2010	110.539,24	33.618.090
2011	88.130,74	32.790.120



- Entre 2002 y 2010 las importaciones han crecido un 188%.
- Entre 2010 y 2011 las importaciones cayeron el 2%



CONTENIDO

II. Las PAMC en el contexto internacional

2.1 Importaciones

2.2 Exportaciones

2.3 Mercados

2.4 Canales de comercialización en Cosmética Natural

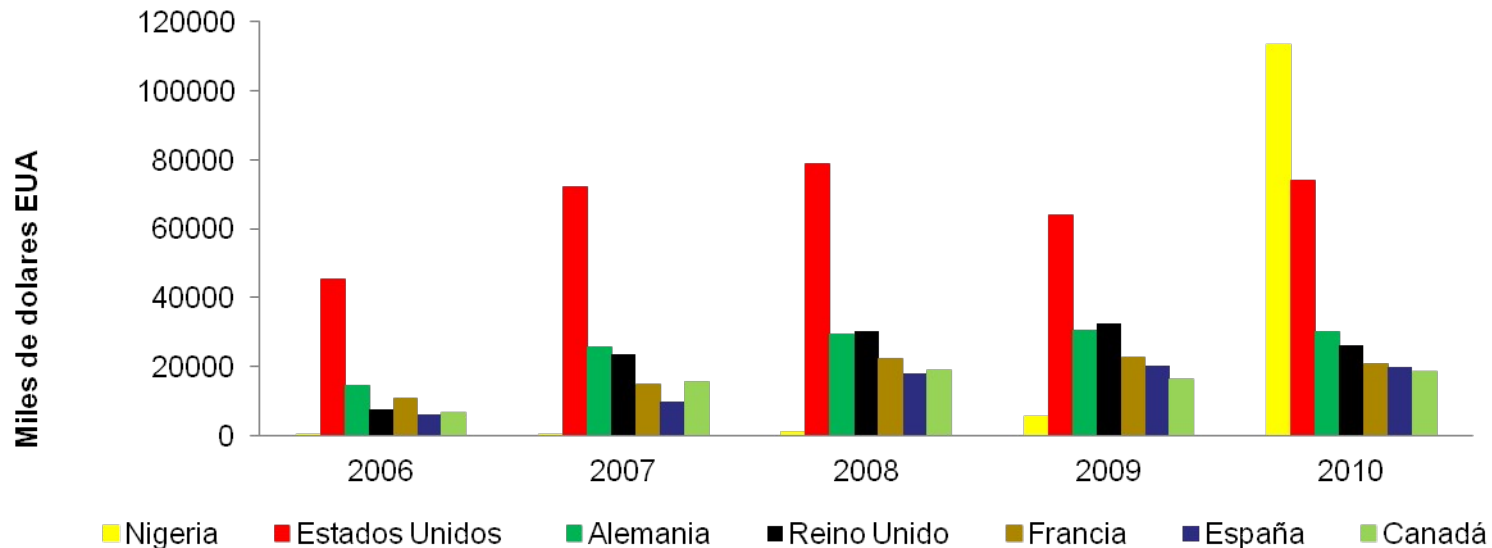


II. Las PAMC en el contexto internacional -Importaciones

Importaciones mundiales de partida 091099 – Especies frescas y deshidratadas

Importaciones	Dólar EUA miles 2006	Dólar EUA miles 2007	Dólar EUA miles 2008	Dólar EUA miles 2009	Dólar EUA miles 2010
Mundo	253.758	430.463	490.038	467.179	584.113

Principales países importadores partida 091099 – Especies frescas y deshidratadas



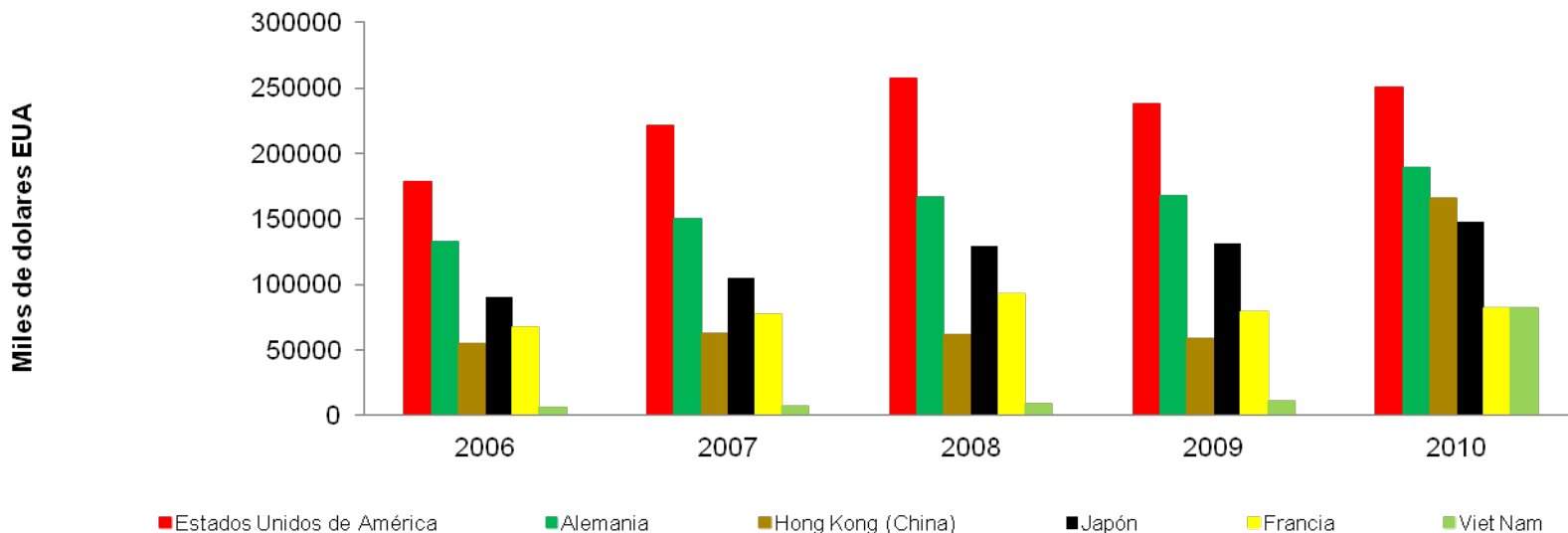


II. Las PAMC en el contexto internacional -Importaciones

Importaciones mundiales de partida 121190 – Plantas frescas y deshidratadas

Importaciones	Dólar EUA miles 2006	Dólar EUA miles 2007	Dólar EUA miles 2008	Dólar EUA miles 2009	Dólar EUA miles 2010
Mundo	1.288.163	1.533.839	1.748.055	1.652.080	2.005.051,00

Principales países importadores partida 121190 – Plantas frescas y deshidratadas



Fuente : Elaboración STN con cálculos del CCI basados en estadísticas de COMTRADE 2011

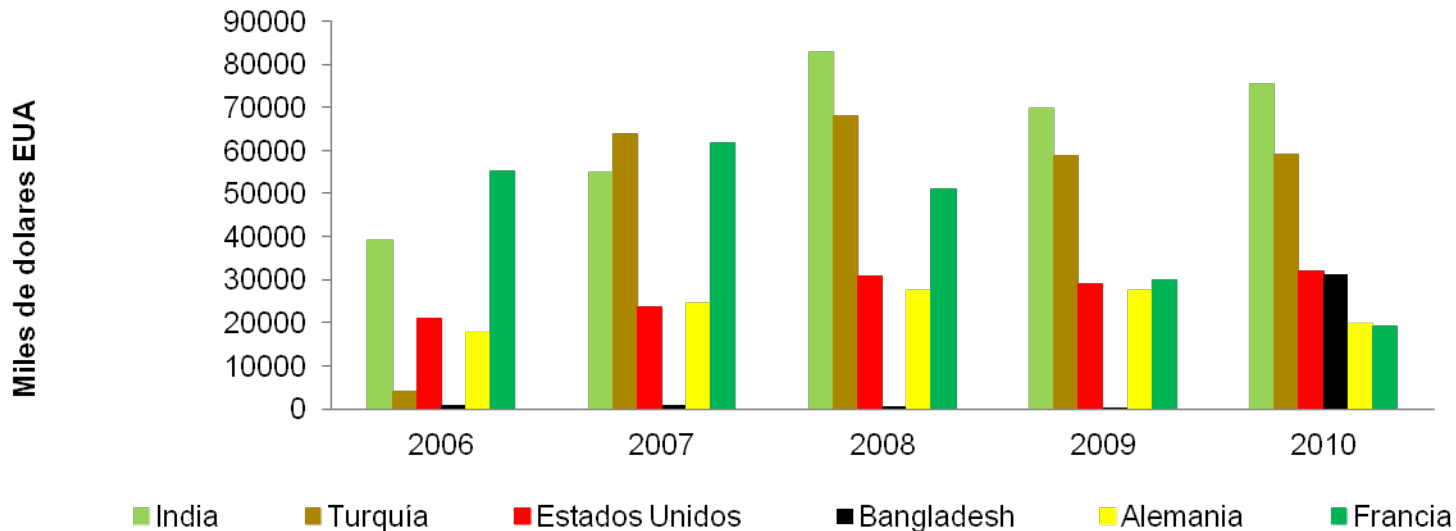


II. Las PAMC en el contexto internacional -Exportaciones

Exportaciones mundiales de partida 091099 – Especies frescas y deshidratadas

Importaciones	Dólar EUA miles 2006	Dólar EUA miles 2007	Dólar EUA miles 2008	Dólar EUA miles 2009	Dólar EUA miles 2010
Mundo	260.915	423.760	469.929	421.480	448.254

Principales países exportadores partida 091099 – Especies frescas y deshidratadas



Fuente : Elaboración STN con cálculos del CCI basados en estadísticas de COMTRADE 2011

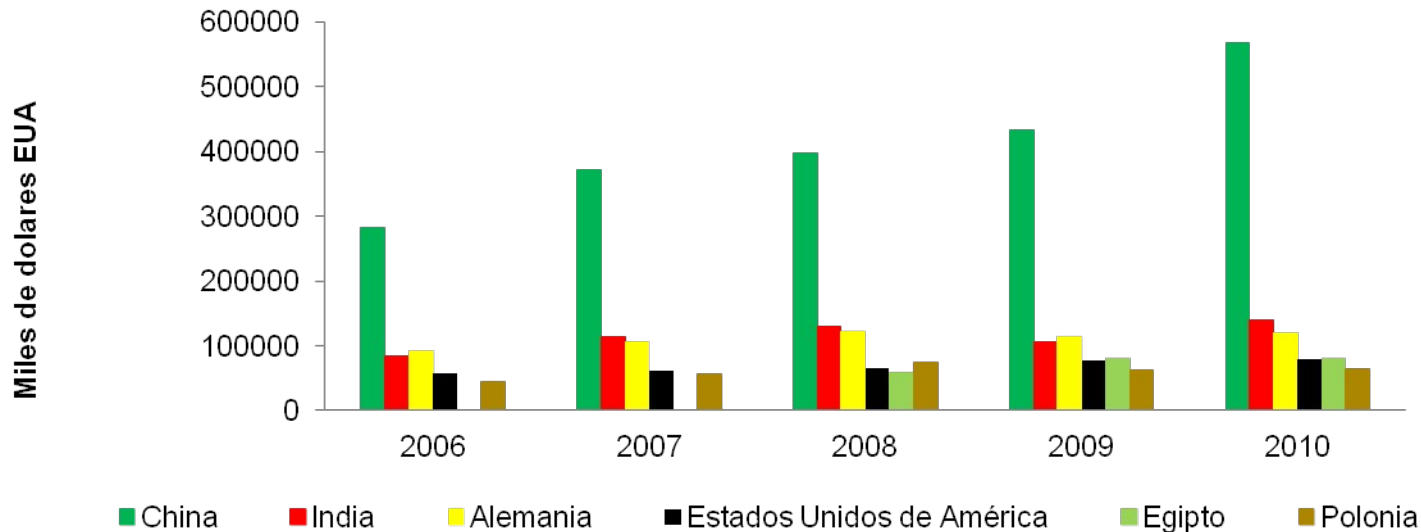


II. Las PAMC en el contexto internacional -Exportaciones

Exportaciones mundiales de partida 121190 – Plantas frescas y deshidratadas

Importaciones	Dólar EUA miles 2006	Dólar EUA miles 2007	Dólar EUA miles 2008	Dólar EUA miles 2009	Dólar EUA miles 2010
Mundo	1.148.774	1.422.147	1.594.847	1.535.814	1.784.072

Principales países exportadores partida 121190 – Plantas frescas y deshidratadas





II. Las PAMC en el contexto internacional – Principales mercados

Participación por país en las importaciones y exportaciones mundiales

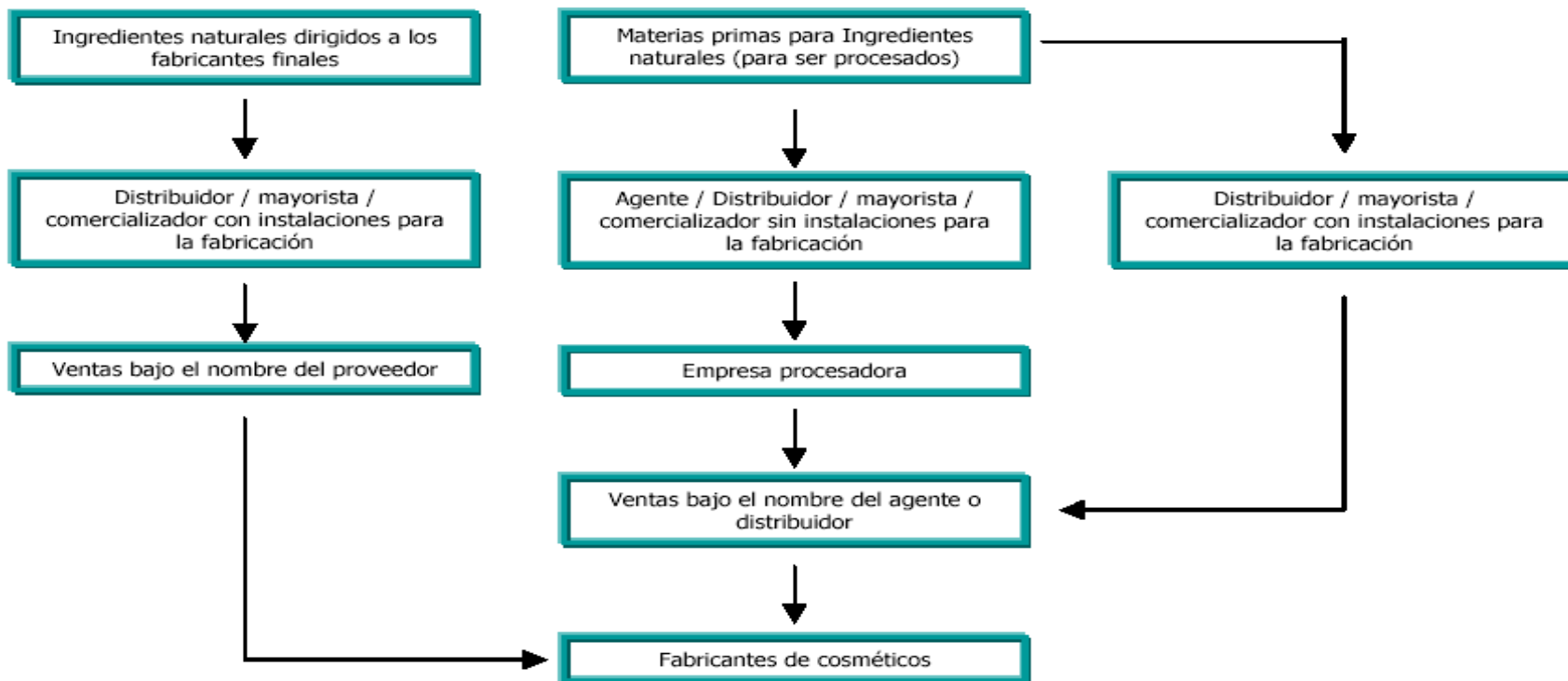
Mercado	Países importadores en orden de prioridad			Países exportadores orden de prioridad		
	General	Unión Europea	América Latina	General	Unión Europea	América Latina
Extractos	<u>Estados Unidos (1)</u> y Japón (3)	Alemania (2) y Reino Unido (4)	México(11) y Brasil (15)	<u>India (1)</u> y Estados Unidos (2)	Alemania (3) y Dinamarca (5)	Brasil (4) y México (11)
Colorantes	<u>Estados Unidos (1)</u> y Japón (3)	Italia (2) y Reino Unido (4)	México (6) y Guatemala (9)	<u>China (1)</u> e India (3)	España (2) y Alemania (6)	México (4) y Perú (5)
Plantas medicinales	<u>Estados Unidos (1)</u> y Hong Kong (3)	Alemania(2) y Francia (8)	México (9) y Brasil (25)	<u>China (1)</u> e India (3)	Alemania (4) y Polonia (8)	México (2) y Chile (12)

Fuente: Inst. Alexander von Humboldt, 2008



II. Las PAMC en el contexto internacional – Canales comerciales

Canales de comercialización para ingredientes naturales en la Unión Europea.



Fuente: CBI, Market Survey, The Market for natural ingredients for cosmetics in the EU, 2007.
Citado en CBI, 2007



CONTENIDO

III. Apoyos gubernamentales.

- 3.1 Resumen de Apoyos 2002-2010
- 3.2 Ciencia y Tecnología - Fondos Concursales
- 3.3 Línea Finagro
- 3.4 Programa Oportunidades Rurales
- 3.5 Programa Alianzas Productivas
- 3.5 Invernaderos y plantuladores de alta tecnología
- 3.6 Política, normatividad y documentos

IV. Principales acciones de la cadena productiva



III. Apoyos gubernamentales.

Resumen de apoyos 2002-2011 – Cadena PAMC

Año	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Ciencia y tecnología						8.761	2.872				11.633
Credito Ordinario Finagro	9	180	200	344,8	60	155	141	348	209	246	1.893
Oportunidades rurales						17,6	156,7	113,1	51,2	35,4	373,9
Alianzas Productivas					139,9					227,3	367
Agro Ingreso Seguro (LEC)*						39	31	9	2	0	81
TOTAL	9	180	200	345	200	8.973	3.201	470	262	509	14.348

Valores en millones de pesos.

Fuente: STN Cadena PAMC. Cálculos propios con datos de Agronet, Finagro, Programa Oportunidades Rurales y Alianzas Productivas.



III. Apoyos gubernamentales.

Ciencia y tecnología - fondos concursales - Proyectos y montos convocatorias, años 2007 - 2008

- La cadena productiva de Plantas Aromáticas, Medicinales, Condimentarias, Aceites Esenciales y Afines se priorizó en las convocatorias I+D+I de 2007 y 2008

Proyectos presentados y aprobados – Plantas Aromáticas

Año	Presentados	Aprobados	Total \$	Cofinanciación \$
2007	38	19	18.760.598.612	8.761.646.256
2008 I	24	6	6.028.437.138	2.871.915.305
Total	62	25	24.789.035.750	11.633.561.561

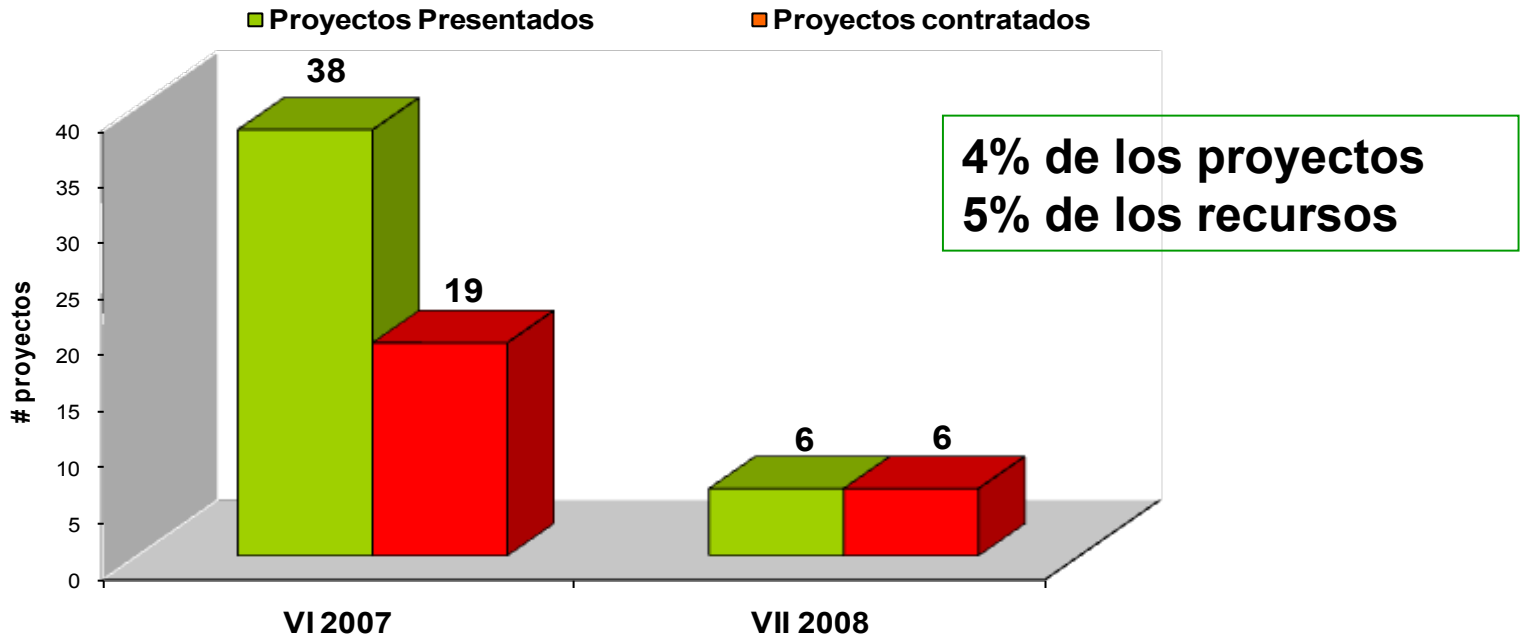
Fuente: MADR. Cálculos propios

La cadena ha tenido una tasa de aprobación de proyectos del 40,3% y se destacan los departamentos de Antioquia, Cundinamarca, Santander y Valle del Cauca; con mayor número de proyectos en ejecución.



III. Apoyos gubernamentales.

Ciencia y Tecnología - Proyectos de Aromáticas Financiados por Convocatoria



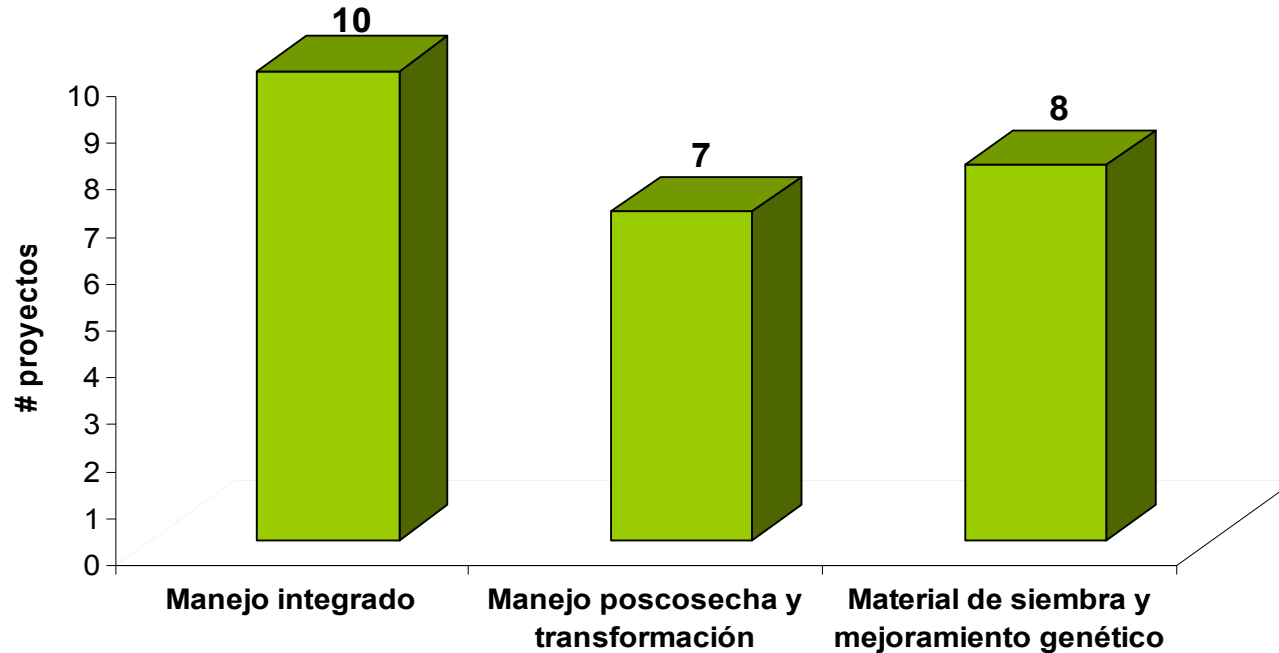
4% de los proyectos
5% de los recursos

Convocatoria	Proyectos Presentados	Proyectos contratados	Contrapartida (\$)	Cofinanciación(\$)	Valor Total (\$)
Total Aromáticas	44	25	\$ 12.821.171.296	\$ 11.209.851.943	\$ 24.031.023.239
Total Nacional	2595	591	\$ 244.242.753.449	\$ 208.059.146.951	\$ 452.301.900.000



III. Apoyos gubernamentales.

Ciencia y Tecnología – Investigación por áreas temáticas Investigadas



Área temática	% Cofinanciación
Manejo integrado	32
Manejo poscosecha y transformación	27
Material de siembra y mejoramiento genético	41



III. Apoyos gubernamentales.

Ejecutores de proyectos de investigación

Entidad Representante	# Proyectos	Cofinanciación*	Total*
Universidad Nacional De Colombia	6	1.699.324.414	3.446.717.414
Universidad De Antioquia	4	3.138.156.700	6.815.294.700
Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria - CORPOICA	3	733.676.000	1.485.358.000
Universidad Industrial De Santander	3	2.178.626.999	5.216.147.423
Bioandes limitada	2	945.043.000	1.985.824.427
Universidad Del Valle	2	1.350.911.285	2.701.822.570
Instituto "Alexander von Humboldt"	1	130.345.545	262.499.705
Universidad de Ciencias Ambientales y Aplicadas -UDCA-	1	103.928.000	239.684.000
Universidad De Nariño	1	313.250.000	626.676.000
Universidad del Magdalena	1	359.670.000	734.264.000
Universidad Militar Nueva Granada	1	256.920.000	516.735.000

* Valores dados en pesos corrientes

11 ejecutores de proyectos



III. Apoyos gubernamentales.

Total Crédito agropecuario Finagro por producto 2000 - 2011

Año	Cardamomo		Plantas medicinales		Tomillo		Achiote		TOTAL	
	Valor	No. Créd.	Valor	No. Créd.	Valor	No. Créd.	Valor	No. Créd.	Valor	No. Créd.
2000	71	2	3	1					74	3
2001			2	1					2	1
2002			9	3					9	3
2003	1	1	154	20	25	1			180	22
2004	4	1	196	37					200	38
2005	104	1	235	27			5,8	2	344,8	30
2006	26	1	34	10					60	11
2007	71	2	84	21					155	23
2008			141	8					141	8
2009	204	5	144	13					348	18
2010	131	2	78	14					209	16
2011	115	15	131	21					246	36
TOTAL	727	30	1211	176	25	1	5,8	2	1968,8	209

Valores en Millones de pesos

Fuente: Agronet y Finagro



III. Apoyos gubernamentales.

Oportunidades Rurales- Plantas Aromáticas y Medicinales 2008 - 2011

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ORGANIZACIÓN	LÍNEA PRODUCTIVA	AÑO	ASIGNACIÓN POR (\$ COP)	FAMILIAS ATENDIDAS
ANTIOQUIA	GIRALDO	EMPRESA COMUNITARIA AGROPECUARIAS AROMAS DE OCCIDENTE	AGROINDUSTRIAL	2008	33.000.000	19
CALDAS	VILLAMARÍA	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE CULTIVOS LIMPIOS DE LA VEREDA BAJO ARROYO - ASOPROLAR	AGROPECUARIA	2009	29.590.000	20
CHOCÓ	QUIBDO	GRUPO DE MUJERES PRODUCTORAS DE PLANTAS MEDICINALES Y AROMATICAS DE QUIBDO	AGROINDUSTRIAL	2008	42.000.000	58
				2010	21.625.000	
NARIÑO	IPIALES	ASOCIACIÓN LA PRIMAVERA	AGROPECUARIA	2008	22.440.000	22
RISARALDA	SANTA ROSA DE CABAL	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE AROMÁTICAS DE SANTA ROSA DE CABAL - ASOCEDRALITO	AGROPECUARIA	2009	32.230.000	29
				2010	29.557.252	
				2011	35.360.000	
TOLIMA	FALAN	ASOCIACIÓN DE VEREDAS UNIDAS - ASOVEUN	AGROPECUARIA	2007	17.600.000	23
				2008	34.100.000	
				2009	51.260.000	
VALLE DEL CAUCA	YUMBO	ASOCIACIÓN DE MUJERES LA ESPERANZA RURAL - LA ESPERANZA	AGROPECUARIA	2008	25.135.000	20
				2011	33.400.000	
		ASOCIACIÓN FEMENINA AGROPECUARIA MUNICIPIO DE YUMBO	AGROINDUSTRIAL	2009	30.872.600	17
				2010	23.650.000	
TOTAL					461.819.852	208



III. Apoyos gubernamentales.

Alianzas Productivas - Plantas Aromáticas y Medicinales 2008 - 2011

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ORGANIZACIÓN	PRODUCTO	AÑO	VALOR TOTAL ALIANZA	CONTRAPA RTIDA MADR	No. SOCIOS
META	PUERTO RICO	ASAPRI	STEVIA	2006	649,11	140	50
CHOCÓ	RÍO QUITO	SAN ISIDRO		2011	1.030,91	227	800
TOTAL					1.680,02	367	850

Valores en millones de pesos

Fuente: MADR – Programa Alianzas Productivas..



III. Apoyos gubernamentales.

Invernaderos y plantuladores de alta tecnología - CCI

Cifras en millones de pesos

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VEREDA	PUESTA EN MARCHA	AREA (m ²)	Aporte MADR Millones \$	CULTIVOS	COMERCIALIZACION
CUNDINAMARCA	Cota	El Retiro	May-09	2.736	440	Cebollín (Invernadero)	Agrícola las mercedes las exporta a la costa este de EU.
CUNDINAMARCA	Anapoima	El Naranjal	Ene-09	242	200	Plantulación Albahaca Variedades (Nufar, Thai, Opal)	Agritec
CUNDINAMARCA	El Colegio	Fundación Endesa	Nov-09	180	-	Plantulación Albahaca (Nufar)	Agritec y Endesa
TOTALES				3.158	640	Un invernadero - dos Plantulaciones	



III. Apoyos gubernamentales.

Política, normatividad y documentos 2011

- **Conpes 3697- “ Política para el desarrollo comercial de la biotecnología a Partir del uso sostenible de la biodiversidad”**, tiene como objetivo crear las condiciones económicas, técnicas, institucionales y legales que permitan atraer recursos públicos y privados para el desarrollo de empresas y productos comerciales basados en el uso sostenible de la biodiversidad, específicamente de los recursos biológicos, genéticos y sus derivados.
- **Proyecto decreto reglamentario de la Decisión Andina 391 y la Ley 165 de 1994** – El cual busca reglamentar el acceso a recursos genéticos, conocimientos tradicionales y la distribución de beneficios en Colombia.
- **Resolución "requisitos para la ampliación de uso de bioinsumos y plaguicidas químicos de uso agrícola en los cultivos menores y se dictan otras disposiciones"**
- **Proyecto de Resolución de Inocuidad de frutas y hortalizas**
- **Programa Nacional de Biocomercio Sostenible** – busca promover el desarrollo de negocios a partir del uso sostenible de los recursos naturales.
- **Agenda Nacional de Investigación Agropecuaria**



IV. Principales acciones de la cadena productiva

- ✓ Fortalecer la institucionalidad del consejo Nacional de la cadena.
- ✓ Inscripción de la cadena ante el MADR.
- ✓ Definir lineamientos nacionales para el sector.
- ✓ Desarrollo del Plan de Acción para la Industria Nacional de la Cosmética Natural
- ✓ Crear, fortalecer y articular los consejos regionales de la cadena.
- ✓ Liderar el fortalecimiento de las herramientas de recolección de información estadística de la cadena.
- ✓ Consolidación y monitoreo del Sistema de Información de la Cadena PAMC
- ✓ Liderar y apoyar la construcción de la Agenda Nacional de Investigación, Desarrollo e Innovación para el Agro en los temas pertinentes a la cadena.